

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный профессионально-педагогический университет»

КОМПЛЕКС ВИДЕОРОЛИКОВ ПО ПОДГОТОВКЕ
АУДИОВИЗУАЛЬНОГО КОНТЕНТА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
ВИДЕОХОСТИНГОВ И СОЦИАЛЬНЫХ СЕРВИСОВ

Выпускная квалификационная работа
по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение
(по отраслям)
профилю подготовки «Информатика и вычислительная техника»
специализации «Компьютерные технологии»

Идентификационный номер ВКР: 080

Екатеринбург 2019

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный профессионально-педагогический университет»
Институт инженерно-педагогического образования
Кафедра информационных систем и технологий

К ЗАЩИТЕ ДОПУСКАЮ

И.о. заведующего кафедрой ИС

_____ И. А. Сулова

« ____ » _____ 2019 г.

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА
КОМПЛЕКС ВИДЕОРОЛИКОВ ПО ПОДГОТОВКЕ
АУДИОВИЗУАЛЬНОГО КОНТЕНТА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
ВИДЕОХОСТИНГОВ И СОЦИАЛЬНЫХ СЕРВИСОВ

Исполнитель:

обучающийся группы ЗКТ–402С

О. А. Фролов

Руководитель:

кандидат педагогических наук,

доцент кафедры ИС

К. А. Федулова

Нормоконтролер:

С. Ю. Ярина

Екатеринбург 2019

АННОТАЦИЯ

Выпускная квалификационная работа состоит из канала с видеороликами на видеохостинге «YouTube», сайта-блога на сервисе «Google Blogger» и пояснительной записки на 65 страницы, содержащих 26 рисунков, 33 источника литературы, а также 1 приложение на 2 страницах.

Ключевые слова: ВИДЕОРОЛИК, ХОСТИНГ, YOUTUBE, САЙТ, БЛОГ, СКРИНКАСТ, КОНТЕНТ, БЛОГГЕР, КОНТЕНТ-МЕЙКЕР.

Фролов О. А. Комплекс видеороликов по подготовке аудиовизуального контента с использованием видеохостингов и социальных сервисов: выпускная квалификационная работа / О. А. Фролов; Рос. гос. проф.-пед. ун-т, ин-т инж.-пед. образования, каф. информ. систем и технологий. — Екатеринбург, 2019. — 65 с.

Цель работы – разработать комплекс обучающих видеоматериалов, разместить их на канале видеохостинга «YouTube», а также создать сайт-блог для методической поддержки YouTube-канала.

В работе проанализированы литературные и интернет источники с целью определения контента канала и требований, предъявляемых к обучающему видео. В качестве хостинга для размещения роликов был выбран «YouTube», который согласно статистическим данным является наиболее популярным сервисом, также для создания видеороликов были использованы программные средства, основными преимуществами которых являются низкий порог вхождения и высокая эргономичность использования.

Работа прошла апробацию на целевой аудитории, состоящей из студентов и сотрудников кафедры информационных систем и технологий. Таким образом, разработанный комплекс видеороликов позволит обеспечить формирование профессиональных компетенций в области подготовки мультимедийных компонентов образовательного процесса.

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|----|
| Введение..... | 5 |
| 1 Теоретический обзор подготовки обучающих видеороликов..... | 8 |
| 1.1 Обучающие видеоролики и их использование в образовательном процессе..... | 8 |
| 1.2 Описание и особенности образовательного канала на хостинге «YouTube»..... | 11 |
| 1.2.1 Подготовка к запуску канала | 11 |
| 1.2.2 Выбор формата видеороликов и тематическая ориентация канала | 12 |
| 1.2.3 Работа с аудиторией канала | 15 |
| 1.2.4 Преимущества использования видеохостинга «YouTube»..... | 17 |
| 1.3 Специфика видеороликов, размещаемых на «YouTube». Блог как информационно-методическая поддержка канала | 19 |
| 1.3.1 Типология распространенных приемов создания аудиовизуального контента..... | 19 |
| 1.3.2 Методический сайт-блог для YouTube-канала | 21 |
| 1.3.3 Преимущества использования социального сервиса «Google Blogger» | 23 |
| 1.4 Анализ источников по подготовке обучающего видео..... | 24 |
| 1.4.1 Анализ литературных источников | 24 |
| 1.4.2 Анализ интернет-источников..... | 25 |
| 1.5 Обзор средств подготовки аудиовизуального контента, планируемых к использованию в работе | 27 |
| 2 Разработка контента медиаресурсов и наполнение ими канала «YouTube» и методического блога «Google Blogger» | 30 |
| 2.1 Педагогический адрес..... | 30 |
| 2.2 Описание и характеристика средств подготовки аудиовизуального контента, используемых при выполнении работы | 31 |

| | |
|---|----|
| 2.2.1 Создание видеороликов для канала «YouTube» | 31 |
| 2.2.2 Создание звуковых дорожек для видеороликов | 38 |
| 2.2.3 Наполнение методического сайта-блога | 42 |
| 2.3 Содержательное наполнение канала «YouTube» | 46 |
| 2.3.1 Перечень материалов, размещенных на разработанном канале «YouTube» | 46 |
| 2.3.2 Интерфейс и содержание методического сайта-блога | 51 |
| 2.4 Методические указания по использованию обучающих видеороликов | 55 |
| 2.5 Апробация обучающихся видеороликов в образовательном процессе. | 56 |
| Заключение | 58 |
| Список использованных источников | 59 |
| Приложение | 63 |

ВВЕДЕНИЕ

В последнее время самой популярной формой проведения досуга является просмотр видео в интернете, причем в прошлом приходилось скачивать каждое отдельное видео, но сегодня современные сервисы и технологии предоставляют возможность просмотра видеоконтента в режиме онлайн. Кроме того, необходимо обратить внимание на то, что эти службы используются не только для просмотра развлекательных видео, но и как источник полезной и интересной информации, выступая в роли помощников и советчиков при решении проблем, а иногда и в роли педагога.

Существует множество научно-популярных каналов, которые рассказывают о науке и технологиях в области астрономии, математики, физики, а также о русском языке и многом другом. Можно найти видео практически по любой дисциплине, преподаваемой в школе и вузе.

В сети интернет функционирует достаточно большое количество видеохостингов. В выпускной квалификационной работе основное внимание будет уделено крупнейшей и наиболее популярной площадке во всем мире – сервису «YouTube», который принадлежит корпорации «Google», и на котором, согласно мировой статистике, ежемесячно просматриваются более шести миллиардов часов видео. В настоящее время только на официальном канале «Google – Россия» зарегистрировано более 300 тыс. подписчиков и произведено около 260 млн. просмотров.

Сегодня активно развиваются технологии спонтанного обучения, когда человек хочет мгновенно получить определенные знания, умения и навыки из различных сфер, в то же время у многих пользователей сети интернет появляется желание поделиться своими умениями, «лайфхаками» и увлечениями. Современный мир позволяет сделать это посредством создания видео, будь то развлекательный контент, коммерческое начинание или образование, но всегда существует проблема – с чего именно начать, как привлечь аудито-

рию, создать канал, разработать собственный стиль, придумать образ, развить свою деятельность с любительского до коммерческого уровня и т.д. Так, например, обучающее видео в виду особенностей своего построения и довольно жесткой структуре, кроме перечисленных выше затруднений, имеет свои особенности и требования.

В виду данных затруднений возникает необходимость в подготовке обучающего видеокурса, который наглядно продемонстрирует возможности подготовки аудиовизуального контента и позволит сформировать компетенции в области подготовки обучающего видеоматериала.

Объект выпускной квалификационной работы — процесс обучения пользователя проектированию и разработке видеороликов, а также процесс обучения работе с видеохостингом «YouTube» и социальным сервисом в виде сайта-блога «Google Blogger».

Предмет выпускной квалификационной работы — рабочие интерфейсы программных средств для подготовки аудиовизуального контента и управления сетевыми сервисами для его размещения, а также материалы для обучения пользователя.

Цель выпускной квалификационной работы — разработать комплекс обучающих видеоматериалов, разместить их на канале видеохостинга «YouTube», а также создать сайт-блог для методической поддержки YouTube-канала.

Для достижения поставленной цели необходимо выполнить следующие задачи:

- 1) описать сервис «YouTube» как платформу для различной деятельности, указав актуальность сервиса и преимущества видеороликов в образовательном процессе;
- 2) подобрать и проанализировать литературу, необходимую для подготовки обучающего видео и определения требований, предъявляемых к нему;

- 3) осуществить подбор программного обеспечения для создания видеороликов и определить последовательность представления информации;
- 4) реализовать созданный контент и разместить его на YouTube-канале;
- 5) подготовить блог и разместить на нем необходимую сопроводительную методическую информацию;
- 6) провести апробацию разработанных материалов.

1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ОБЗОР ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХ ВИДЕОРОЛИКОВ

1.1 Обучающие видеоролики и их использование в образовательном процессе

По данным «ЮНЕСКО» человек запоминает 12 % услышанного и 25 % увиденного, а при аудиовизуальном восприятии усваивается до 65 % информации. Следовательно, привлечение всех органов чувств ведёт к исключительному росту степени усвоения материала по сравнению с традиционными методами. Каждый педагог знает, как оживляет урок использование видео. Занятие с использованием видеоматериалов является наиболее интенсивной формой обучения [31].

Учебные видеоматериалы (учебное видео) — это современная, эффективная форма представления учебного контента, незаменимая в условиях электронного обучения (при очном, смешанном или дистанционном образовании). Учебные видеоматериалы представляют собой подборку учебных видеозаписей, соответствующих лекционному и практическому курсу и позволяющих организовать различные формы обучающей работы в интерактивном формате [31].

Видеоматериалы способствуют лучшему пониманию учебного материала, за счет повышения информационной плотности, степени восприятия, эмоциональной насыщенности.

Видеоматериалы обладают особенностями, важными для педагогического процесса.

Наглядность. Видеоматериалы отличаются визуализацией материала, его «оживлением», возможностью представить наглядно те явления и процессы, которые невозможно продемонстрировать иными способами.

Динамичность. Подвижность показываемых кадров способствует усилению внимания, вызывает интерес и делает разнообразным процесс передачи информации.

Власть над пространством и временем. Видеоматериалы дают возможность обучающимся перемещаться в другие страны, другие эпохи.

Безусловно, использование видеоматериалов делает процесс обучения более живым и интересным, повышает мотивацию обучающихся, способствует их активизации [31].

Однако не стоит забывать, что как любые образовательные средства видеоролики должны соответствовать традиционным принципам обучения и воспитания, а именно:

- принцип научности (ложных знаний быть не может, могут быть только неполные);
- принцип последовательности и систематичности (линейная логика процесса, от частного к общему);
- принцип природосообразности (обучение определяется развитием и не форсируется);
- принцип доступности (от легкого к трудному, от известного к неизвестному);
- принцип прочности (повторение — мать учения);
- принцип наглядности (привлечение разных органов чувств к восприятию).

Видеоматериалы используются для:

- объяснения сложных тем или вопросов курса (когда другие форматы менее информативны и понятны);
- демонстрации того, что недоступно глазу (внутреннее устройство, объекты микромира и т.п.);
- придания большей реалистичности и усиления эмоционального воздействия;
- создания эффекта присутствия педагога.

При работе с видеопособиями очень важно не забывать о главном методическом приеме. Видеофильм надо ввести в структуру урока, объяснить обучающимся, с какой целью проводится показ, что они должны уяснить себе в процессе просмотра. Видеопособия [14] не просто смотрят, их необходимо анализировать. Одна из задач педагога — обучить аналитической работе с видеоматериалом.

Видеозапись не должна быть изолированной частью урока. Ее содержание должно работать на методическую цель.

Основные условия, определяющие эффективность использования видеопособий:

- используемый видеоматериал должен быть понятен, доступен, интересен;
- дозированная подача видеоматериала;
- систематическое применение видеопособий;
- демонстрация видеоматериала должна восприниматься не только как развлечение, а как материал для вдумчивой, серьезной аналитической работы [31].

В недалеком прошлом учебное видео на занятиях использовалось в основном для закрепления нового материала. В двадцать первом веке появились новые возможности. В связи с активным внедрением интернет-педагогике появилась возможность предварительного самостоятельного изучения материала по учебным видео на различных видеохостингах сети интернет, в частности, на «YouTube».

Учебный фильм [14] — это важная составляющая образовательного процесса, позволяющая и обучать, и обучаться. Эта технология незаменима при дистанционном обучении, а также при обучении в формате онлайн.

Создание учебного видео [20] — непростой процесс. Учебный фильм должен говорить с аудиторией доходчиво и на понятном языке, закрепляя важные определения их повторением. Материал фильма должен излагаться строго по сценарию, то есть в соответствии с учебным планом [26].

Эффективный учебный фильм сочетает в себе следующие моменты:

- глубокое эмоциональное вовлечение;
- системность изложения материала;
- простота и доступность информации;
- четко продуманная композиция.

Учебное видео [20] используется в разных педагогических технологиях. В последнее время стало модным понятие — «перевернутый класс». На практике это понятие означает, что студенты знакомятся с новым материалом по плану педагога вне учебного класса, а именно, читая статьи или просматривая учебные видео. А на учебных занятиях они делают более трудную работу по закреплению этих знаний, возможно, через решение практических задач, обсуждение сложных вопросов и непонятных тем или мозговые штурмы и дебаты [32].

1.2 Описание и особенности образовательного канала на хостинге «YouTube»

1.2.1 Подготовка к запуску канала

На «YouTube» пользователи ежедневно просматривают более миллиарда образовательных видео. Эта возможность будет использована и для создания YouTube-канала в рамках выполнения выпускной квалификационной работы (ВКР). Ниже представлены самые распространенные типы жанров образовательных каналов [6]:

1. Развлекательное обучение. Сочетание обучения и развлечения. Обычно в таких роликах участвуют любознательные авторы или эксперты в конкретной области. Креативность — вот что делает такой контент запоминающимся.

2. Стандартная программа и ответы на вопросы. Информация по школьным или университетским предметам. Обычно такие видео создают

педагоги или эксперты. Они помогают аудитории расширить свои знания по отдельным темам или научиться выполнять конкретные задания. Контент составляется на основе стандартной образовательной программы.

3. Обучение профессиональным навыкам. Повышение квалификации. В таких видео часто участвуют профессионалы, эксперты или организации, обучающие конкретным навыкам [6].

4. Образовательный контент не только дает зрителям дополнительную информацию, но и вдохновляет, стимулирует их профессиональное и личностное развитие. Часто авторы таких видео помогают аудитории развивать личные качества, показывают один день из своей жизни или дают практические советы. Согласно данным сервиса «Google — опросы потребителей», 18 % зрителей «YouTube» посещают сайт, чтобы приобрести навыки, которые помогут им в работе.

1.2.2 Выбор формата видеороликов и тематическая ориентация канала

Первым и главным этапом в разработке учебных средств и материалов является их содержание, в современном сетевом мире его принято называть «контентом». Именно от выбора контента электронного образовательного ресурса будет зависеть выбор платформы его размещения, средств реализации и также ограничения, которые на них будут накладываться.

При планировании контента [8] следует обратить внимание на следующие вопросы:

1. Достоверна и понятна ли информация, содержащаяся в видеороликах?
2. На какие действия и мысли следует побудить зрителей?
3. Как информация из видеороликов поможет аудитории в работе, учебе или повседневной жизни?

Обучение, развлечения или практические советы — независимо от темы канала интересы аудитории всегда будут на первом месте. Ниже представлены ключевые характеристики, на которые следует обратить внимание при подготовке контента [8]:

1. Практичность. Образовательные видео должны содержать полезную и точную информацию. Неуместный или недостоверный контент не станет популярным.

