МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**

**высшего образования**

**«Вятский государственный университет»**

**Колледж ВятГУ**

**ГРУППОВОЙ ПРОЕКТ**

На тему:

Разработка видеоурока по теме “Основа видеомонтажа в программе Adobe

¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯

Premier Pro"

¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯

Студенты Алиев Тимур Русланович , Кривошеин Дмитрий Васильевич

¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯

(Фамилия, Имя, Отчество)

09.02.07 Информационные системы и программирование

¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯¯

(шифр и наименование специальности)

Форма обучения Очная

¯¯¯¯¯

Руководитель Зонова Елизавета Альбертовна \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Ф.И.О.) (подпись)

Киров 2023

**Содержание**

[Введение 2](#_Toc131958532)

[Глава 1. Теория видеомонтажа 3](#_Toc131958533)

[1.1 Краткий экскурс в его историю 3](#_Toc131958534)

[1.2 Цифровое видеоматериал 3](#_Toc131958535)

[1.3 Кодеки и контейнеры 4](#_Toc131958536)

[Глава 2. Основы монтажа 5](#_Toc131958537)

[2.1 Создание проекта 5](#_Toc131958538)

[2.2 Графический интерфейс видеоредактора 5](#_Toc131958539)

[2.3 Просмотр материала 7](#_Toc131958540)

[2.4 Импорт видеоматериала 8](#_Toc131958541)

[2.5 Инструменты монтажа 8](#_Toc131958542)

[2.6 Монтаж аудиодорожек 9](#_Toc131958543)

[2.7 Переходы и эффекты 10](#_Toc131958544)

[2.8 Экспортирование видео 11](#_Toc131958545)

[Заключение 12](#_Toc131958546)

[Список используемой литературы 13](#_Toc131958547)

# Введение

**Актуальность** На сегодняшний день существует множество компьютерных программ, которые способны выполнять те или иные операции. В данной работе речь пойдет о программе для видеомонтажа “Adobe Premier Pro”: это одна из наиболее часто используемых программ для работы с видеофайлами. Мы взялись за достаточно полезную на наш взгляд задачу – обучить человека созданию качественного видео с помощью тех или иных средств.

**Проблемы -** при огромном количестве лично снятого видеоматериала, мало кто умеет сделать из него ролики достойного качества.

**Объект**– Молодые люди от 14 лет

**Предмет** - Видео и его редактирование

**Гипотеза** - Использование созданного нами урока, может обеспечить быстрый доступ к тому, как и что нужно делать

**Цель** - Изучить методы редактирования видео

**Задача:**Поэтапно показать процесс редактирования любого видео использую разные фильтры.

Изучение теоретической части связанной с основами видеомонтажа.

Донести до человека интересующегося темой видеомонтажа основы работы в программе Adobe Premier Pro.

**Методы** – Анализ различных статей, связанных с видеомонтажом.

**Практическая значимость** **-** Любому человеку интересующемуся редактированием видео, будет полезно изучение данного материала для того чтобы в будущем использовать это в своих работах, а также демонстрировать другим как работать с тем или иным материалом.

# **Глава 1. Теория видеомонтажа**

## Краткий экскурс в его историю

Видеомонтаж - это процесс, во время которого создается полноценный фильм из отснятого материала. Во время видеомонтажа специалист удаляет неудавшиеся моменты, создает сюжетный ряд, убирает погрешности съемки, редактирует звук. Добавление фотографий, титров в начале и конце фильма, субтитров, калибровка скорости и музыка делают фильм живым. Видеомонтаж - это искусство, и профессионал в этой области, как художник, создает шедевр из простой последовательности кадров, складывает мозаику так, чтобы получился увлекательный фильм.

## Цифровое видеоматериал

Цифровое видео — совокупность технологий записи, обработки, передачи и хранения изображения и звука цифрового телевидения. Основное отличие от аналогового видео заключается в том, что видеосигнал и звук кодируются и передаются не в исходном виде, а после аналогово-цифрового преобразования в потоки видео - и звукоданных. В большинстве случаев цифровое видео подвергается компрессии для уменьшения объёма данных, предназначенных для передачи и хранения.

