

ГАУ ДПО «Волгоградская государственная академия последипломного образования»

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Городищенская средняя школа с углубленным изучением отдельных предметов №3»

областной конкурс «*Ступени мастерства - 2016*»

номинация

«Лучший электронный дидактический материал учителя информатики»

"ЭОР по информатике и ИКТ: делаем ПОДКАСТ вместе."

Работу выполнили:
обучающиеся 7-х классов,
Крючкова Ольга Владимировна,
социальный педагог, учитель информатики
МБОУ ГСШ №3

Городище
2016

Оглавление

Актуальность темы проекта.....	3
Цель проекта.....	4
Основная проблема проекта.....	4
Методы исследования.....	4
Новизна проекта.....	5
Ожидаемые результаты.....	5
Материальные ресурсы:.....	5
Этапы работы над проектом:.....	6
Раздел 1. Теоретическое обоснование проекта.....	8
1.1. Подкаст и подкастинг.....	8
1.2. Разновидность подкастов.....	9
1.3. Учебный фильм.....	10
1.3.1. Классификация учебного видео.....	10
Раздел 2. Практическая часть учебного проекта.....	12
2.1. Программы для записи и монтажа видео.....	12
2.2. Работа с программами для снятия видео с экрана.....	13
2.3. Тематика видеороликов.....	14
2.4. Практическое применение.....	14
2.5. Создание и оформление компакт-диска.....	14
Заключение.....	16
Список литературы.....	17
Приложение.....	18

Актуальность темы проекта

В наше время многим нравится снимать видео, размещать его на youtube. Зная это, как социальный педагог стала делать мультфильмы вместе с ребятами в школьной студии пластилиновой анимации «Радуга»: старшеклассники больше практикуются на создании социальных видеороликов, младшие делают фильмы для души.

Собственные мультфильмы и видеоролики демонстрируются на классных часах, родительских собраниях, прочих мероприятиях и стали своеобразной визитной карточкой нашей школы.

Как учитель информатики решила попробовать привлечь ребят к созданию серии видео-уроков, которые можно использовать при объяснении на уроке.

Впервые слово «подкаст» услышала от своей дочери – студентки. Так мы узнали как быстро и интересно делать видеозапись с экрана монитора. На «мастер-класс» пригласила обучающихся 7 –х классов с невысокими знаниями предмета «информатика и ИКТ» (социальный педагог и тьютор не дремлют!). В итоге осталось трое желающих делать учебный фильм. Кстати, в процессе работы один оказался прирождённым программистом, другой слабо успевал из-за невнимательности и рассеянности, а третья вообще оказалась артистической натурой...

Решили делать учебные ролики для младших классов, каждый фильм будет содержать алгоритм выполнения практической работы по информатике.

Вот ряд соображений, которые высказали мои «коллеги» -обучающиеся:

Во-первых, у детей иногда возникают проблемы в связи с отсутствием учебников, поэтому учителю большую часть времени приходится тратить на устное объяснение.

Во-вторых, хоть объяснение учителя и сопровождается компьютерными презентациями, непосредственным показом выполнения работы, но всё равно не все успевают понять и разобраться.

У меня были свои коррективы: надо дать возможность каждому ребёнку успеть выполнить работу, а учителю освободить время на проверку и качественное, а не поверхностное оценивание, время на замечания и исправление ошибок.

Цель проекта: показать возможность использования современных программных средств, облегчающих объяснение учебного материала, без использования учебников.

Основная проблема проекта: создание серии учебных видеофильмов для выполнения практических работ по информатике для обучающихся 5 класса.

Методы исследования:

- анализ научно – популярной литературы;
- социологический опрос;
- сравнительная характеристика программных продуктов;
- создание учебного видеофильма.