2. Своевременность. Качественный видеоконтент всегда востребован. Но если говорить об образовательных роликах, то их популярность особенно возрастает в преддверии важных событий в учебном календаре. Сервис «Google — тренды» поможет выявить ключевые темы и составить расписание канала.

3. Систематизация. Следует создавать курсы из нескольких видео, чтобы поддерживать интерес аудитории, а также следить за логикой обучения: выстраивать контент по темам в соответствии с потребностями учащихся и объединить ролики в плейлисты (англ. playlist — список воспроизведения). С помощью названий и описаний можно располагать видео в хронологическом порядке. Так зрителям проще понять, в какой последовательности их нужно смотреть.

4. Брендинг. Единый стиль, четкое название и описание, оригинальный и логически выстроенный контент, периодичность выхода новых видео — все это положительно влияет на успех YouTube-канала [8].

Записывать образовательные видео не сложно. Гораздо больше времени и сил уходит на сбор и проверку материала. Нужно эффективно распределять усилия. Поиск и проверка информации [24] — это неотъемлемая часть создания образовательного контента. Нельзя допускать ошибок. Слухи о том, что недобросовестному автору нельзя доверять, быстро разойдутся и подорвут с трудом заработанный авторитет.

При разработке видеороликов [8] следует уделить особое внимание следующим действиям:

1. Ссылки на источники. Цитаты из авторитетных работ в описании или в самом видео придадут материалам дополнительный вес.

2. Проверка предоставляемой информации в разных источниках. Следует брать информацию из авторитетных публикаций, рецензируемых журналов, первичных источников или из исследований студентов и педагогов по целевой теме.

3. Проверка на отсутствие фактологических и грамматических ошибок. Очень важно, чтобы данные в представляемых видеороликах содержали достоверную информацию без языковых недочетов; следует стараться искать и исправлять все ошибки еще на этапе разработки видео.

Основная цель образовательных видео [8] — передать специфические знания по конкретной теме или научить зрителей чему-то новому. Чтобы понять, что подходит именно аудитории, можно попробовать разные стили и тактики.

Подготовка. Для начала можно изучить популярные форматы и выбрать наиболее подходящий.

Планирование содержания. Необходимо создать видео, которое зрители действительно захотят смотреть. Аудитория сразу почувствует неуверенность или неискренность автора.

Продолжительность видео. Оптимальной продолжительностью видеороликов на «YouTube» можно считать 2–30 минут. Видео меньшей продолжительности будут неинформативными, большей — вызовут у зрителей отвлечение и утомляемость.

Акцент на разнообразии. Чтобы видео были более динамичными, следует добавить изображения, анимацию, звуковые эффекты [1] или фоновую музыку. Пусть вступления и заключения будут как можно короче, чтобы зрители не потеряли интерес к контенту. Образовательные видео [24] вовсе не обязательно должны быть скучными. Используя харизму и простые творче-

ские приемы можно сделать ролики не только познавательными, но и веселыми.

Работа над сценарием. Заранее подготовленный сценарий поможет избежать ненужных пауз и сосредоточиться на фактах. Репетиции и импровизации помогут автору стать уверенным в себе.

1.2.3 Работа с аудиторией канала

Авторам образовательных каналов не всегда просто привлечь внимание к своему контенту — нужно найти оптимальное сочетание дизайна и организации [9], а также точно подобрать метаданные. По оформлению канала должно быть понятно, чему и как именно автор учит зрителей. Есть несколько способов об этом сообщить:

- указать в описании канала, какой контент там содержится;
- разместить на баннере или в описании канала либо в описаниях роликов график загрузок видео;
- создать трейлер канала, в котором показать зрителям, какую цель несут размещаемые на нем видеоролики;
- разбить ролики на тематические блоки и разместить их в разных разделах канала [9].

Следует обратить внимание на то, чтобы название, значок и описание видео на канале точно отражали тему ролика. Если метаданные соответствуют этому требованию, контент чаще попадает в разделы с рекомендациями, где видео посмотрит больше пользователей. Добиться этого поможет выполнение следующих рекомендаций:

1. Выбор для роликов ярких значков. Значок — это первое, что видит зритель, когда находит видео. Он должен быть показательным и хорошо смотреться на разных устройствах.

2. Отображение в названиях роликов их содержания. В противном случае пользователи будут закрывать видео, не досмотрев его до конца. В ре-

зультате показатель удержания аудитории упадет, и видео станут реже появляться в рекомендациях. При создании тематической серии видео, лучше присвоить каждому из них порядковый номер. Так зрителям будет проще находить то, что им нужно.

3. Сведения о структуре видеороликов в их описании. Например, если видео состоит из трех разделов — теоретический материал, выводы и проверочное задание, — имеет смысл указать это в описании и добавить ссылки на начало каждого раздела (таймкод).

4. Мониторинг притока аудитории по поисковому запросу. Для этого следует обратить внимание на раздел «Поиск на YouTube» отчета об источниках трафика. Если заметно, что у автора в метаданных нет каких-то эффективных ключевых слов, добавить их.

Чем больше просмотров наберут ролики, тем чаще они станут попадать в рекомендации. Чтобы этого добиться, следует объединять видео в тематические плейлисты, добавлять в контент подсказки или конечные заставки [9].

В ролик можно добавить конечные заставки со ссылками на следующие видео из той же серии. Эффект будет сильнее, если дополнить заставки словесными призывами к действию. Не стоит забывать о подсказках со ссылками на другие видео. Главное — не переусердствовать: их не может быть больше четырех. Также ролики следует продвигать на других ресурсах. Например, можно встроить на свой сайт проигрыватель и добавить призывы смотреть видео не только на «YouTube», но и на сайте. Отличным ресурсом для начинающего создателя видео может служить тематический блог, где помимо ссылок на видео с основного YouTube-канала могут размещаться различные дополнительные текстовые материалы, картинки и интерактивные источники в виде подключаемых модулей или ссылок на сторонние ресурсы.

Следует помнить, что обучение — это двусторонний процесс [9], поэтому очень важно активно общаться с аудиторией. Зрителей полезно побуждать к диалогу: так можно не только передать им знания, но и научиться чему-то.

В конце видео можно попробовать дать зрителям задания и попросить их написать ответы в комментариях. Комментарий с лучшим ответом можно будет закрепить. В видео можно дать аудитории тему для размышления и просить обсудить ее в комментариях.

Таким образом, у автора видео и его аудитории посредством обратной связи и интерактивного взаимодействия налаживается ментальный контакт: зрителю становится интересна не только тема видеороликов, но и автор как личность, ведь с ним всегда можно пообщаться и обсудить интересующие вопросы. Данный прием помогает создателю контента сплотить существующую аудиторию и обрести новых зрителей.

1.2.4 Преимущества использования видеохостинга «YouTube»

Преимущества «YouTube» [29] заключаются в бесплатном просмотре видео и реализации собственного контента (отснятых и смонтированных видео) [13, 32].

Первое преимущество — возможность снимать видео не только на камеру, но и на любое устройство, будь то смартфон или экран монитора. Съемка роликов не требует капиталовложений и наличия дорогостоящей аппаратуры.

Второе преимущество — постоянное взаимодействие с аудиторией. Пользователь может снимать по несколько видео в неделю и загружать их на хостинг, что позволяет зрителю в реальном времени следить за обновлениями данного канала, и в долгосрочной перспективе это дает блоггеру стабильную аудиторию, рост количества просмотров, а, следовательно, и возможность заработка в будущем [32].

Третье преимущество — отличие от других сетевых сервисов, где публикуемый контент быстро затеряется в просторах сети интернет. В «YouTube» видеоролики пользователя при должном отношении к аудито-

рии и публикуемому контенту будут набирать больше просмотров и подниматься по рейтингу популярности.

Четвертое преимущество — возможность для продвижения и рекламирования имени автора или бренда его компании [6].

Пятое преимущество — мобильность. Создать видеоролик, загрузить его на видеохостинг или посмотреть можно в любом месте, входящем в зону покрытия беспроводных сетей связи, с любого устройства с поддержкой мобильных сетей передачи данных [5].

Шестое преимущество — широкие возможности поиска видео по ключевому слову, по опции «похожее видео», которая доступна сразу после просмотра основного видео. Существует также возможность ознакомления и с другой информацией, например, сайтом автора видеоролика или с любыми другими данными о нем. Все эти возможности позволяют с легкостью привлекать целевую аудиторию [32].

Седьмое преимущество — свобода действий, то есть просмотр видео по принципу «то, что хочешь и когда хочешь». На видеохостинге «YouTube», в отличие от других средств массовой информации, существует гораздо меньше ограничений. Поэтому размещаемые здесь видеоролики всегда вызывают живой интерес со стороны пользователей.

Сервис «YouTube» является эффективнейшим инструментом [5], с помощью которого можно привлечь внимание большого количества активных людей. Пользователи сами ищут интересующую их информацию по ключевому запросу, поисковик предлагает посмотреть несколько тематически похожих видео и если они удовлетворили интересы зрителя, то он непременно будет готов к тому, чтобы подписаться на понравившийся канал и следить за активностью интересного автора, получая удовольствие от просмотра творческих роликов различного характера. Рост популярности позволяет авторам видеоконтента развивать свои каналы, улучшая уровень качества материала, что способствует росту аудитории.

1.3 Специфика видеороликов, размещаемых на «YouTube». Блог как информационно-методическая поддержка канала

1.3.1 Типология распространенных приемов создания аудиовизуального контента

В мире не существует единой стандартизированной методики по созданию различных типов видеоконтента, размещаемого на видеохостингах, будь то технические характеристики или наполнение, поскольку это является неуместным с точки зрения стандартизации и сертификации. Но стоит отметить, что инструменты для создания любого мультимедийного продукта, такие как форматы кодирования звука, видео, а также программное обеспечение, предназначенное для цифровой и аналоговой аудиовизуализации (съемка, монтаж и т.п.), основаны на различных международных стандартах [14], будь то популярные мировые стандарты сжатия видео или стандарты соотношения сторон кадра в программе для монтажа. Следовательно, любой автор видео имеет для работы инструмент, созданный по стандарту, но при этом полную свободу самовыражения при использовании инструмента. В этом и заключается уникальность контента на видеохостинге «YouTube» — с помощью технологий, любой человек может достичь истинной свободы самореализации, что и выражается в бесконечном разнообразии видео, их жанрах и наполнении [20].

Несмотря на отсутствие стандартизации и необходимости следовать строгим правилам при создании аудиовизуального контента, со временем, в процессе развития как самого видеохостинга «YouTube», так и мультимедийных программно-аппаратных средств и потребностей зрителей, определились наиболее востребованные как авторами, так и аудиторией приёмы создания видеороликов.

Хроникальная съемка. Фиксируется на видео лекция, которая читается в обычном академическом формате [20].

Два академических часа (иногда с перерывом), минимум вопросов из зала, лектор работает с привычной аудиторией. Специальной переработки лекционного материала не требуется.

Поскольку наши вузы в большинстве случаев не готовы финансировать постановочные лекции, а лекторы не привыкли работать в таком формате (высокая информационная плотность материала, работа перед камерой и пр.), то большинство записей лекций в РФ — хроникальные [18]. И эти записи иногда пытаются использовать для дистанционного образования, что, по сути, неправильно. Строгий академический формат не содержит никаких приёмов, позволяющих удержать и расширить аудиторию [18], материал воспринимается не лучше, чем при чтении обычного текста.

Натурная съёмка. Запись видео под открытым небом при искусственном или естественном освещении или в интерьере при естественном освещении [20].

Съёмка с презентацией. Видео (изображение автора, диктора, лектора) и презентации (схемы, формулы, рисунки, графики) совмещаются на одном экране [20].

Компьютерная анимация. Видеоролики, в которых используются различные виды графики: векторная, растровая, фрактальная, объемная [20].

Художественное оформление. Видео и другие объекты совмещаются на одном экране, причем стиль объектов несет смысловую нагрузку (например, изображение докладчика — цветное, а дополнительные объекты — черно-белые) [20].

Скринкаст (англ. — screencast). Видеозахват экрана, позволяющий взаимодействовать сразу несколько каналов восприятия информации: зрительный, моторный и слуховой. Часто сопровождается голосовыми комментариями. Для создания скринкастов используют не веб- или видеокамеры, но специальное программное обеспечение [20].

Технология «неоновая доска» (англ. — lightboard). Ведущий, находясь лицом к источнику видеозаписи пишет электронным «фломастером» на электронной проекции «виртуальной» доски, не заслоняя собой написанное [20].

Следует понимать, что любой из представленных методов реализации аудиовизуального контента подразумевает планирование, сценарий и монтаж.

Подводя итоги, можно сделать вывод о том, что учебное видео — это современная, эффективная форма представления учебного контента, незаменимая в условиях электронного обучения (при очном, смешанном или дистанционном образовании).

1.3.2 Методический сайт-блог для YouTube-канала

Блог (англ. — blog, от web log — интернет-журнал событий, интернет-дневник, онлайн-дневник) — веб-сайт [23], основное содержимое которого — регулярно добавляемые записи, содержащие текст, изображения или мультимедиа.

Людей, ведущих блог, называют блоггерами. Совокупность всех блогов телекоммуникационной сети интернет принято называть блогосферой [23].

Для блогов характерна возможность публикации отзывов (комментариев) посетителями. Она делает блоги средой сетевого общения, имеющей ряд преимуществ перед электронной почтой, группами новостей и чатами.

В настоящее время особенность блогов заключается не только в структуре записей, но и в простоте добавления новых записей [23]. Пользователь просто обращается к веб-серверу, проходит процесс идентификации пользователя, после чего он добавляет новую запись к своей коллекции. Сервер представляет информацию как последовательность сообщений, помещая вверху самые свежие сообщения. Структура коллекции напоминает привычную последовательную структуру дневника или журнала. Сервер как правило

имеет активную защиту от несанкционированного изменения или порчи информации неавторизованными пользователями.

Методический блог создается с целью содействовать активизации информационных технологий в работе. Также является интернет-площадкой для реализации дополнительного образования.

Выделяют следующие цели методического блога [2]:

1. Содействовать повышению мотивации к образовательной деятельности, эффективному формированию качественных знаний, умений и навыков обучающихся посредством представления материала для образовательного процесса в интересной, визуализированной, интерактивной, мультимедийной и максимально понятной для обучающегося форме, с использованием информационных технологий.

2. Поддерживать деятельность, направленную на активное использование технических средств, способствующих эффективной реализации образовательного процесса.

3. Пополнить банк образовательных ресурсов в телекоммуникационной сети интернет.

4. Служить актуальным, регулярно обновляемым механизмом информационной поддержки для образовательной организации с возможностью архивации всех загруженных материалов.

Задачи методического блога [2]:

1. Содействовать популяризации и эффективному внедрению в образовательный процесс инновационных методик организации занятий и других мероприятий с использованием информационных технологий.

2. Содействовать активизации использования информационных технологий как педагогами, так и обучающимися.

3. Повышать уровень ИКТ-компетентностей педагогических работников и обучающихся.

4. Способствовать эффективному обмену опытом использования информационных технологий.

1.3.3 Преимущества использования социального сервиса «Google Blogger»

«Blogger» — это социальная сервисная платформа, принадлежащая компании «Google» [26]. Сервис включает в себя услуги, с помощью которых пользователь может бесплатно получить доменное имя и начать вести свой сайт-блог, на котором при помощи простых и удобных инструментов, не требующих высокого порога вхождения и специальных навыков можно загружать различный мультимедийный контент. Выбор данного сервиса основан на выгодных пользователю преимуществах [28].

Первое преимущество — бесплатность. Пользователю для размещения любого контента на сайте-блоге не требуется капиталовложений.

Второе преимущество — простота в управлении. Пользователю не требуется специальных навыков для овладения инструментами управления и поддержки своего блога.