## Кодеки и контейнеры

Существует большое количество кодеков, основным считается H.264.

H.264— принят в качестве стандарта для сжатия видео высокой чёткости (HD, HDTV), распространяемого на оптических носителях нового поколения: Blu-ray и HD DVD. Сжатие H.264 обеспечивает отличное качество изображения и небольшой объём файла, но предъявляет более высокие требования к оборудованию для кодирования и воспроизведения видеофайлов.

Контейнер — формат файла, в котором сохраняется видеоряд, звуковая дорожа/дорожки, субтитры и служебная информация.

# **Глава 2. Основы монтажа**

## 2.1 Создание проекта

Одним из самых популярных на сегодняшний день редактором нелинейного монтажа является Adobe Premiere Pro.

Для создания нового проекта нужно выбрать New Project. В появившемся окне New Project в позиции Location необходимо указать путь к директории, в которую будет сохранен файл проекта. Будущему проекту также необходимо дать название – в нижней части окна New Project ввести имя проекта в позицию Name.

## 2.2 Графический интерфейс видеоредактора

Графический интерфейс Adobe Premiere Pro состоит из многочисленных элементов – панелей, окон, меню, кнопок. Если все они одновременно будут представлены взору, то займут полностью экранное пространство и работа над проектом станет затруднительной. Видеомонтаж в основном осуществляют, используя одновременно два видеомонитора, но даже расширенного таким образом пространства не хватит, чтобы продемонстрировать сразу весь инструментарий. Adobe Premiere Pro весьма удобен для совместной работы, поскольку легко конструируется и позволяет создавать индивидуальные настройки под каждый проект и пользователя. при каждом закрытии программы редактор запоминает текущее расположение панелей, параметры сохранения, настройки экспорта, сочетания быстрых команд «горячих клавиш» и еще многие другие параметры, вплоть до яркости интерфейса. При индивидуальной работе за компьютером на это вряд ли кто обратит внимание. Но при совместном использовании, когда включаете редактор после другого пользователя и обнаруживаете хаос при запуске своего проекта, весьма полезно иметь представление о том, как максимально быстро привести инструментарий в комфортное для работы состояние.

## 2.3 Просмотр материала

Открытие материала на панели Source Monitor осуществляется либо двойным щелчком по необходимому клипу, либо перемещением выбранного в панели Media Browser фрагмента курсором мышки . Чтобы управлять инструментами просмотра, необходимо вначале активировать панель Source, выделив ее в интерфейсе курсором: появившаяся по контуру панели рамка будет указывать, где (на какой из панелей) следует воспроизводить клипы. Исходный материал можно предварительно просмотреть и в Media Browser, и в Project, однако это удобно, в основном, для сортировки: материал в них представлен в виде небольших иконок. Управление функциями воспроизведения и другими командами через клавиатуру осуществляется на активной, выделенной рамкой панели видеоредактора. Для быстрого перемещения к началу или концу просматриваемого клипа служат клавиши Home и End. Покадровое перемещение выполняется правой и левой стрелками или аналогичными клавишами, расположенными в правой части клавиатуры. На этапе знакомства с материалом составляются просмотровые листы, в которых описывается содержание кадра, синхрон, вносится информация по крупности плана, его длительности и особенностям съемки, а также отмечаются наиболее интересные моменты для будущего монтажа. Эти отметки, первый и крайний кадры необходимого участка клипа, как и любой кадр видеопоследовательности, имеют уникальный временной код, который указан под изображением в левой части панели Source. При монтаже для оперативного перехода к определенному кадру достаточно ввести его timecode