Разработка проблемы проекта потребовала решения следующих конкретных **задач**:

- Изучить особенности и виды учебных фильмов.
- Познакомиться с новым понятием «подкаст» и «подкастинг», найти и проанализировать теоретическую базу по данному понятию.
- Подобрать материал по выполнению практических работ по информатике в 5 классе в соответствии с программными требованиями к подготовке обучающихся.
- Изучить основные правила съемки видеоматериалов и монтажа фильмов.
- Подобрать необходимое программное обеспечение для создания видеокурса.
- Смонтировать видеоролики по отдельным темам и оформить их в виде единого мультимедийного продукта.

Новизна проекта заключается в создании нового видеокурса по определенной тематике, с учетом возраста, с применением современного программного обеспечения.

Практическая значимость проекта состоит в возможности использования видеокурса как на уроках информатики, так и для создания видео по другим учебным дисциплинам.

Ожидаемые результаты: готовое для работы в 5 классе электронное учебное пособие по информатике, включающее в себя серию видео уроков.

Материальные ресурсы:

- ✓ Школьный или домашний компьютер (можно, даже без подключения к Интернет).
- ✓ 30 – ти дневная, бесплатная версия программы BB FlashBack Express Player.
- ✓ Учебник по информатике и ИКТ в 5 классе.
- ✓ CD/DVD диски.
- ✓ Фотоаппарат.

Приступая к созданию серии видеороликов мы провели социологический опрос среди обучающихся 5 – х классов. Всего было опрошено 57 обучающихся: 5 «А» класс – 22 человек, 5 «Б» класс - 18 человек, 5 «В» класс – 17 человек.

Обучающимся был задан вопрос: « Что вам больше поможет при выполнении практической работы по информатике?»

Было предложено четыре варианта ответа. При ответе на вопрос мы позволили выбрать не один ответ, а несколько, так как считаем, что для лучшего выполнения практической работы может быть удобно и сочетание разных видов объяснения.

1. УУ – выполнение работы после устного объяснения учителя.
2. УП - выполнение работы после устного объяснения учителя и показа на интерактивной доске.
3. УЧ - выполнение работы по заданию, изложенному в учебнике или напечатанному на карточке.
4. УВ - выполнение работы после просмотра учебного видео.

Результаты мы подвели по отдельным классам¹, а так же сделали общее заключение.

Из таблицы² видно, что в каждом классе разные варианты ответов.

Обучающиеся 5 «Б» и 5 «В» классов предпочитают (УУ) устное объяснение учителя.

Большинству обучающихся 5 «А» и 5 «В» классов нравится (УП) устное объяснение учителя + показ на компьютере.

Меньше всего пятиклассники хотят выполнять практическую работу по учебнику (УЧ).

Но большинство респондентов - 72% (41 человек) - выбрали учебное видео (УВ), как наиболее приемлемый способ объяснения.

Этапы работы над проектом:

- Подготовительный - выбор темы проекта, сбор материалов.

1 См. приложение на стр. 18

2 См. приложение на стр. 19

- Аналитический – анализ литературных источников, ранжирование программных продуктов.
- Организационно-содержательный – распределение тем практических работ по информатике для 5 класса.
- Практический – съёмка видео, работа со звуком, монтаж роликов, сбор всех материалов в единый видео курс.
- Рефлексивный - апробация продукта на пятиклассниках, подготовка к защите проекта, планы на будущее.

Раздел 1. Теоретическое обоснование проекта

1.1. Подкаст и подкастинг

«Подкаст» это английское слово, а точнее даже сленг. На английском оно пишется как Podcast. Кто знает английский, тот может сразу обратить внимание, что слово состоит из двух частей «Pod» и «Cast». Первая часть Pod произошла от названия «iPod» (Айпод). iPod- это самый популярный в мире портативный mp3-плеер для проигрывания звуковых файлов, который производит компания Apple. Вторая часть Cast произошла от английского «Broadcasting», что переводится с английского, как «широкоформатное вещание» или «выпуск в эфир».

Подкаст – это аудио или видео файл, которые записываются и распространяются бесплатно, чаще всего это происходит через личный блог или через тематический сайт. В нашем случае через учителя к ученикам.