Третье преимущество — безопасность и защита. Все ресурсы сервиса «Google Blogger» имеют многоступенчатую защиту от несанкционированного доступа к пользовательской информации. Специалисты «Google» регулярно внедряют новые технологии информационной безопасности. Идентификация пользователя на любых сервисах «Google» выполняется централизованно [22].

Четвертое преимущество — индексация в поисковой среде. Поскольку сервис «Blogger» принадлежит компании «Google», являющейся в свою очередь крупнейшим в мире поисковым агрегатором [22], то сайты-блоги, созданные на платформе имеют приоритетный порядок при поиске в сети интернет.

Пятое преимущество — социальные инструменты. Любой автор блога имеет в распоряжении инструментарий социальных функций для связи с аудиторией: поиск блогов, ссылки на профиль автора, комментарии и пр.

«Blogger» — это надежный и бесплатный сервис [26], отлично подходящий для того, чтобы публиковать материалы в сети. Сервис является хорошо регулируемым и крайне прост в освоении.

1.4 Анализ источников по подготовке обучающего видео

1.4.1 Анализ литературных источников

Учебник О. Спиридонова «Создание видеоуроков в Camtasia Studio» изучает программу, предназначенную для захвата изображений с экрана монитора и создания на их основе видеофайлов: видеоуроков, презентаций, демонстрационных слайдов для лекций и т.п. Курс предназначен для педагогов школ, вузов, других учебных заведений, сотрудников рекламных служб, студентов и учащихся, всех любителей работы с видео. Обучение проводится по оригинальной авторской методике, подкрепленной соответствующими учебно-методическими материалами. Курс начинается со знакомства с интерфейсом «Camtasia Studio». Показаны основные элементы интерфейса и приемы работы с ними. Рассмотрены способы работы с файловой системой. Изучаются способы записи видеоклипов, как с экрана монитора, так и с использованием веб-камеры. Представлены возможности записи звуковых клипов[8]. Рассматривается процедура формирования и редактирования проекта. Показаны возможности применения различных эффектов, в частности, масштабирования изображения, выделения указателя мыши, использования выносок. Рассматриваются способы добавления субтитров, тестов и опросов к видеоурокам. Подробно изучается процедура записи видеофайлов видеоуроков [8].

В книге А. Загуменнова «Компьютерная обработка звука» рассматриваются программы, широкие возможности которых позволяют использовать их для различных целей: производства фонограмм, мультимедийных приложений и аудиофайлов для сети интернет, компьютерной телефонии, анализа параметров звука, управления музыкальными инструментами, подготовки

нот к изданию. Данные программы дополняют друг друга и предоставляют пользователю средства для решения любых профессиональных задач [1].

Учебное пособие для студентов ВУЗов Н. Утиловой таж» содержит актуальную информацию [9] о творческих возможностях монтажа и его новых формах. Наряду с анализом практики современного монтажа как технического приема, в пособии рассматриваются типы монтажных соединений в кино и на телевидении на примере работ ведущих мастеров телевидения и киноискусства, которые внесли свой вклад в развитие звукозрительного языка современных экранных искусств. Данное пособие поможет обогатить поиски в области выразительных средств, позволит сделать процесс раскрытия содержания видео через его форму более осмысленным.

Книга Д. Колисниченко «Блоги: создание, раскрутка, заработок» представляет собой руководство к действию по созданию и продвижению блога, его рекламной раскрутке и популяризации, а также превращению в инструмент, приносящий доходы своему владельцу. Автор предлагает различные технологии, инструменты и идеи, с помощью которых начинающий блоггер сможет преуспеть в «блогосфере» и превратить свое увлечение ведением блогов в источник дополнительной прибыли или даже в доходную профессию. В книге подробно обсуждается решение различных технических вопросов по созданию и ведению блогов, поддержке их информационного наполнения и управлению контентом — сервисы «LiveJournal», «Blog.ru», «Blogger.com», а также автономные движки «WordPress», «MicroBlog» и «B2evolution». Рассматриваются необходимые дополнительные инструменты, методы продвижения и способы извлечения прибыли [24].

1.4.2 Анализ интернет-источников

Поскольку основная тематика выпускной квалификационной работы связана с видеоблоггингом на «YouTube», его технической и организацион-

ной составляющей, то в качестве источников будут проанализированы именно YouTube-каналы. Просмотр тематических видеоуроков хорош именно тем, что в отличие от текстовых источников облегчает процесс восприятия и усвоения материала, описан понятным языком для широкой аудитории и будет крайне полезен в качестве органичного дополнения к литературе.

Канал «#немастер» и обучающий курс «Познай YouTube от А до Я» содержит пять видеоуроков длительностью от десяти до тридцати минут. В своих видео автор рассказывает и наглядно демонстрирует азы видеоблоггинга для начинающего пользователя, рассматривая вводные моменты, такие как создание и оформление канала, его настройка, добавление видео, также есть видео о программах для создания контента и способах заработка на «YouTube» по партнерским программам [25].

Канал «Андрей ADAMS» и обучающий курс «Camtasia Studio. Простые уроки» включает восемь видеоуроков длительностью от двух до восьми минут. В своих видео автор рассказывает и показывает основы работы с программой: обрезка, сохранение фрагментов, корзина клипов, работа с «таймлайном», добавление элементов типа анимации, «хромакея», субтитров и прочего. Материал изложен предельно дружелюбно по отношению к неопытным пользователям, делающим первые шаги в деле подготовки видеоконтента [1].

Канал «Все фишки для блоггера» и обучающий курс «Создание блога на Blogger с нуля» состоит из двенадцати видеоуроков длительностью от четырех до двадцати пяти минут. В своих видео автор доступным широкой аудитории языком описывает процесс создания блога на платформе «Google Blogger (blogspot.com)». Данный видеокурс разработан специально для тех, кто только хочет начать или учиться создавать контент и создавать для своего основного видеоканала дополнительные площадки распространения, т.е. блоги. Видеоуроки демонстрируют такие аспекты создания блога как регистрация в сервисе, настройка, дизайн, наполнение контентом, содержание блога [23].

1.5 Обзор средств подготовки аудиовизуального контента, планируемых к использованию в работе

В качестве программного обеспечения (ПО) для процесса записи и конечного монтажа видеороликов планируется к использованию средство «TechSmith Camtasia Studio 2018». Программа представляет лучший инструмент для создания видеороликов для хостингов, поскольку порог вхождения является минимальным, что реализовано за счет оптимального интерфейса, представляющего все необходимые инструменты в удобном и компактном меню, при этом не имея в своем составе ничего лишнего и громоздкого, что могло бы ввести в заблуждение и оттолкнуть от занятия видеомонтажом начинающего пользователя [17]. Также программа функциональна: ее возможности подойдут не только новичку, но и профессионалу своего дела. При помощи одной только «Camtasia Studio 2018» с минимальными затратами можно полностью обеспечить процесс создания аудиовизуального контента от эскиза до загрузки на видеохостинг.

Программа переведена русский язык, и включает в себя поддержку внушительной галереи большинства типов медиаэффектов для встраивания в монтируемое видео (библиотеки аудио, библиотеки клипов, эффекты видео, звука, интерактивные превью и пр.).

Для создания элементов визуального оформления (фоны, эмблемы, обводка текста и пр.) планируется к использованию растровый графический редактор «Paint.Net 4.1.1».

«Paint.NET» — бесплатный растровый графический редактор рисунков и фотографий для операционной системы (ОС) «Windows». Разработанный на платформе «.NET Framework», «Paint.NET» является отличной заменой редактору графических изображений, входящему в состав стандартных программ операционных систем «Windows» [20].

Обладая многими мощными функциями, которые присутствуют только в дорогих графических редакторах, «Paint.NET» является полностью бесплатным.

Программный продукт «Paint.NET» имеет ряд преимуществ, отличающих его от конкурентов [20]:

- бесплатен для распространения и использования;
- оптимизирован для работы с одноядерными и многоядерными процессорами;
- имеет удобный интерфейс, похожий на «Adobe Photoshop»;
- позволяет работать с несколькими документами одновременно;
- поддерживает работу со слоями;
- прост в использовании и идеально подойдет пользователю без опыта и профессиональных навыков.

«Paint.NET» содержит простые инструменты для рисования фигур, включая легкий в использовании инструмент для рисования сплайнов или кривых Безье. Средства выделения остаются все еще простыми для достаточно быстрой работы с ними. Другие мощные инструменты включают «Волшебную палочку» для выделения регионов аналогичного цвета и «Клонирование» для копирования или удаления части изображения. Есть также простой текстовый редактор, средства для масштабирования, и инструмент для замены цвета. Для программы существует довольно много расширений, добавляющих поддержку различных типов файлов и новые специальные эффекты.

Для записи звука планируется к использованию стереофоническая гарнитура с отдельными микрофоном и звуковой картой «Creative SoundBlaster Tactic3D Fury» [4], производства компании «Creative labs».

Технические характеристики [4]:

- динамики: 40-мм с неодимовым магнитом;
- частотная характеристика: от 20 Гц до 20 кГц;
- полное сопротивление: 32 Ом;

- чувствительность: 100 ДБ/мВт;
- тип микрофона: конденсатор шумоподавления;
- частотная характеристика: от 100 Гц до 10 кГц;
- полное сопротивление: < 2,2 кОм;
- чувствительность: – 44 ДБВ/Па.

Для обработки записанного звука (тонокомпенсация, шумоподавление, выравнивание громкости и пр.) планируется к использованию ПО «AVS Audio Editor 7.2» [25].

Из основных возможностей [25] программы — сохранение и редактирование практически всех аудиоформатов файлов, в частности, наиболее распространенных: «MP3», «WMA», «WAV», «MP4», «ALAC», «FLAC», «AAC», «AMR», «OGG» [18]. С помощью программы можно вырезать, объединять, микшировать, разделять аудиофайлы. Для максимальной точности используется временная шкала звуковой дорожки (таймлайн). С помощью специально разработанных фильтров можно удалить раздражающие фоновые шумы, треск, шипение и др.

Программа поддерживает запись звука с различных источников, будь то цифровые или аналоговые устройства, снабженные аналого-цифровыми преобразователями звукового сигнала.

2 РАЗРАБОТКА КОНТЕНТА МЕДИАРЕСУРСОВ И НАПОЛНЕНИЕ ИМИ КАНАЛА «YOUTUBE» И МЕТОДИЧЕ- СКОГО БЛОГА «GOOGLE BLOGGER»

2.1 Педагогический адрес

Разрабатываемый комплекс видеороликов по подготовке аудиовизуального контента и методический сайт-блог могут быть использованы для подготовки бакалавров профессионального обучения направления подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям) в рамках дисциплины «Информационные технологии в образовании», а также для обучения широкого круга пользователей сети интернет основам подготовки аудиовизуального контента для последующего его размещения на видеохостингах.

Задачами мультимедийного курса являются изучение и освоение:

- основ создания медиаресурсов в сети интернет на примере видеохостинга «YouTube» и социального сервиса «Google Blogger»;
- базовых навыков работы с программным обеспечением для создания аудиовизуального мультимедийного контента;
- принципов применения полученных навыков на практике.

Уровень сложности и стиль подачи представляемого материала рассчитаны в первую очередь на пользователей, не владеющих специфическими знаниями, умениями и навыками в области подготовки аудиовизуального контента и мультимедийных технологий.

Подача информации осуществляется автором в предельно дружелюбной манере, с максимальным уровнем детализации описываемого процесса, что существенно облегчает восприятие аудиовизуального материала, благотворно влияет на запоминаемость. За счет наличия видеоряда пользователь сможет без труда на практике реализовать показанную последовательность действий.

2.2 Описание и характеристика средств подготовки аудиовизуального контента, используемых при выполнении работы

2.2.1 Создание видеороликов для канала «YouTube»

YouTube-канал «Средства подготовки аудиовизуального контента» содержит одиннадцать видеороликов. Видеозапись производилась посредством технологии скринкаста — захвата действий в полноэкранном режиме рабочего стола с дальнейшим наложением звуковых дорожек голосовой озвучки. Все видеоролики канала технически исполнены в одном стиле и имеют одинаковые выходные характеристики:

- медиаформат: MP4, сжатие MPEG-4, кодек AVC;
- разрешение видео: 1920 пикселей по ширине, 1080 пикселей по высоте (1920x1080);
- прогрессивная развертка;
- кадровая частота: 30 кадров в секунду;
- битрейт видео: переменный, 1000 килобит в секунду;
- глубина цвета: 8 бит, стандартный динамический диапазон;
- соотношение сторон: 16:9;
- цветовое пространство: красный, зеленый, синий цвета;
- аудиоформат: стереорежим (2 канала);
- кодирование аудио: MP4A;
- частота дискретизации: 44 кГц;
- битрейт аудио: переменный, 320 килобит в секунду.

Поскольку, как уже было упомянуто выше, все видеоролики технически реализованы по единому принципу, в целях оптимизации содержания пояснительной записки этот принцип описан на примере создания одного из видео, а именно, ролика под названием «Трейлер канала».

Перед тем как начать работу с программами по монтажу звука и видеоматериала, были разработаны план и сценарий, согласно которым будет

проходить рабочий процесс. В конечном итоге наличие сценария позволило заранее распланировать фронт работ и значительно облегчило дальнейший производственный процесс. Сценарий ролика-превью, используемого в качестве трейлера канала, состоит из трех основных частей, представленных на рисунке 1.



Рисунок 1 — Структура создания видеоролика

Литературный сценарий — описывает только заготовленный к ролику текст. В общей сложности, на все одиннадцать видеороликов пришлось тридцать восемь страниц сценария, напечатанного на листах формата А4 с использованием шрифта «Times New Roman», 14 кегля, полуторного интервала между строк и абзацного отступа 1,25 см.

Режиссерский сценарий — разграничивает воспроизведение сценария по временным отрезкам видеоролика и перечисляет медиа-эффекты, используемые в материале.

Монтажный сценарий — представляет собой таблицу, в которой по тематическим разделам собраны: раскадровка видео по времени, воспроизводимый текст и применяемые в процессе видеомонтажа

редактором медиа-эффекты. Таблица монтажа дает автору четкое конечное представление о плане дальнейшей работы уже на стадии обработки материала в монтажной программе.

Ниже представлен пример сценарной работы над видеороликом «Трейлер канала»:

1. Фрагмент литературного сценария видеоролика.

Приветствую Вас, друзья! Наверняка у многих из вас возникает желание по той или иной причине заняться созданием видео для «YouTube». Вам есть, что показать, вы талантливы и хотите поделиться своими увлечениями с окружающим миром в интересной форме, или пытаетесь делать первые шаги в коммерческой деятельности на видеохостингах однако, вы не знаете с чего начать и не обладаете специфическими навыками видеомонтажа, не в курсе технологий кодирования и видеоформатов, используемых в видео, никогда не использовали специальных программ для работы с картинками, текстом или видео.

Помочь начинающему ютуберу, объяснить ему деятельностные аспекты подготовки и создания своего контента и будет основной миссией моего канала...

2. Режиссерский сценарий видеоролика (работа в видеоредакторе).

Длительность видео: 1 мин. 54 сек.

Видеоэффекты: три видеодорожки враз, ускорение воспроизведения в шесть раз, плавный переход-затухание (открытие, закрытие).

Аудио-эффекты: нормализация, подавление шумов, выравнивание амплитуды, пять звуковых дорожек для сценария, одна звуковая дорожка для музыкального фона, наложение эффекта аудиозатухания (начало-конец), уменьшение громкости фоновой дорожки до 20 % от максимума.

3. Монтажный сценарий видеоролика.

Итоговый макет финальной сборки проекта, хронометража, использования сценария и медиаресурсов представлены в таблице 1.