## 2.4 Импорт видеоматериала

Импорт в проект можно осуществлять многочисленными способами: – перемещением курсором мышки с панелей Media Browser, Source, или из проводника, вызовом диалогового окна Import через меню File, меню правой кнопки мышки, сочетанием Ctrl+I, двойным щелчком курсора по свободной области панели Project. В проект можно импортировать файлы по одному, выборочно, удерживая кнопку Ctrl при выделении файлов, или все сразу – сочетание Ctrl+A выделит все файлы директории. Кстати, директории тоже можно импортировать, указав функцию Import Folder в окне Import. В зависимости от масштабности и длительности работы над проектом, а также других его особенностей, необходимо соблюдать порядок в размещении материала на панели Project. Если проект будет содержать десяток клипов, особой необходимости в их организации нет – поиск нужного не займет много времени. Но если в проект импортируются сотни файлов, а при монтаже создаются еще и многочисленные титры, фоны, секвенции и другие монтажные элементы, то все это удобней расположить «по полочкам».

## 2.5 Инструменты монтажа

Основная панель – «монтажный стол», на котором осуществляется непосредственно сборка будущего аудиовизуального произведения, называется Timelines. Она может состоять как из одной, так и из многочисленных sequences (секвенций – последовательностей). По умолчанию, при создании проекта мы указываем настройки и параметры именно этой основной или первой рабочей панели – Sequence 01.

## 2.6 Монтаж аудиодорожек

При монтаже звуку обычно уделяют время в самом конце работы над проектом, когда уже собран весь видеоряд, произведена цветокоррекция, наложены эффекты и титры, а между тем роль звука в экранном произведении велика. Во многом судьба всего проекта будет зависеть и от качественной записи синхрона, и от грамотного сведения аудиоряда. Обычно для работы со звуком используют профессиональные аудиоредакторы: их функционал предназначен для осуществления всевозможных обработок аудиоматериала, создания эффектов и ювелирной коррекции синхрона. Видеоредакторы несколько ограничены в силу своего основного предназначения – видеомонтажа, но имеют профессиональный инструментарий, позволяющий монтировать и успешно микшировать добротно записанный звук. Человек слышит – воспринимает звуковые волны – в ограниченном частотном диапазоне от 20 до 20000 Гц. В нелинейном монтаже мы работаем с цифровыми данными, где аналоговый звуковой сигнал преобразован в цифровую дискретную форму: непрерывная звуковая волна поделена на мельчайшие временные интервалы и в каждом проведены измерения громкости звука. Качество цифрового звука зависит от частоты дискретизации – количества измерений звука за одну секунду, а также от глубины кодирования – количества информации, необходимой для кодирования дискретных уровней громкости. Единица видео – кадр. За одну секунду, в зависимости от настроек и выбора формата, сменяется от 24 до 50 кадров. Единица звука – сэмпл (sample). Для качественной записи звука требуется глубина кодирования (разрядность) от 16 бит при частоте дискретизации от 48 кГц (48000 сэмплов в секунду). Встречается звук, записанный с пониженным качеством и частотой 32 кГц, но редактор работает и с таким материалом, преобразуя его в необходимый формат проекта. При выборе настроек проекта следует учитывать данный параметр и отдавать предпочтение более высоким характеристикам.

Звук может быть записан на разные каналы или только на один. В проекте Adobe Premiere Pro можно создавать аудиотреки и работать со звуком в следующих форматах:

**– mono** (моно): записан только один канал звука;

**– stereo** (стерео): записаны оба канала – левый и правый;

**– 5.1**: шестиканальный объемный звук.

## 2.7 Переходы и эффекты

Как говорят профессионалы, самый лучший монтаж – тот, которого не видно. Несмотря на основную задачу полностью погрузить зрителя в историю так, чтобы он не замечал переходов, совсем без последних не обойтись. В процессе повествования герой может погрузиться в воспоминания, и продемонстрировать визуально это можно с помощью специальных эффектов. Каждый сюжет имеет начало и завершение, к которым необходимо подходить бережно и плавно, а не обрывая резко видеоряд только потому, что нужно показывать титры. Видеопереход – это эффект, наложенный на соединение двух клипов, при котором финальные кадры предыдущего клипа сменяются первыми кадрами последующего.