Запись подкастов не подразумевает наличие профессиональной дикции, актерских качеств, ораторских навыков и навороченного оборудования. Важна полезная информационная составляющая подкаста.

Подкасты можно качивать себе на мобильный телефон. Современные мобильные устройства позволяют прослушивать подкасты в mp3-формате и просматривать видео-подкасты в формате flash-видео или других видео форматах.

Само слово «подкаст» изобрели Блоггеры. Некоторые блоггеры, вместо текстовых заметок начали записывать свои заметки (полезные мысли, идеи, интервью и лекции) в аудиоформате, а потом давали их прослушивать своим посетителям. Но на этом дело не остановилось. Блоггеры начали записывать подкасты в видеоформате, что привлекло к их персонам еще больше внимания, а ценность и интересность материала многократно повысилась. Ведь вместе смотреть и слушать – это максимум, о чем можно мечтать при подаче информации!

1.2. Разновидность подкастов

Известно три типа подкастов:

1. Аудио-подкаст.

2. Видео-подкаст.

3. Скринкаст.

Скринкаст является разновидностью подкаста. Это целое новое явление, которое создало невероятное количество новых информационных продуктов, а так же упростило обучение людей через Интернет. Суть скринкаста заключается в том, что с помощью специальной программы (например, Camtasia Studio) записываются ваши действия на экране компьютера вместе с аудио-комментариями, потом всё это сохраняется в формате Flash-видео и распространяется через Интернет. Скринкаст позволяет продемонстрировать свой опыт работы за компьютером.

Возможности и потенциал скринкастинга воистину безграничны! Теперь можно массово и в очень доступной форме передавать свой опыт использования любых программ. Можно, также, пошагово демонстрировать любые свои сложные идеи с наглядными схемами и приводить сразу примеры их использования. Можно комбинировать скринкасты со вставками реального видео, с презентациями сделанными в Microsoft PowerPoint. Мы думаем, что у скринкастинга огромный потенциал и будущее.

Подкастинг – очень творческое занятие, а так же удобная и интересная форма получения информации и опыта.

Хочется уточнить, что наш учебный видеокурс мы не стали размещать в Интернете. Нам кажется, что подобное видео должно сначала пройти апробацию, а уж потом распространяться во Всемирной паутине.

С «ПОДКАСТОМ» мы разобрались. Теперь надо подробнее познакомиться с особенностями учебного видео.

1.3. Учебный фильм

Учебный фильм – это фильм, который предназначен для обучения. Учебный фильм создаётся для визуального обучения, помогающего овладеть каким-либо действием или методикой, и представляет собой видеоряд с закадровым текстом. Содержит большое количество иллюстративного видеоматериала, графики, является прекрасным дополнением к инструкциям и правилам пользования. Как правило, применяется в тех случаях, когда учебный материал недоступен для восприятия в обычных условиях занятий.

Учебное видео дает возможность:

- демонстрировать отдельные стадии процесса;
- контролировать взгляд и направлять внимание обучающихся на нужный материал, включением только важных составляющих процесса;
- комбинировать различные зрительные образы, такие как анимация, заставки, графики, для стимуляции и мотивации обучающихся;
- манипулировать временем, используя покадровую съемку, медленные движения и стоп-кадр;

1.3.1. Классификация учебного видео

Учебные фильмы классифицируются в зависимости от предмета учебной дисциплины и её частной методики, возраста обучающихся и дидактического назначения.

В зависимости от специфики предмета и категории зрителей можно различать следующие виды образовательных видеофильмов:

- 1) наглядно-иллюстративные (видеоочерк, видеохроника) – фильмы, выполняющие функцию коротких видеосправок, демонстрирующие процессы, явления, лабораторные эксперименты;
- 2) инструктивные – видеофильмы, разъясняющие смысл и значение определенных правил;
- 3) учебно-предметные, учебно-воспитательные – видеопособия для обучающихся, основная задача которых объяснить тот или иной раздел учебной программы;
- 4) учебно-методические (например, методический видеомодуль) – видеопособия для

педагогов.