Таблица 1 — Монтажный сценарий

| Раздел | Хронометраж | Раскадровка | Эффекты видео | Эффекты аудио | Сценарный отрезок |
|-----------|-----------------------|---|--|---|---|
| Все видео | 0 сек.- 1мин, 54 сек. |  | Ускорение воспроизведения, плавный переход - затухание | Нормализация, подавление шума, выравнивание амплитуды, эффект затухания | Сценарий целиком: Приветствую Вас друзья! Наверняка у многих... |

После подготовки сценарной части последовал процесс монтажа видеоролика.

Готовый к загрузке на хостинг «YouTube» видеоролик, смонтированный в ПО «Camtasia Studio 2018» состоит из трех скринкастов, соединенных в один, пяти аудиодорожек сценария и дорожки фонового аудиосопровождения. Среди основных эффектов — плавные переходы звука и видео.

Процесс создания видеоролика:

1. Обзор рабочего окна: интерфейс программы «Camtasia Studio 2018» состоит из основного экрана просмотра ролика, расположенного в центре, сетки воспроизведения под ним (таймлайна), меню дорожек содержимого таймлайна слева снизу, корзины клипов и библиотеки эффектов слева от центра, редактора свойств эффектов справа от центра, показан на рисунке 2.

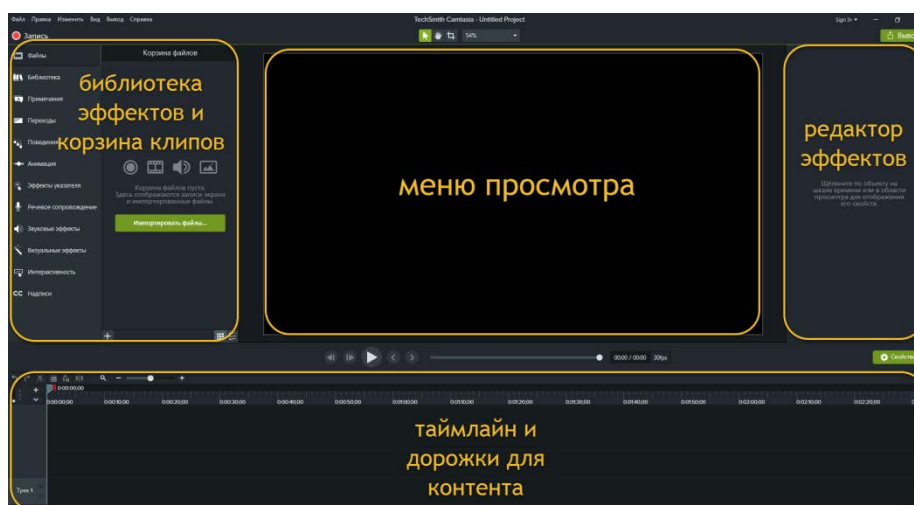


Рисунок 2 — Интерфейс «Camtasia Studio 2018»

2. Загрузка всех исходных рабочих материалов (звук, картинки, видео) в корзину клипов для их дальнейшей обработки и распределения — монтажа, показана на рисунке 3.

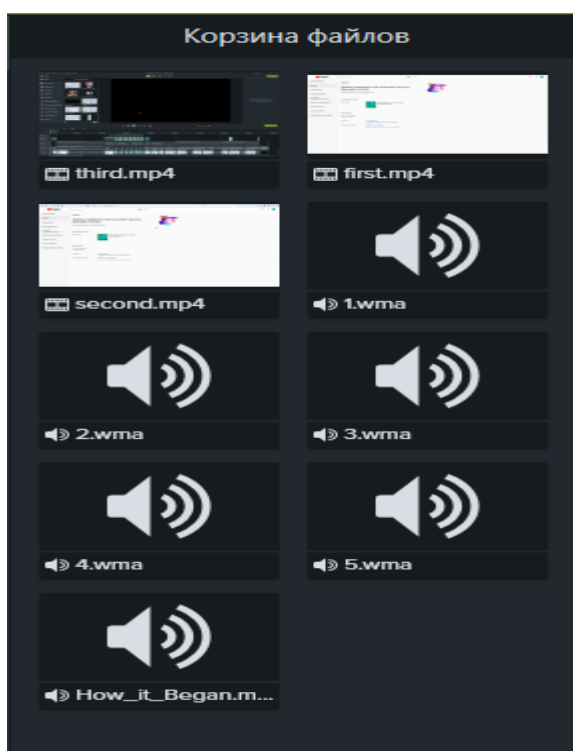


Рисунок 3 — Подготовка файлов к монтажу

3. Расстановка файлов на таймлайн с использованием дорожек: видео идут в одном ряду, звук — в другом, поскольку многодорожечный монтаж является оптимальным для быстрой и комфортной работы с контентом. Процесс изображен на рисунке 4.

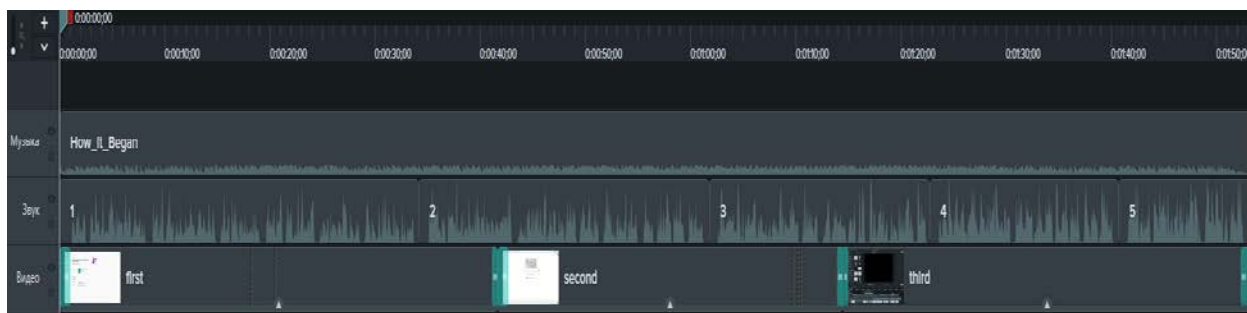


Рисунок 4 — Использование дорожек

4. Использование и наложение мультимедийных эффектов, а также предварительный просмотр показаны на рисунке 5. Эффекты накладывались каждый на свою дорожку под выбранный временной отрезок на таймлайне,

чтобы при просмотре готового видео зритель лицезрел результат их применения в нужное время и в нужном месте.

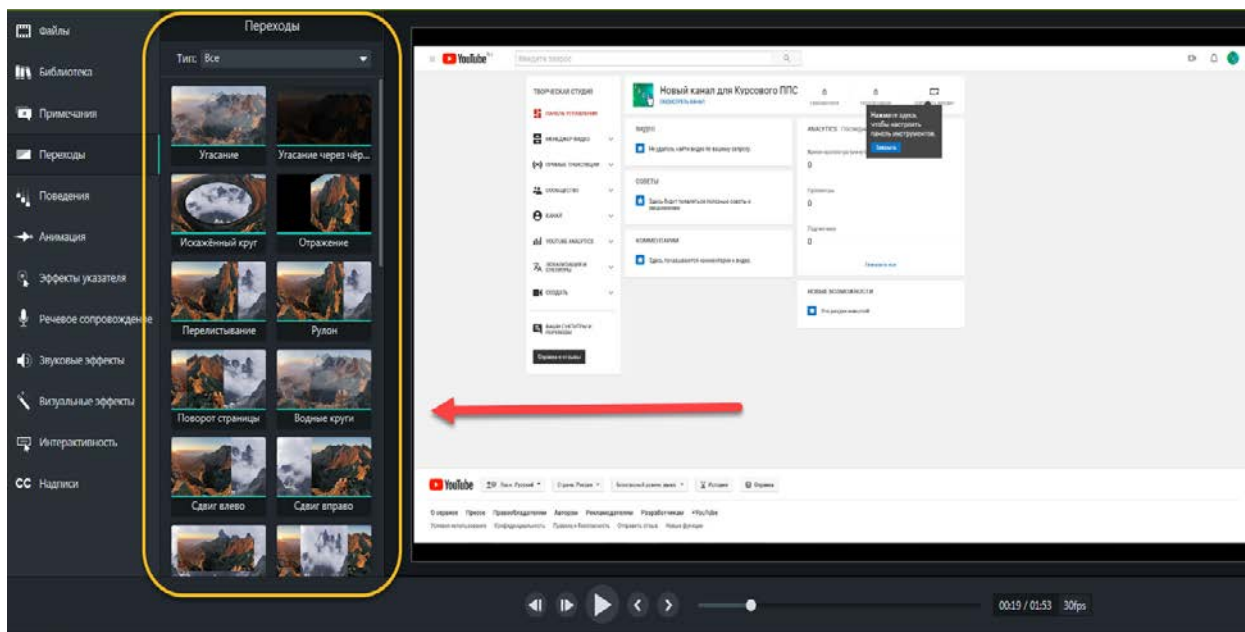


Рисунок 5 — Работа с эффектами

5. Экспорт в файл: после того как все необходимые для монтажа файлы добавлены в корзину клипов, распределены на таймлайне, отредактированы и снабжены всеми необходимыми эффектами, произведен финальный просмотр ролика, для того чтобы окончательно убедиться в отсутствии ошибок или напротив, исправить существующие. За этим последовал вывод готового видео в файл для дальнейшей загрузки на хостинг «YouTube». Программа «Camtasia Studio 2018» предлагает большое количество различных профилей для финального рендеринга своего видео и дальнейшей загрузки его на хостинг: можно создать локальный файл, загрузить его на сайт прямо из программы или сделать интерактивный ролик с проигрывателем. Для всех видеороликов, созданных в процессе выполнения ВКР, был выбран как наиболее оптимальный, готовый профиль загрузки «MP4 only (1080p)», использующий разрешение экрана в 1920x1080 пикселей, видекодек «H.264», аудиокодек «AAC» и битрейт в 1.5 Мбит/сек., показанные на рисунке 6.

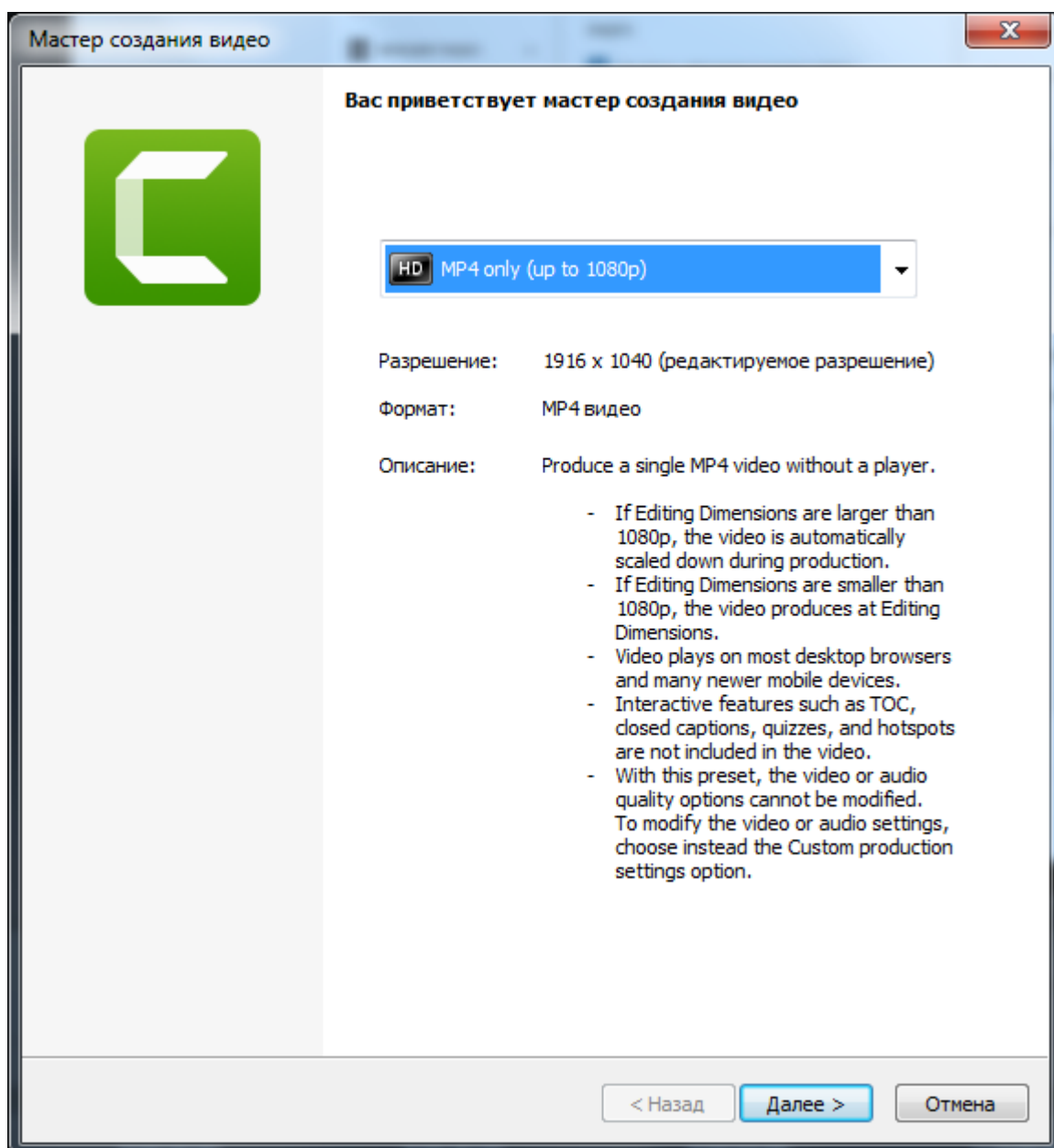


Рисунок 6 — Профиль загрузки видео на «YouTube»

6. Финальным этапом этого процесса стала загрузка готового видеоролика на сам хостинг «YouTube». Для этого был использован интерфейс «Творческая студия», который доступен каждому пользователю видеосервиса.

7. Загруженное видео автоматически добавилось на созданный канал «Средства подготовки аудиовизуального контента» и готово к редактированию, что показано на рисунке 7.