Видеопереходы делятся на десять видов: – 3D Motion (Движение в трехмерном пространстве): в группе располагаются эффекты, создающие иллюзию движения в объемном трехмерном пространстве; – Dissolve (Растворение): одни из самых популярных переходов, заключающиеся в плавной смене – растворении соседних кадров клипов друг в друге; – Iris (Диафрагма): переходы между клипами, имитирующие открытие диафрагмы фотообъектива через различные геометрические фигуры; – Map (Карта): комбинация отдельных каналов цвета, а также яркости изображения в единый кадр, применяются как эффекты наложения; – Page Peel (Перелистывание страниц): кадры клипов сворачиваются или «перелистываются» подобно страницам альбома в различных направлениях; – Slide (Слайд): скольжение в различных направлениях, соединение из фрагментов и смена изображения, подобно слайдам презентации; – Special Effect (Спецэффект): специальные эффекты наложения и комбинации изображений в единое целое, подобно эффектам группы Map; – Stretch (Растяжение): растяжение или сужение изображения в пространстве до естественных пропорций к концу перехода; – Wipe (Вытеснение): вытеснение старого изображения новым границами в различной геометрической форме; – Zoom (Масштаб): смена изображений в процессе изменения их масштаба. Создание перехода начинается с определения его расположения в проекте, а также верного размещения видеоклипов, на границы которых накладывается переход: необходимо учесть иерархическое свойство прозрачности слоев – клип, с кадров которого осуществляется переход на другой материал, должен быть размещен либо на верхнем треке по отношению к последующему, либо на одном с ним. Далее, 70 для наложения перехода необходим запас (нахлест) свободных кадров, которые будут под влиянием эффекта сменять друг друга.

## 2.8 Экспортирование видео

Эффекты, переходы, фоны – все создаваемое в редакторе требует специальной обработки: мы генерируем в новом элементе образ, фантазию, замысел, но его необходимо воплотить и закрепить в материальном мире, т. е. визуализировать. Импортированные в проект материалы содержат файлы на цифровых носителях, а только что созданный титр пока еще эфемерен, его необходимо сохранить не только в проекте, но и на диске, преобразовав в клип.

# Заключение

В проекте рассмотрен спектр вопросов, связанных с видеомонтажом. Проект включает две темы, первая из которых содержит теоретические сведения о истории видеомонтажа, а вторая описание технологического процесса создания  
аудиовизуального произведения в редакторе Adobe Premiere Pro от настройки проекта до экспорта видео. В проекте приводятся иллюстрированные примеры создания и настройки секвенций, редактирования видеоряда, а также применение эффекта и перехода. Представленный в проекте материал способствует усвоению теоретических знаний и получению базовых знаний в создании первого видеоролика.

# Список используемой литературы

1. Видеомонтаж от А до Я. [Электронный ресурс]. Режим доступа - <https://pikabu.ru/story/videomontazh_ot_a_do_ya_chast_1_5151943>

2. Кино, видеомонтаж. И.А.Володина [Электронный ресурс]. Режим доступа - <https://books.gikit.ru/pdf/2018/Uchebnaja%20literatura/Volodina_Kino_Videomontazh_UP_2018.pdf>

3. Теория монтажа Данил Степанов [Электронный ресурс]. Режим доступа - [https://medium.com/daste/theory-editing/home](https://medium.com/daste/theory-editing/home%20)

# 4. Современные программные средства видеомонтажа [Электронный ресурс]. Режим доступа - <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-programmnye-sredstva-videomontazha>

5. Почему мастерство видеомонтажа не такое простое как кажется [Электронный ресурс]. Режим доступа - <https://studiyamontazha.ru/chto-takoe-videomontazh>

6. Быстрый старт видеомонтажа [Электронный ресурс], Режим доступа - <https://zoom.cnews.ru/publication/item/1429>