Из приведенной классификации учебных видеофильмов нас будет интересовать третий вид. Остановимся подробнее на одной разновидности учебно-предметных видеофильмов – учебный видеокурс.

Учебный видеокурс – это видео издание, содержащее систематизированные сведения учебного характера в помощь изучению определенной темы, изложенные в форме, удобной для изучения и преподавания. Учебный видеокурс может охватывать как очень узкую тему изучения, так и носить комплексный междисциплинарный характер.

Учебный фильм как средство наглядности должен воздействовать не только на органы чувств, но также являться средством обучения и средством познания, выполнять роль учебного наглядного видеопособия, которое не только информирует зрителя в рамках определенной образовательной программы, темы, но и управляет его познавательной деятельностью.

Мы решили не делать один большой фильм по одной теме. Удобней и для учителя, и для самих учеников будет использование в процессе преподавания видеокурса, состоящего из небольших по продолжительности видеороликов.

Видеоролики мы снимали не с помощью видеокамеры, а с использованием специальной программы записи видео экрана.

Раздел 2. Практическая часть учебного проекта

2.1. Программы для записи и монтажа видео

Свой первый ролик мы монтировали в программе Windows Movie Maker - это известная программа, установленная на всех компьютерах по умолчанию вместе с самой Windows.

Достоинства Windows Movie Maker:

1. Windows Movie Maker бесплатный (если не считать стоимость самой Windows).
2. Windows Movie Maker стоит на всех компьютерах, то есть всегда под рукой.
3. Программа проста в освоении. Этот плюс относительный, так как этим качеством обладают большинство видео редакторов.

Недостатки Windows Movie Maker:

1. Скучный интерфейс.
2. Нестабильность. Программа может вылетать по любому поводу и в любой момент.
3. Отсутствие функции анимации фрагментов.
4. Ограничение в форматах вывода. В Windows Movie Maker можно выбрать любой формат экспорта, при условии, что это будет формат .wmv.

Если вы заинтересовались работой с видео, эту программу вам стоит открыть. Особенно, если решение о выборе видеоредактора еще не принято.

Но даже если Windows Movie Maker на вашем компьютере будет работать устойчиво – не стоит на нем долго задерживаться. Мир видеомонтажа намного прекраснее и объемнее, чем может показаться через окно этой программы.

2.2. Работа с программами для съятия видео с экрана

Существует очень много программ для работ с видео, и записи видео с экрана. Самые лучшие на наш взгляд: Camtasia Studio, Fraps, Sony Vegas PRO, Adobe After Effects.

Данные программы мы ранжировали в порядке возрастания:

5 место: Camtasia Studio – программа для съятия и монтирования видео с экрана. Программа удобна для съятия видео уроков и любого другого видео.

4 место: Fraps – программа для снятия видео как с экрана так и .exe файлов. Минус программы в том, что в ней нельзя монтировать видео, для этого нужна другая специальная программа.

3 место: Sony Vegas PRO – программа для монтажа видео. Удобна, легко и быстро понять как ее использовать, буквально 2-3 минуты. Её минус, чтобы смонтировать нужно сначала записать, что в данной программе отсутствует.

2 место: Adobe After Effects – программа для монтажа видео, в ней очень много разных эффектов от текста до взрывов, можно сделать все, что душе угодно. Её минус - чтобы смонтировать, нужно сначала записать, что в данной программе отсутствует.

1 место: BB FlashBack Express Player - программа для снятия видео с экрана компьютера. Она очень удобна в работе, программа на русском языке. Готовый видео ролик легко сохраняется на компьютере. Если не делать ошибок, можно обойтись без дополнительного монтажа.³

Мы попробовали делать видео в разных программах. Каждый выбирал удобную для себя. У всех членов нашей команды разные подходы, скорость показа и выполнения работы, разный уровень знаний и умений. В результате на качество готовых видеороликов это повлияло положительно.