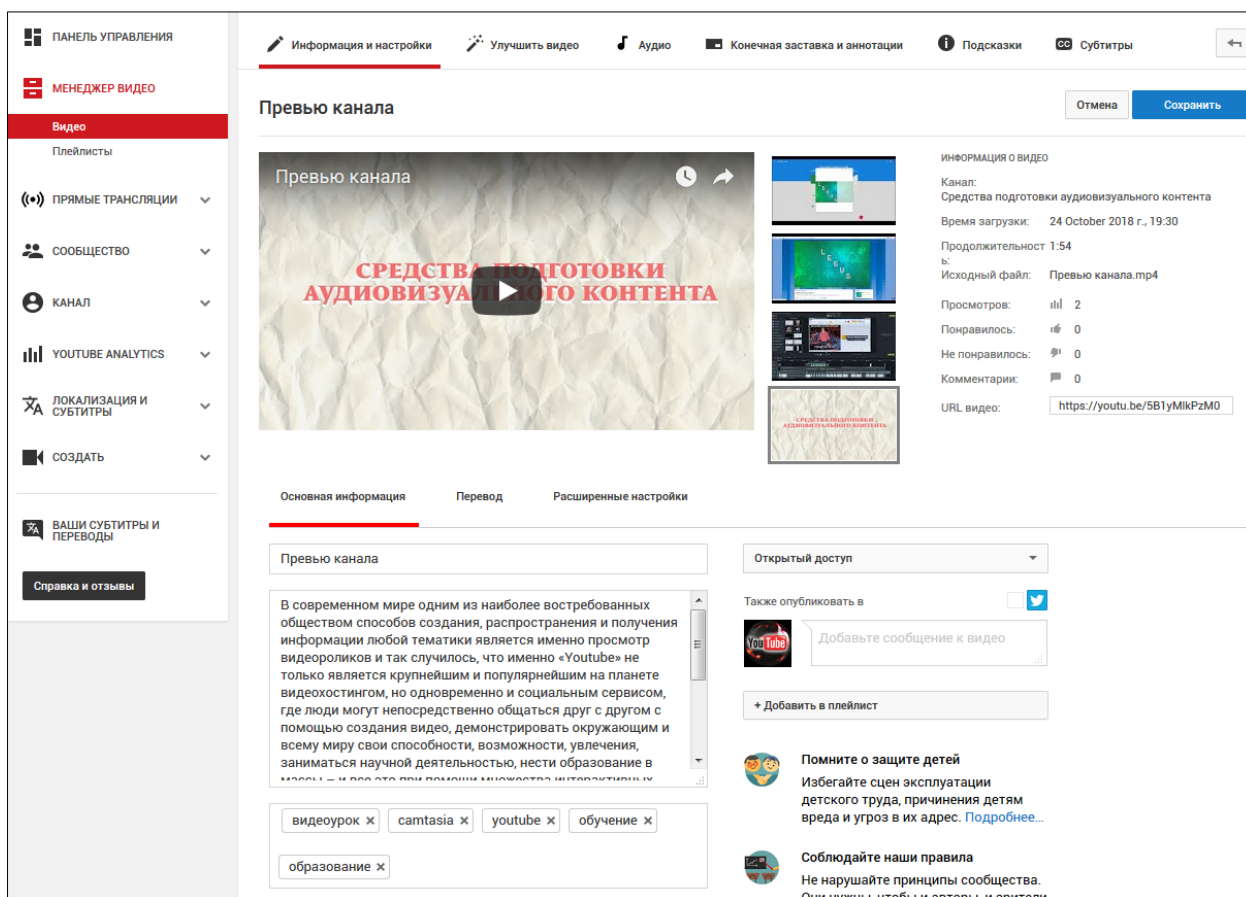


Рисунок 7 — Загрузка видео на «YouTube»

Проделанная несложная последовательность действий позволяет делиться своими видеороликами со всем миром посредством возможностей телекоммуникационной сети интернет.

2.2.2 Создание звуковых дорожек для видеороликов

Звуковые записи голоса озвучки видеороликов были созданы с использованием черновой микрофонной записи с последующей цифровой обработкой звукового сигнала с целью улучшения исходного качества звучания посредством сглаживания высокоамплитудных побочных шумов и выравнивания уровня громкости до комфортного уровня. Все звуковые дорожки были записаны и обработаны с помощью общего для каждого файла алгоритма с целью оптимизации рабочего процесса.

Процесс записи и обработки звука:

1. Начальным этапом производилась запись голоса на микрофон при помощи стандартной программы «Запись звука», являющейся неотъемлемой частью операционной системы «Microsoft Windows 7» на рисунке 8.

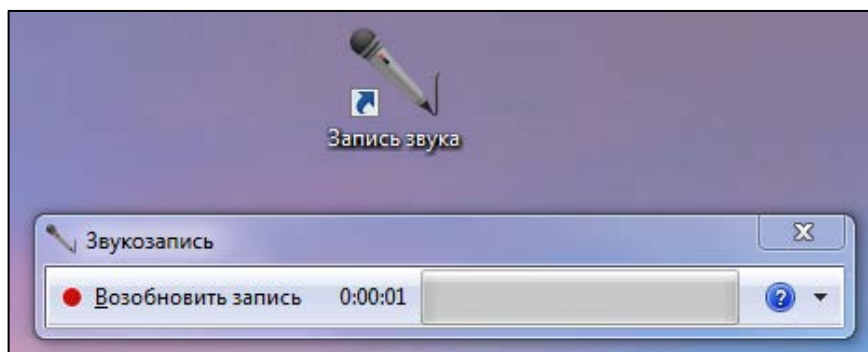


Рисунок 8 — Звукозапись «Windows»

2. Сохраненные в формат «WMA» звуковые файлы для конечной обработки были открыты в программе «AVS Audio Editor». Цель — убрать шумы, сжать звук и нормализовать уровень громкости для улучшения качества и дальнейшей конвертации аудиодорожек, что является необходимым условием корректной работы внутри видеоредактора при монтаже роликов. Окно редактора показано на рисунке 9.

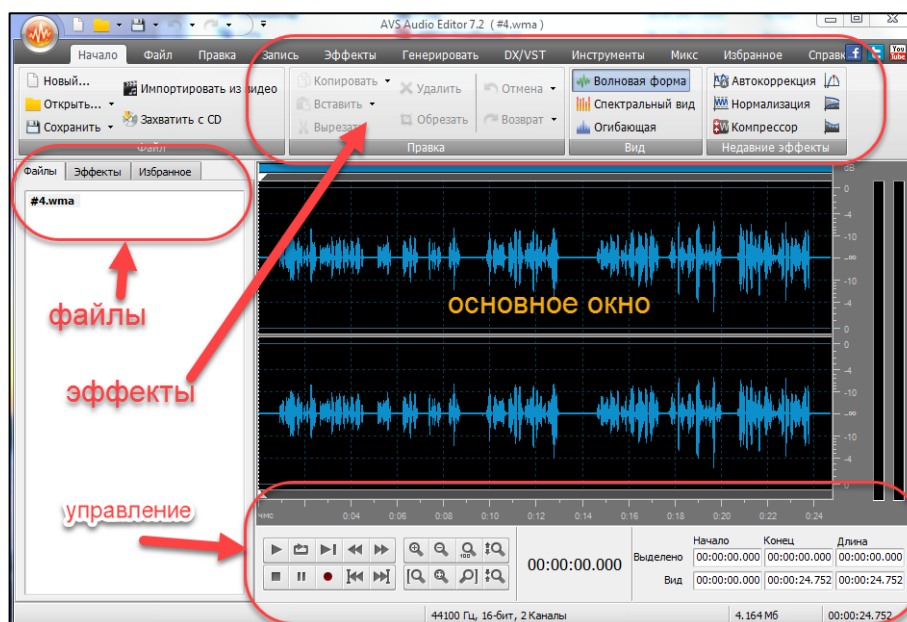


Рисунок 9 — Аудиоредактор «AVS Audio Editor»

3. Первым делом в звуковом редакторе проводилась начальная очистка дорожки — удаление фонового шума, представляющего из себя тихое ши-

пение на протяжении всей длительности аудиофайла. Для этого использовалась утилита «Удаление шума» с параметрами: сглаживание 40 %, шумоподавление — 40 ДБ, при этом удалялся только шум, что видно на рисунке 10.

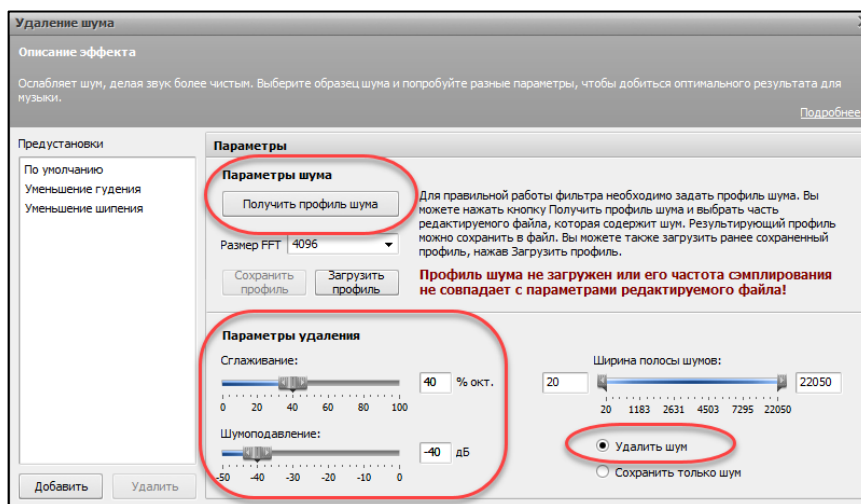


Рисунок 10 — Удаление фоновых шумов

4. После очистки аудиодорожки посредством компрессии (сжатия) до оптимального уровня, была выровнена громкость звучания голоса, делая громкие возгласы тихими, а тихие — более громкими, таким образом, обеспечивая на протяжении всей длительности записи ровный тон звучания. Для этого применялась утилита «Компрессор» с параметрами: порог — 22 ДБ, степень — 1:8, как показано на рисунке 11.

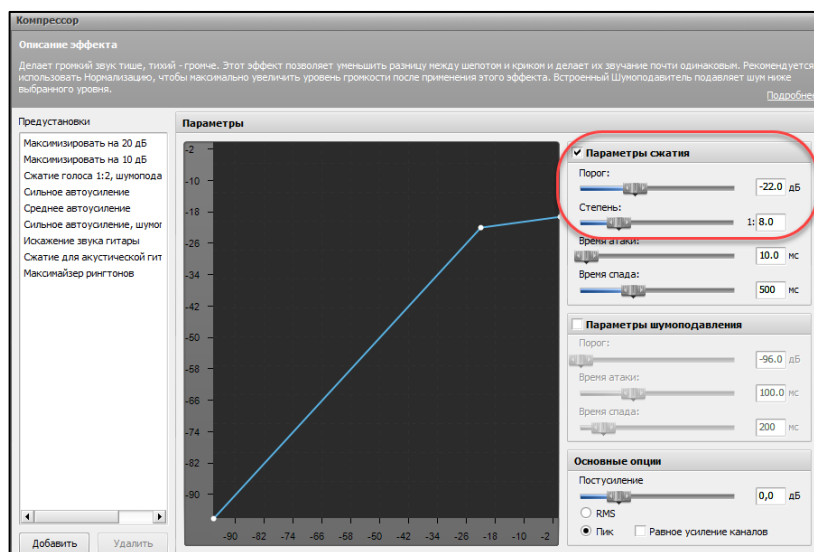


Рисунок 11 — Компрессия звука

5. Завершающим этапом звукового редактирования стала фиксация уровня громкости путем динамической нормализации. Для этого использовалась утилита «Нормализация» с параметром: нормализовать до 1 ДБ, как показано на рисунке 12.

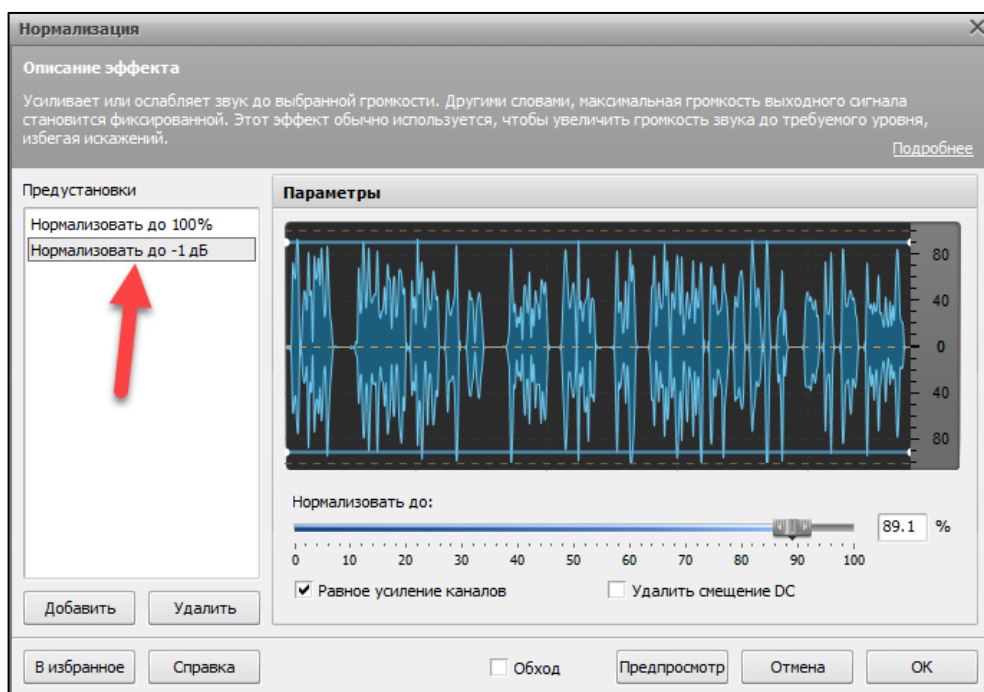


Рисунок 12 — Нормализация громкости

На этом процесс обработки записи голоса завершен и остается лишь сконвертировать полученный результат в другой тип файла — из «WMA» в «MP3» с битрейтом 320 килобит в секунду и частотой дискретизации 44 килогерца. Делается это для того, чтобы в процессе присоединения звука к видеоряду в программе «Camtasia Studio 2018» не возникало непоправимых ошибок, приводящих к порче звучания в готовом видеоролике.

Элементарная обработка записи голоса не представляет из себя ничего сложного и не занимает много времени. Голос на получившейся после обработки звуковой дорожке не содержит неприятных микроразрывов, фон записи проигрывается без помех, таким образом исключается негативное влияние на концентрацию внимания зрителя при просмотре видеоролика, за счет чего увеличивается концентрация и степень запоминаемости материала.

Конечное сохранение аудиофайла изображено на рисунке 13.

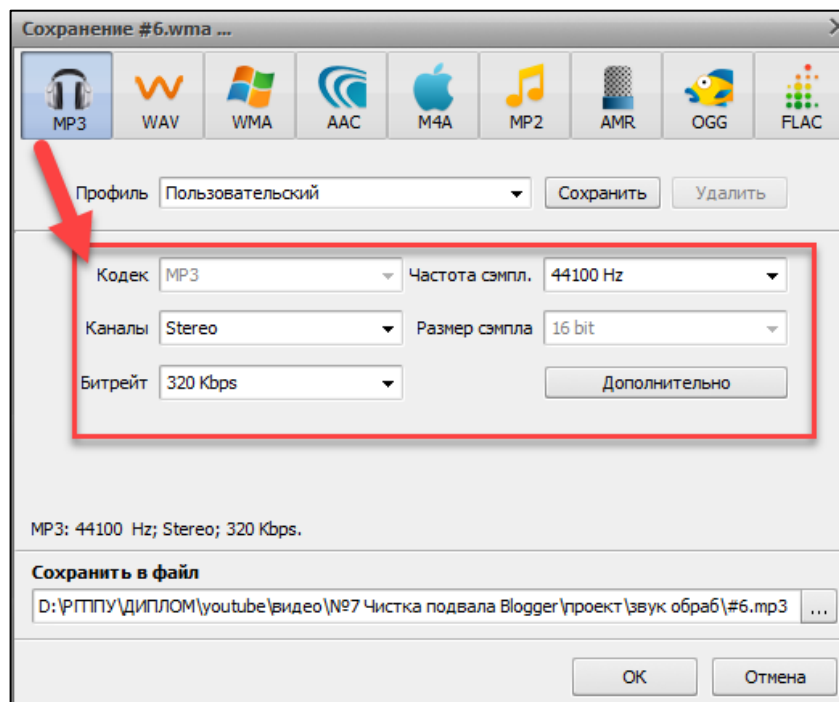


Рисунок 13 — Сохранение аудиофайла

2.2.3 Наполнение методического сайта-блога

Вспомогательный методический сайт-блог «Средства подготовки аудиовизуального контента» основным содержанием представляет группу ссылок на видеоролики основного канала «YouTube» с одноименным названием и блок тематических статей. Правая боковая панель содержит четыре расширения, служащих для улучшения эргономики использования сайта. Нижняя панель содержит форму для обратной связи с автором. Все отображаемые элементы блога созданы и отредактированы в меню настройки: как сами материалы статей, так и внешний вид (добавление отдельных блоков).

Процесс наполнения сайта-блога содержимым:

1. Заголовок сайта (шапка) представляет собой картинку с названием и был задан в диалоге настроек «Дизайн», блока «Панель навигации», где для отображения картинки использован заранее подготовленный файл изображения и активирован параметр «Вместо заголовка и описания», как показано на рисунке 14.

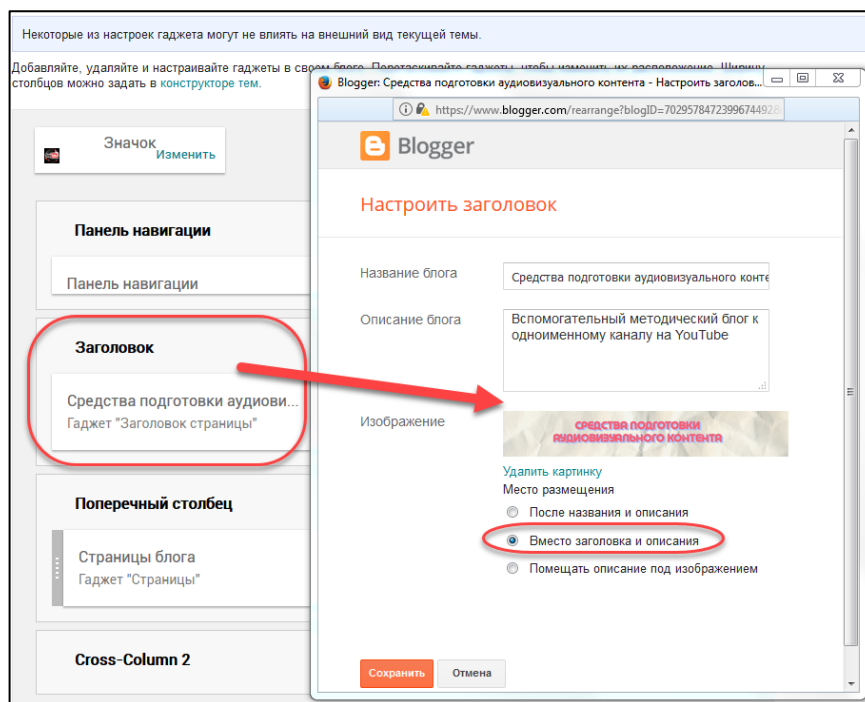


Рисунок 14 — «Шапка» блога

2. На сайте было опубликовано семь тематических статей. Каждая статья создавалась как отдельный материал. Меню «Сообщения» диалога настроек позволяет создавать, редактировать, публиковать и удалять статьи, как показано на рисунке 15.

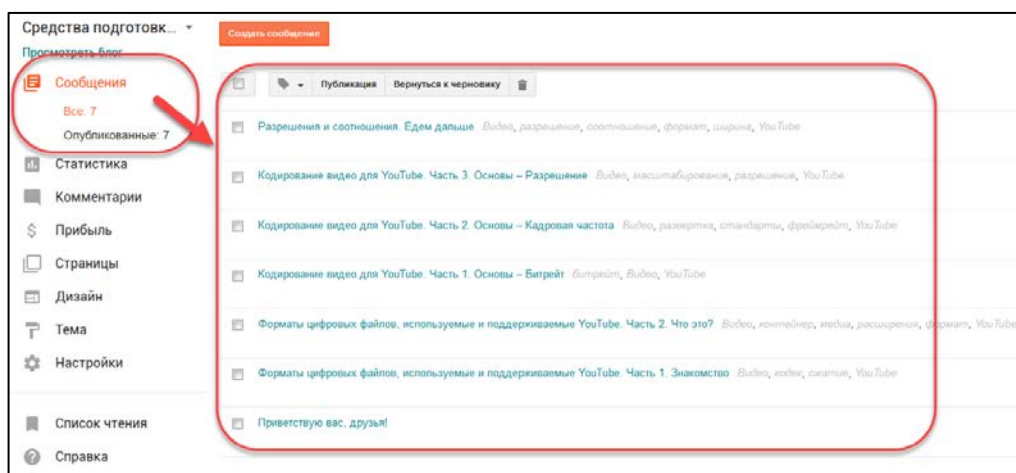


Рисунок 15 — Публикация статей

3. При нажатии кнопки «Создать сообщение» сначала был создан пустой черновик шаблона будущей статьи. После заполнения шаблона содержимым и нажатия кнопки «Публикация» готовый материал отправлен на сайт. При необходимости редактирования статьи требуется перейти в

настройки «Сообщения», выбрать нужную статью и нажать «Изменить». Открывается такое же меню создания и редактирования. При нажатии кнопки «Обновить» материал на сайте обновляется с учетом внесенных изменений. Кнопка «Вернуться к черновику» удаляет материал с сайта, но он останется доступен для изменения и последующей публикации. Окно работы с материалом показано на рисунке 16.

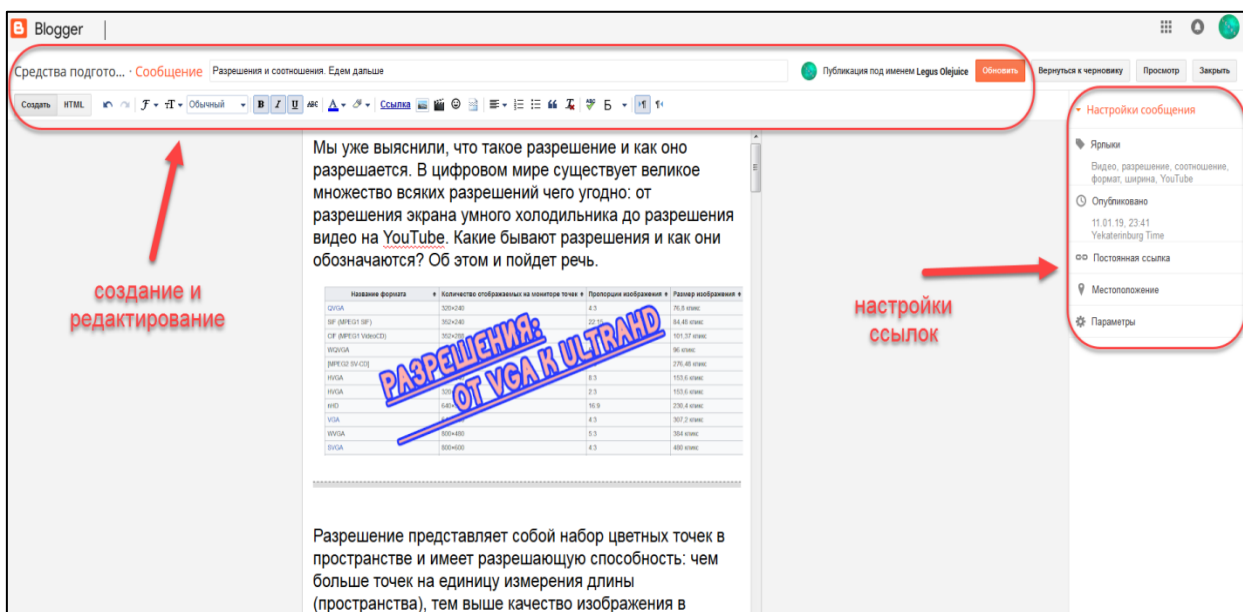


Рисунок 16 — Редактирование материалов

4. Блок ссылок на видеоролики основного канала «YouTube» создавался путем изменения элемента шаблона сайта. Необходимо было перейти к настройке «Дизайн», изменив блок «Поперечный столбец» и установив там гаджет (расширение) «Страницы». В качестве каждой из страниц использовалась прямая веб-ссылка. Каждой странице было задано соответствующее ссылке название, как показано на рисунке 17. К материалам был применен следующий вид отображения: выравнивание рисунков по центру, увеличенный масштаб исходного изображения на 80 %, тип шрифта текста «Arial», 24 кегль. Определения и ключевые понятия выделялись желтым и зеленым маркерами для лучшего выделения на фоне основного текста, что способствует концентрации на ключевых элементах и улучшает запоминаемость. Тексты определений имеют полужирный текст, курсивное выделение и подчеркивание тонкой линией.

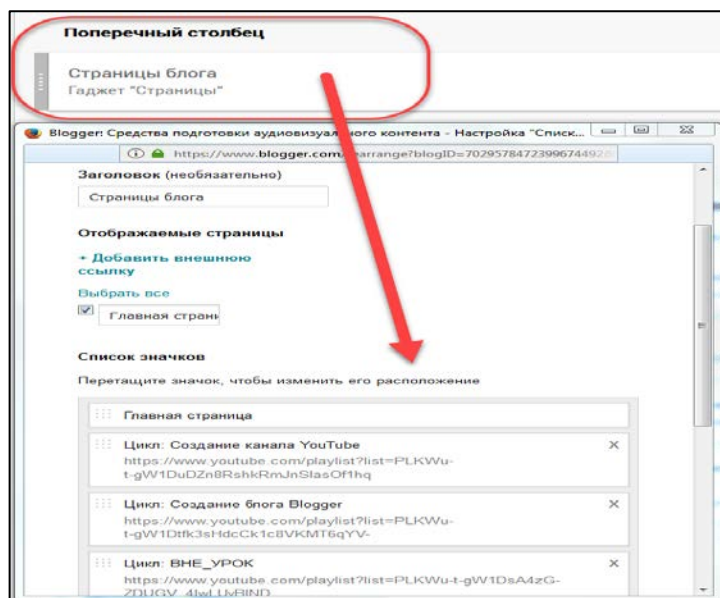


Рисунок 17 — Поперечный столбец (ссылки)

5. Правая боковая панель сайта содержит четыре гаджета для удобства навигации по сайту, предоставляя пользователю возможности посмотреть информацию об авторе, а также поиск информации по содержанию и архиву блога и выполнить онлайн поиск в «Википедии». Для установки, удаления или настройки гаджетов боковой панели (сайдбара) потребовалось в меню настроек перейти к вкладке «Дизайн», после чего поработать с блоком «sidebar-right-1», добавляя доступные гаджеты, как показано на рисунке 18.

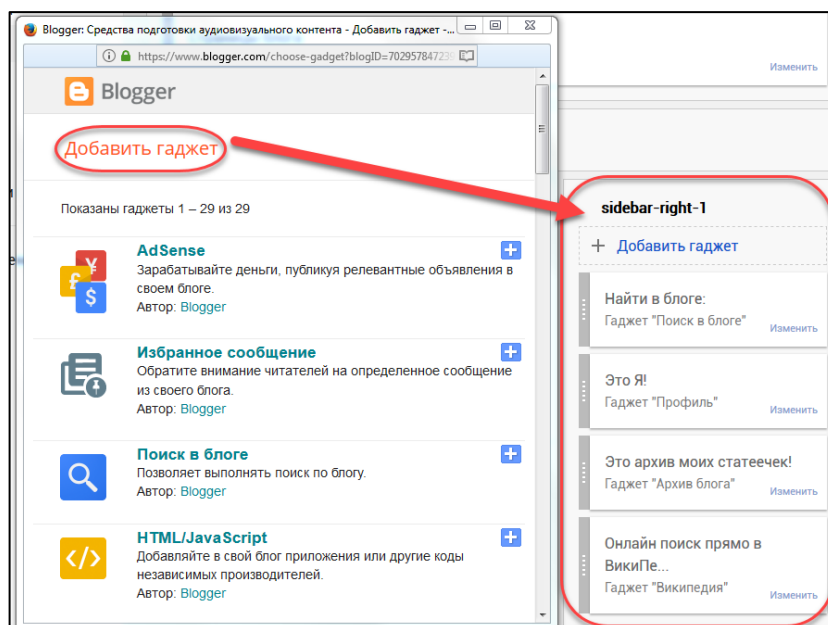


Рисунок 18 — Настройка боковой панели

6. Последняя произведенная настройка — нижний блок информации сайта (футер, он же — подвал сайта), который содержит форму обратной связи с автором и фирменный значок «Blogger». Для редактирования потребовалось перейти к настройкам «Дизайн» и прокрутить макет блоков сайта в самый низ, чтобы найти блоки «footer-2-1» и «footer-2-2», где и были добавлены расширения «Связаться со мной» и «Логотип». Настройки они не требуют и показаны на рисунке 19.

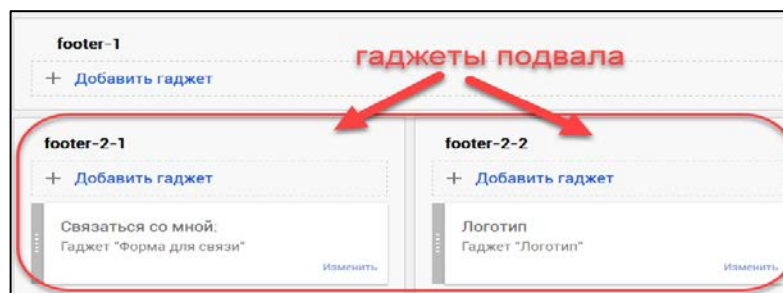


Рисунок 19 — «Подвал» сайта

2.3 Содержательное наполнение канала «YouTube»

2.3.1 Перечень материалов, размещенных на разработанном канале «YouTube»

Выпускная квалификационная работа представляет собой готовый основной канал «Средства подготовки аудиовизуального контента», размещенный на видеохостинге «YouTube», а также одноименный вспомогательный сайт-блог, созданный в сервисе «Google Blogger».

Канал «YouTube» включает визуальное оформление, описание и видеопревью, которое служит трейлером основного содержания видеороликов (трейлер — видеоролик, созданный с целью анонсирования). На канале размещены одиннадцать видеороликов, к каждому из которых созданы описание и навигация по временным отрывкам (таймингам). Все видеоролики содержат визуальное оформление начальной анимации (интро), показанное на рисунке 20. Изображение напоминает по своей концепции вспышку и об-

лако разноцветного тумана, что в нашем представлении говорит о сути канала, о разнообразии информации, представленной на канале.



Рисунок 20 — Начальная анимация

На конечной заставке, представленной на рисунке 21, размещены видео, которые будут интересны зрителю и являются логичным дополнением к просмотренному ролику.

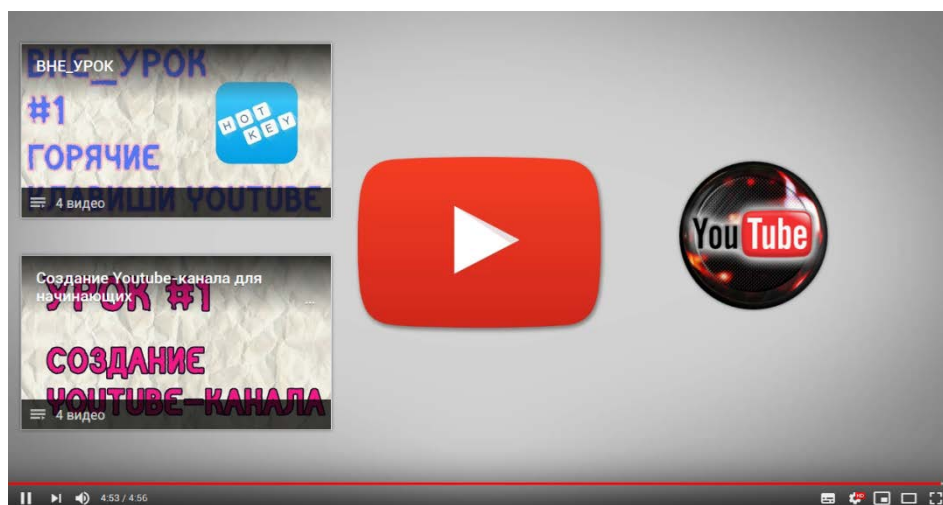


Рисунок 21 — Конечная заставка

Содержание каждого видеоролика тематически разделено на три основных блока: введение, основная часть, заключение. Ниже представлен список видеороликов канала с названиями и основными характеристиками:

1. Трейлер канала. Длительность: одна минута пятьдесят три секунды. Объем сценария: одна страница. Тип съемки: скринкаст. В видеоролике рас-

сказывается о тематической принадлежности канала и содержании видеороликов.