2.3. Тематика видеороликов

Темы видеороликов предложил учебник для 5 класса Босовой Л.Л. «Информатика и ИКТ». В конце этого учебника есть раздел, где помещены практические работы по основным темам. Мы выбрали следующие:

1. Работа в стандартном приложении Калькулятор.
2. Работа с клавиатурой.
3. Работа в текстовом редакторе.
4. Работа по форматированию текста в Microsoft Word.
5. Работа в графическом редакторе.
6. Работа в Paint.
7. Работа в Paint и презентации Microsoft Office PowerPoint.

2.4. Практическое применение

³ См. приложение на стр. 22

При выполнении работ мы придерживались алгоритма выполнения, изложенного в учебнике. Иногда добавляли свои «фишки», но всегда старались правильно и интересно подать материал.

Первый получившийся ролик показали в 5 «В» классе, они тогда выполняли работу в графическом редакторе. Всем очень понравилось работать, особенно, ребята были удивлены, что видео сделали ученики нашей школы.

2.5. Создание и оформление компакт-диска.

Все созданные видео ролики нужно объединить в единый видеокурс..

Это можно выполнить с помощью AutoPlay Media Studio - программы для создания меню автозагрузки CD/DVD. Программа создает все необходимые файлы для автозапуска и его графическую оболочку. Нам остаётся лишь записать готовый проект на CD/DVD.

В поставку программы входят уже готовые шаблоны для оформления меню с разнообразными кнопками для запуска приложений, проигрывания звуков, печати файлов, открытия Интернет-сайтов. В окно созданного AutoRun можно добавлять изображения, текст, видео и многое другое. Программа не требует наличия специальных знаний и очень проста в освоении, имеет понятный интерфейс.

Приложение, которое будет создано AutoPlay Media Studio в конце работы, представлено в виде объектной модели. Эта модель состоит из группы отдельных страниц. На этих страницах можно размещать объекты, которые могут представлять собой графику, музыку, текст, видео, Flash, HTML и пр. Любому элементу можно присвоить определенное действие. Например, при наведении на рисунок курсора мыши, может возникать текст с комментариями, при нажатии на кнопку "Play" начнет проигрываться фильм и т.д.

Мы использовали одну страницу. Она содержит семь кнопок, каждая из которых запускает видеоролик по определенной теме. При записи проекта на диск мы выбрали функцию автозапуска.

Использовать программу AutoPlay Media Studio можно не только для создания файлов автозапуска, но и, например, для разработки интерактивного обучающего софта или мультимедийной презентации.

Заключение

В результате работы над проектом доказано, что учебный материал воспринимается лучше при использовании видео-объяснения, это подтверждают и обучающиеся 5-х классов, которые участвовали в соответствующем социологическом исследовании и познакомились с отдельными видео уроками из нашего курса.

Наша проектная группа выпустила первый учебный видео проект по информатике и ИКТ в нашей школе. Диск с видеокурсом используется на уроках информатике в 5 классе наравне с другими ЭОР.

Перспективы дальнейшего продолжения нашей работы мы видим в расширении созданного видеокурса до масштабов учебного пособия за счет дополнения его различными интерактивными заданиями по информатике и ИКТ для обучающихся 5 и других классов. Мы не будем ограничиваться созданием видео для выполнения практических работ, но и создавать обучающие ролики по объяснению нового материала.

Считаем, что данный проект должен иметь продолжение, так как с помощью предложенных нами программ можно использовать функцию видеосъёмки с экрана на других учебных предметах. Возможно создание видео для педагогов и родителей.

Если наш проект будет оценен специалистами и профессионалами, как достойный, мы готовы предоставить наш видео курс для дальнейшего распространения всем желающим.