2. Создание YouTube-канала. Длительность: четыре минуты одна секунда. Объем сценария: две страницы. Тип съемки: скринкаст. В видеоролике рассказывается о создании YouTube-канала.

3. Настройки канала «YouTube». Длительность: восемь минут сорок одна секунда. Объем сценария: четыре страницы. Тип съемки: скринкаст. В видеоролике рассказывается о настройках аккаунта пользователя созданного канала «YouTube».

4. Оформление канала «YouTube». Длительность: двенадцать минут двадцать три секунды. Объем сценария: шесть страниц. Тип съемки: скринкаст. В видеоролике рассказывается о процессе первичной настройки визуального оформления канала «YouTube».

5. Дизайн готового канала «YouTube». Длительность: семь минут двадцать шесть секунд. Объем сценария: четыре страницы. Тип съемки: скринкаст. В видеоролике рассказывается о работе с интерфейсом «Творческая студия» и кастомизации (тонкой настройке) дизайна канала.

6. Создание блога «Blogger». Длительность: три минуты четыре секунды. Объем сценария: две страницы. Тип съемки: скринкаст. В видеоролике рассказывается о создании шаблона сайта-блога в сервисе «Google Blogger».

7. Настройки «Blogger». Длительность: двадцать шесть минут тридцать две секунды. Объем сценария: десять страниц. Тип съемки: скринкаст. В видеоролике в деталях рассказывается о процессе настройки созданного сайта-блога.

8. Горячие клавиши «YouTube». Длительность: две минуты двадцать две секунды. Объем сценария: две страницы. Тип съемки: скринкаст. В видеоролике рассказывается о горячих клавишах, используемых для удобства просмотра видео на «YouTube». Также рассказывается об интересном элементе — меню управления всеми горячими клавишами.

9. Удаление канала «YouTube». Длительность: две минуты десять секунд. Объем сценария: одна страница. Тип съемки: скринкаст. В видеоролике рассказывается об удалении канала «YouTube». Это может пригодиться в случае наличия ненужных каналов или прекращения деятельности.

10. Значок для видео «YouTube». Длительность: четыре минуты пятьдесят шесть секунд. Объем сценария: три страницы. Тип съемки: скринкаст. В видеоролике рассказывается о процессе создания значка-превью, который будет отображать на канале «YouTube» основной кадр для видео.

11. Чистка подвала блога «Blogger». Длительность: три минуты тридцать секунд. Объем сценария: две страницы. Тип съемки: скринкаст. В видеоролике рассказывается об удалении потенциально нежелательных разделов с информацией в нижнем блоке сайта-блога.

Видеоролики канала тематически разделены на три раздела (плейлиста) с описанием материала:

1. Создание YouTube-канала для начинающих. Количество видеороликов: четыре. Плейлист содержит видео, которые показывают и объясняют процесс создания и дальнейшей настройки канала «YouTube».

2. Создание блога «Blogger» для начинающих. Количество видеороликов: два. Плейлист содержит видео, которые показывают и объясняют процесс создания и дальнейшей настройки сайта-блога в сервисе «Google Blogger».

3. Внеурок. Количество видеороликов: четыре. Плейлист содержит короткие вспомогательные видео по темам, смежным с основными.

Каждый из плейлистов имеет заглавную картинку, служащую в качестве элемента уникального дизайна, и позволяет отличить списки воспроизведения друг от друга. Под названием отображается описание, которое поможет пользователю определиться относительно понимания того, чему посвящен раздел с видеороликами.

Внешний вид плейлистов канала отображен на рисунке 22.

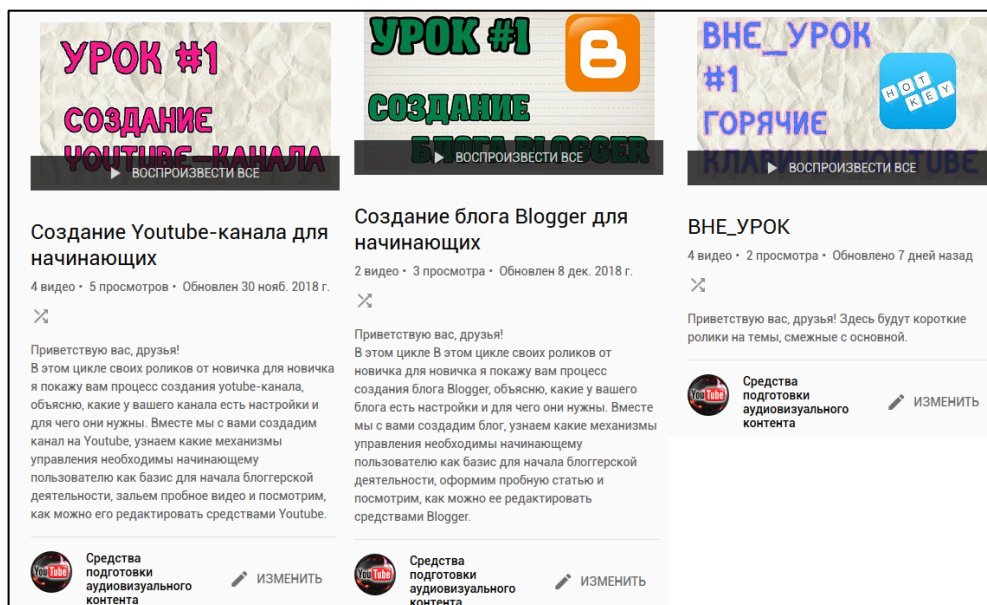


Рисунок 22 — Плейлисты канала «YouTube»

Внешний вид основного канала показан на рисунке 23.

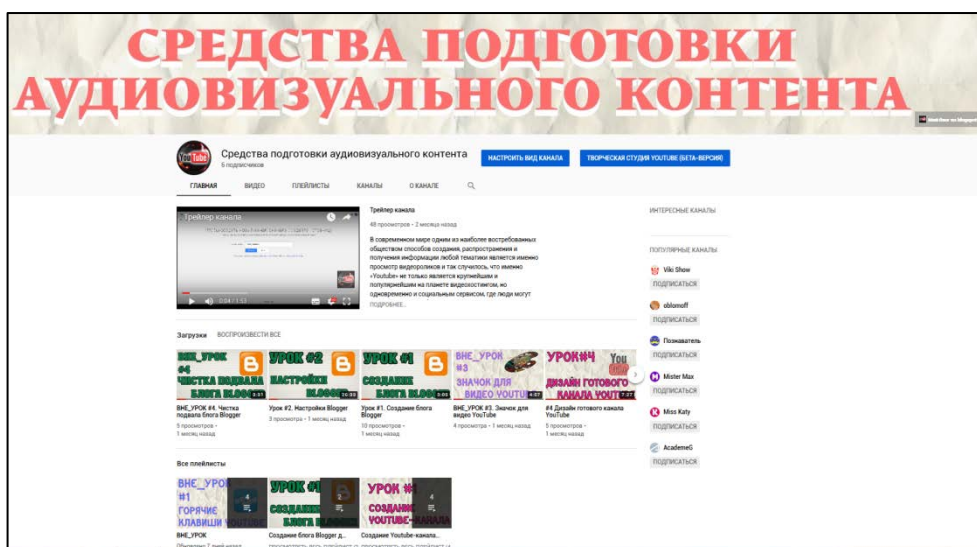


Рисунок 23 — Канал «Средства подготовки аудиовизуального контента»

Внешний вид YouTube-канала включает в себя следующие элементы:

- главная страница — трейлер канала и основная информация;
- видео — список видеороликов с возможностью поиска;
- плейлисты — готовые списки воспроизведения нескольких видеороликов общей тематики;
- каналы — ссылки на сторонние каналы, например, партнеров;
- о канале — справочная и контактная информация.

2.3.2 Интерфейс и содержание методического сайта-блога

Вспомогательный методический сайт-блог «Средства подготовки аудиовизуального контента» состоит из двух основных блоков информации: статьи с тематическими материалами и ссылки на плейлисты с видеороликами, содержащимися на основном YouTube-канале.

Страница сайта-блога состоит из следующих элементов:

- шапка — заголовок страницы с названием темы блога;
- главная страница — здесь расположены основные материалы блога: ссылки на видеоролики и основной статейный материал;
- правая боковая панель — место под расширения — «поиск текста в блоге», «об авторе», «архив статей», «поиск в Википедии»);
- подвал — форма для обратной связи с автором по электронной почте.

Внешний вид сайта-блога представлен на рисунке 24.

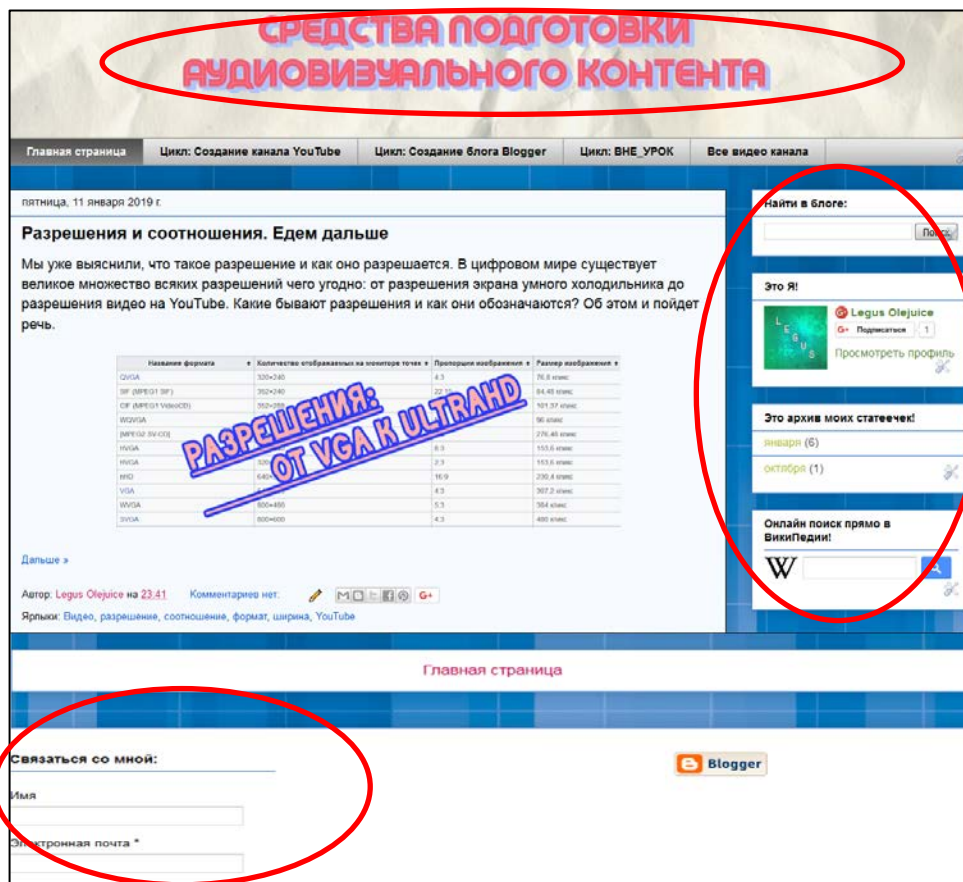


Рисунок 24 — Блог «Средства подготовки аудиовизуального контента»

Блок ссылок содержит переходы по следующим адресам:

- главная страница — переход на основную страницу сайта-блога, ссылка создана с целью облегчения навигации по сайту;
- цикл: создание канала «YouTube» — переход к одноименному плейлисту с видеороликами на основном канале;
- цикл: создание блога «Blogger» — переход к одноименному плейлисту с видеороликами на основном канале;
- цикл: внеурок — переход к одноименному плейлисту с видеороликами на основном канале;
- все видео канала — переход к странице со списком всех видеороликов основного канала.

Материалы блока с основными тематическими статьями располагаются сверху вниз в порядке убывания: от нового к старому. Всего блог содержит семь статей. В каждой статье содержится тестовый материал, а также поясняющие дополнения в виде мультимедийных вставок (статичные изображения, gif-анимация, видеовставки). На главной странице каждая статья представлена в виде превью (сокращенного содержимого). Сделано это с целью оптимизации отображаемого контента. Для открытия любой статьи блога достаточно нажать на заголовок с названием вверху или на ссылку «Далее» внизу статьи. Также к материалам назначены ярлыки, отражающие ключевые слова тем статей. Превью каждой статьи блога содержит заголовок, вводный абзац текста, тематический рисунок и ссылку «Далее». Текстовое оформление каждой статьи имеет укрупненный шрифт и цветовые выделения определений и ключевых терминов, что облегчает процесс чтения и способствует запоминанию, концентрируя внимание обучающегося. В целях улучшения контрастности каждый материал сайта-блога имеет мягкий цветной фон холодного оттенка.

На рисунке 25 представлено визуальное отображение превью статьи сайта-блога.

Разрешения и соотношения. Едем дальше

Мы уже выяснили, что такое разрешение и как оно разрешается. В цифровом мире существует великое множество всяких разрешений чего угодно: от разрешения экрана умного холодильника до разрешения видео на YouTube. Какие бывают разрешения и как они обозначаются? Об этом и пойдет речь.

| Название формата | Количество отображаемых на мониторе точек | Пропорции изображения | Размер изображения |
|---------------------|---|-----------------------|--------------------|
| QVGA | 320x240 | 4:3 | 76,8 кликс |
| SIF (MPEG1 SIF) | 352x240 | 22:11 | 84,48 кликс |
| CIF (MPEG1 VideoCD) | 352x288 | | 101,37 кликс |
| WQVGA | | | 96 кликс |
| [MPEG2 SV-CD] | | | 276,48 кликс |
| HVGA | | 8:3 | 153,6 кликс |
| HVGA | 320 | 2:3 | 153,6 кликс |
| HD | 640 | 16:9 | 230,4 кликс |
| VGA | | 4:3 | 307,2 кликс |
| WVGA | 800x480 | 5:3 | 384 кликс |
| SVGA | 800x600 | 4:3 | 480 кликс |

**РАЗРЕШЕНИЯ:
ОТ VGA К ULTRAND**

Дальше »

Автор: Legus Olejuice на 23:41 Комментариев нет:

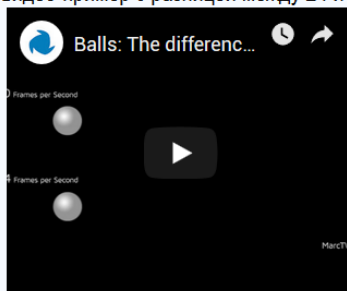
Ярлыки: Видео, разрешение, соотношение, формат, ширина, YouTube

Рисунок 25 — Превью статьи блога

На рисунке 26 представлен интерфейс страницы с выбранной статьей.

- **60 кадров в секунду:** наиболее современный формат частоты кадров, используемый в телевидении и видеомонтаже с использованием технологий с поддержкой высокой четкости вроде 4K Ultra HD.

Для наглядности посмотрите на видео-пример с разницей между 24 и 60 кадрами в секунду:



Говоря о стандартах, стоит немного пройтись по таким вещам как PAL и NTSC, что повсеместно используются как основные, а также о частоте развертки сигнала видеосигнала. В любом популярном редакторе видео в готовых профилях рендеринга вы можете найти нечто подобное:

- ☆ NTSC DV
- ☆ NTSC DV широкоэкранное
- ☆ NTSC DV 24p
- ☆ NTSC DV 24p Широкоэкранное
- ☆ NTSC MPEG IMX 50
- ☆ NTSC MPEG IMX 50 Широкоэкранное
- ☆ NTSC MPEG IMX 50 24p
- ☆ NTSC MPEG IMX 50 24p Широкоэкранное
- ☆ PAL DV
- ☆ PAL DV широкоэкранное
- ☆ PAL MPEG IMX 50
- ☆ PAL MPEG IMX 50 Широкоэкранное
- ☆ HD 1440x1080-60p
- ☆ HD 1440x1080-50p
- ☆ HD 1440x1080-24p
- ☆ HD 1440x1080-25p
- ☆ HD EX 1280x720-24p
- ☆ HD EX 1280x720-25p
- ☆ HD EX 1280x720-50p
- ☆ HD EX 1280x720-60p
- ☆ HD EX 1920x1080-60p
- ☆ HD EX 1920x1080-50p
- ☆ HD EX 1920x1080-24p
- ☆ HD EX 1920x1080-25p
- ☆ HD422 1280x720-50p 50 Mb/itc
- ☆ HD422 1280x720-60p 50 Mb/itc

PAL (Phase Alternating Line – построчное изменение фазы) – система аналогового цветного телевидения, разработанная в германии и являющаяся самой распространенной в мире.

Рисунок 26 — Содержание статей

Ниже приведен список статей блога с их описанием:

1. Приветствие. Материал включает ролик-трейлер основного YouTube-канала, приветствие и вводный текст, отражающий тематическое наполнение блога. Используются средства: текст, видеовставка.

2. Форматы цифровых файлов, используемые и поддерживаемые «YouTube». Часть 1. Знакомство. В материале рассказывается о форматах файлов, которые разрешено загружать на видеохостинг «YouTube», а также дает начальное представление о цифровом сжатии данных. Используются средства: текст, изображения.

3. Форматы цифровых файлов, используемые и поддерживаемые «YouTube». Часть 2. Что это? В материале рассказывается о наиболее распространенных файлах и медиаконтейнерах для представления и кодирования видеоинформации. Используются средства: текст, изображения.

4. Кодирование видео для «YouTube». Часть 1. Основы — битрейт. В материале рассказывается о количестве передаваемой в единицу времени информации и влиянии этого значения на качество видео материала. Используются средства: текст, изображения.

5. Кодирование видео для «YouTube». Часть 2. Основы — кадровая частота. В материале рассказывается о таких параметрах видео как частота смены кадров в единицу времени и развертка видеосигнала, а также о популярных стандартах отображения. Используются средства: текст, изображения, видеовставка, gif-анимация.

6. Кодирование видео для «YouTube». Часть 3. Основы — разрешение. В материале рассказывается о разрешении экрана видеоконтента и распространенных форматах воспроизведения, а также о разнице восприятия визуальной информации в зависимости от разрешающей способности. Используются средства: текст, изображения, видеовставка.

7. Разрешения и соотношения. Едем дальше. В материале рассказывается о параметрах соотношения сторон, разницей между ними, о плотности информации применительно к изображениям. Также в статье содержится ма-

териал касательно всех популярных форматов разрешений экрана и соотношения сторон.

Цель создания сайта — дополнение к основным темам видеороликов на канале «YouTube». Материалы блога помогают начинающему пользователю понять, что такое видео в принципе и каким оно бывает. Данные знания облегчат для новичка процесс создания видеоконтента и помогут в этом процессе не запутаться.

2.4 Методические указания по использованию обучающих видеороликов

Для более эффективной организации использования разработанных видеороликов, канала и методического сайта-блога необходимо разработать соответствующее методическое сопровождение, которое позволит повысить эффективность использования и внедрения видеороликов в образовательном процессе.

Использование видеоматериалов в учебном процессе обеспечивает возможность:

- дать обучающимся более полную, достоверную информацию об изучаемых явлениях и процессах;
- повысить роль наглядности в образовательном процессе;
- удовлетворить запросы, желания и интересы обучающихся;
- освободить преподавателя от части технической работы, связанной с контролем и коррекцией знаний, умений и навыков обучающихся и т.д.;
- организовать полный и систематический контроль, объективный учет успеваемости и наладить эффективную обратную связь.

Поскольку видеоролики являются органичным дополнением процесса подготовки студентов и используются при изучении дисциплины «Информационные технологии в образовании», то на первом этапе преподаватель ука-

зывает студентам на наличие подобных дополнительных учебных материалов и также использует их при организации самостоятельной работы.

Так, на первой лекции целесообразно показать трейлер канала, который призван замотивировать студентов как к обучению, так и к использованию материалов канала.

Далее при необходимости на лабораторных занятиях следует использовать некоторые видеоролики с канала, а также давать контрольные задания с их использованием. Кроме того, следует особо отметить наличие постоянной обратной связи как на канале, так и на сайте-блоге, что также будет удобно студентам при организации самостоятельной работы при изучении дисциплины.

2.5 Апробация обучающихся видеороликов в образовательном процессе

Курс обучающих видеороликов, размещенных на YouTube-канале, прошел апробацию в Российском государственном профессионально-педагогическом университете при обучении студентов третьего курса заочной формы обучения.

После просмотра видеороликов обучающимся было предложено выставить оценку по десятибалльной шкале в отношении основных критериев просмотренных видео. Оценка формировалась следующим образом: один балл — максимально отрицательно, десять баллов — максимально положительно.

Перечень критериев оценки видеороликов:

- уместность визуального ряда и технических приемов автора;
- уровень удовлетворенности визуальным рядом;
- уровень качества дикции автора;
- уровень технического качества передаваемого звука;
- степень утомления при просмотре видеороликов;
- уровень информативности материала;

- степень удовлетворенности продолжительностью видеороликов;
- уровень последовательности подачи материала.

По результатам просмотра нескольких обучающих видеороликов и аналитического отчета преподавателя все обучающиеся освоили теоретический материал и выполнили лабораторные работы, а также контрольное задание. После выполнения нескольких лабораторных работ обучающие оценили представленные им видеоролики и отметили, что разработка обучающих видеоматериалов, особенно для студентов непрофильных специальностей, не владеющих программированием и не умеющих использовать специализированные пакеты, самостоятельно смогли разработать обучающий блог и создать фрагмент обучающего видео, а также особо отметили, что процесс обучения стал более увлекательным.

На основании проведенной апробации было решено добавить несколько дополнительных видеороликов, а также обратить особое внимание на наличие обратной связи на разрабатываемых ресурсах.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В процессе выполнения выпускной квалификационной работы было проведено исследование процесса обучения пользователей сети интернет проектированию и разработке видеороликов, а также использованию видеохостинга «YouTube» и социального сервиса «Google Blogger». Также был осуществлен анализ литературных и интернет-источников, на основании которого были разработаны структура и сценарии видеороликов для обучения процессу создания собственного канала пользователя сервиса «YouTube», подобраны необходимые программно-аппаратные средства для создания аудиовизуального контента, открыт образовательный канал на сервисе «YouTube», методический сайт-блог на сервисе «Google Blogger» как поддержка канала, а также разработан комплекс видеоматериалов, которые в последствии были размещены на канале «YouTube».

Цикл видеороликов образовательного канала, размещенного на сервисе «YouTube», успешно прошел апробацию при изучении фрагмента дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» студентами заочной формы обучения, и анонимный онлайн-опрос, созданный с помощью сервиса «Google Forms», доступный для всех желающих по требованию. Отзывы участвующих в апробации работы — исключительно положительные: респондентами было отмечено высокое качество проведенной работы в части монтирования видео- и аудио материалов, кроме того, понравился общий ритм повествования и четкость сценарной линии роликов.

Материалы работы планируется использовать для обучения студентов очной формы обучения в рамках дисциплины «Информационные технологии в образовании» и магистров по дисциплине «Информационные и коммуникационные технологии».

Таким образом, цель выпускной квалификационной работы достигнута, а задачи выполнены.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Андрей ADAMS. Camtasia Studio 8. Простые уроки [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://www.youtube.com/playlist?list=PLoIXKsGONnYCr4cDGH4Hf7kJ4is4M_3B/ (дата обращения: 20.11.2018).
2. Блог — Википедия [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%BB%D0%BE%D0%B3/> (дата обращения: 20.11.2018).
3. Все фишки для блоггера. Создание блога на Blogger с нуля [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.youtube.com/playlist?list=PLgRSAAsvakSs0YbdKim9iFo0oWKeL2qdP/> (дата обращения: 20.11.2018).
4. Гарнитура Creative SoundBlaster Tactic3D Fury [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://ru.creative.com/p/gaming-headsets/soundblaster-tactic3d-fury/#/> (дата обращения: 20.11.2018).
5. Десять преимуществ YouTube над традиционным телевидением [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://mediasat.info/2015/09/16/youtube-vs-tv/> (дата обращения: 20.11.2018).
6. Загуменнов А. П. Компьютерная обработка звука [Текст] / А. П. Загуменов. — Москва: НТ Пресс, 2012. — 269 с.
7. Запуск образовательного канала на YouTube. Урок 1 [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://creatoracademy.youtube.com/page/lesson/edu-channel-start?hl=ru#strategies-zippy-link-1/> (дата обращения: 20.11.2018).
8. Запуск образовательного канала на YouTube. Урок 2 [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://creatoracademy.youtube.com/page/lesson/edu-channel-start?hl=ru#strategies-zippy-link-4/> (дата обращения: 20.11.2018).

9. Запуск образовательного канала на YouTube. Урок 3 [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://creatoracademy.youtube.com/page/lesson/edu-channel-start?hl=ru#strategies-zippy-link-5/> (дата обращения: 20.11.2018).

10. Ильина Н. А. Переносим лекции в онлайн: разработка видеоконтента для реализации учебного процесса в электронной среде [Текст]: лекция / Н. А. Ильина. — Томск: ИнЭО ТПУ, 2015. — 38 с.

11. Использование видео в обучении [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://видеогалактика62.рф/новости/использование-видео-в-обучении.html/> (дата обращения: 20.11.2018).

12. Кашина Н. В. Учебное видео и качество обучения в вузе [Текст]: лекция / Н. В. Кашина. — Казань: НИУ КАИ КГТУ им. А. Н. Туполева, 2015. — 19 с.

13. Колисниченко Д. Н. Блоги: создание, раскрутка, заработок [Текст]: / Д. Н. Колисниченко. — Москва: Диалектика, 2012. — 336 с.

14. Методика использования видеоматериалов в учебном процессе [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://si-sv.com/publ/1/metodika/14-1-0-557/> (дата обращения: 20.11.2018).

15. Мрочковский Н. С. Как стать первым на YouTube. Секреты взрывной раскрутки [Текст]: / Н. С. Мрочковский. — Москва: Альпина диджитал, 2013. — 172 с.

16. Немастер. Познай YouTube от «А» до «Я» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.youtube.com/playlist?list=PL0iIu5zP10PoKNhSlqorfVDLbOTUSXW4Z/> (дата обращения: 20.11.2018).

17. НОУ ИНТУИТ. Создание видеоуроков в Camtasia Studio [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.intuit.ru/studies/courses/2290/590/info/> (дата обращения: 20.11.2018).

18. Об особенностях видеосъемки лекций [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://habr.com/company/lektorium/blog/186004/> (дата обращения: 20.11.2018).

19. Особенности использования канала YouTube в преподавательской деятельности [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://vector-master.ru/osobennosti-ispolzovaniya-yutub/> (дата обращения: 20.11.2018).

20. Особенности Paint.Net [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://paintnet.ru/features/> (дата обращения: 20.11.2018).

21. Плюсы и минусы видеообучения. Видеоклипы в обучении [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://reshit.ru/plyusy-i-minusy-video-obucheniya-videoklipy-v-obuchenie/> (дата обращения: 20.11.2018).

22. Почему не стоит переходить с Blogger на Wordpress [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.in-blog.com/2012/07/ne-perehodi-s-Blogger-na-wordpress.html/> (дата обращения: 20.11.2018).

23. Профессионально-методический блог работников Дворца творчества города Омска [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://omsk-metodist.blogspot.com/> (дата обращения: 20.11.2018).

24. Пять способов эффективного использования учебного видео канала YouTube [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://didaktor.ru/pyat-sposobov-effektivnogo-ispolzovaniya-uchebnogo-video-kanala-youtube/> (дата обращения: 20.11.2018).

25. Редактор звука AVS Audio Editor [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.avs4you.com/ru/avs-audio-editor.aspx/> (дата обращения: 20.11.2018).

26. Создать блог на WordPress или Blogger? За и против [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.blogimam.com/2016/12/sozdavat-blog-na-wordpress-ili-Blogger-za-i-protiv/> (дата обращения: 20.11.2018).

27. Спиридонов О. В. Создание уроков в Camtasia Studio [Текст] / О. В. Спиридонов. — 2-е изд. — Москва: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. — 262 с.

28. Средства подготовки аудиовизуального контента. Сайт-блог [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://helpcontentmaker.blogspot.com/> (дата обращения: 20.11.18).

29. Средства подготовки аудиовизуального контента. YouTube-канал [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://www.youtube.com/channel/UCsopNrAhCSIspl_Jdqlup6g/ (дата обращения: 20.11.2018).

30. Утилова Н. И. Монтаж [Текст]: учебное пособие для студентов вузов / Н. И. Утилова. — Москва: Аспект Пресс, 2004. — 171 с.

31. Учебные материалы: понятие и типология [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://nitforyou.com/tipologiauchvideo/> (дата обращения: 20.11.2018).

32. Ютуб. Преимущества YouTube [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://backbreaker.net/ютюб-преимущества-toutube/> (дата обращения: 20.11.2018).

33. Яворских Е. А. Видео на персональном компьютере [Текст]: самоучитель / Е. А. Яворских. — Санкт-Петербург: Питер, 2011. — 141 с.

ПРИЛОЖЕНИЕ

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования**

«Российский государственный профессионально-педагогический университет»

Институт инженерно-педагогического образования
Кафедра информационных систем и технологий
Направление 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям)
Профиль «Информатика и вычислительная техника»
Профилизация «Компьютерные технологии»

УТВЕРЖДАЮ

И.о. заведующего кафедрой

_____ И. А. Сулова

« _____ » _____ 2018 г.

ЗАДАНИЕ

на выполнение выпускной квалификационной работы бакалавра

Студента 4 курса, группы ЗКТ-402С Фролова Олега Алексеевича

1. Тема: Комплекс видеороликов по подготовке аудиовизуального контента с использованием видеохостингов и социальных сервисов
утверждена распоряжением по институту от 20.07.2018 г. № 17-1/10
2. Руководитель: Ксения Анатольевна Федулова, к.пед.н., доцент кафедры ИС, РГППУ
3. Место преддипломной практики Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный профессионально-педагогический университет»
4. Исходные данные к ВКР
 1. Спиридонов О. В. Создание уроков в Camtasia Studio [Текст]: / О.В. Спиридонов. — 2-е изд. — М.: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. — 262 с.
 2. Особенности использования канала YouTube в преподавательской деятельности [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://vector-master.ru/osobennosti-ispolzovaniya-yutub/> (дата обращения: 20.11.18).
5. Содержание текстовой части ВКР (перечень подлежащих разработке вопросов)
 1. Подобрать и проанализировать информационные источники по теме «Средства подготовки аудиовизуального контента».
 2. Рассмотреть требования, предъявляемые к созданию и тематическому наполнению обучающих видеороликов.
 3. Выбрать средства для разработки цикла образовательных видеороликов и вспомогательного сайта-блога.
 4. Создать цикл образовательных видеороликов и подготовить вспомогательный методический сайт-блог.
 6. Перечень демонстрационных материалов