Список литературы

1. Бурдюкова Е. В., Быховский Я. С., Коровко А. В. и др. Видеоматериалы и сетевые сервисы в работе учителя: практическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008. – 90 с.
2. Информатика и ИКТ: учебник для 5 класса/Л.Л. Босова. – 3-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011. – 192 с.: ил.
3. Пospelов Д.А. Информатика: Энциклопедический словарь для начинающих. – М.: Педагогика-Пресс, 1994. – 352 с.
4. Рознатовская А. Г. Создание компьютерного видеоролика в Adobe Premiere Pro CS 2: Учебное пособие. – М.: Интернет-университет Информационных технологий; БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009. – 80 с.
5. Симонович С. В., Евсеев Г.А., Практическая информатика, Учебное пособие. М.: АСТпресс, 1999.
6. Теория и методика обучения информатике: учебник / [М.П. Лапчик, И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер, М.И. Рагулина и др.]; под ред. М.П. Лапчика. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 592 с.
7. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Базовый курс: Учебник для 8 класса – 4-е изд. – М.: БИНОМ, Лаборатория знаний, 2006. – 205 с.
8. Угринович Н.Д. Информатика: Учебник для 7 класса – 4-е изд. – М.: БИНОМ, Лаборатория знаний, 2006. – 173 с.
9. Фиошин М. Е. Информатика и ИКТ. Профильный уровень. 10-11 кл. Часть 1. Учебник + CD. – М.: Дрофа, 2009. – 272 с.
10. Энциклопедия для детей. Том 22. Информатика / Глав. ред. Е.А. Хлебалина, вед. науч. ред. А.Г. Леонов. – М.: Аванта +, 2003. – 624 с.: ил.

Приложение

5 "Б" класс

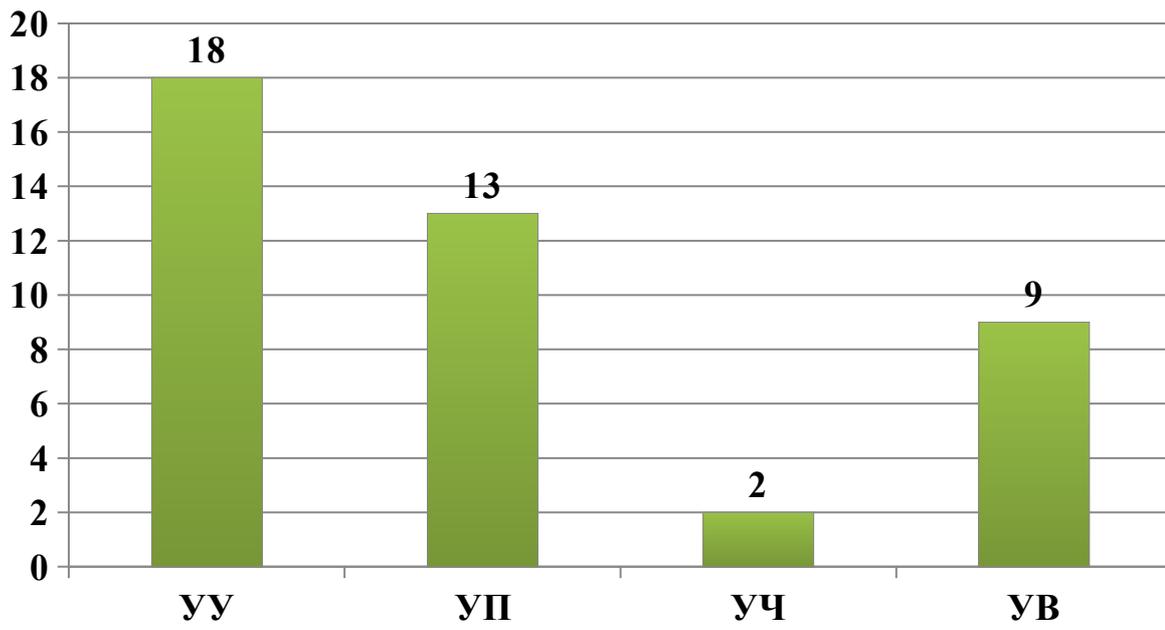


Chart Title

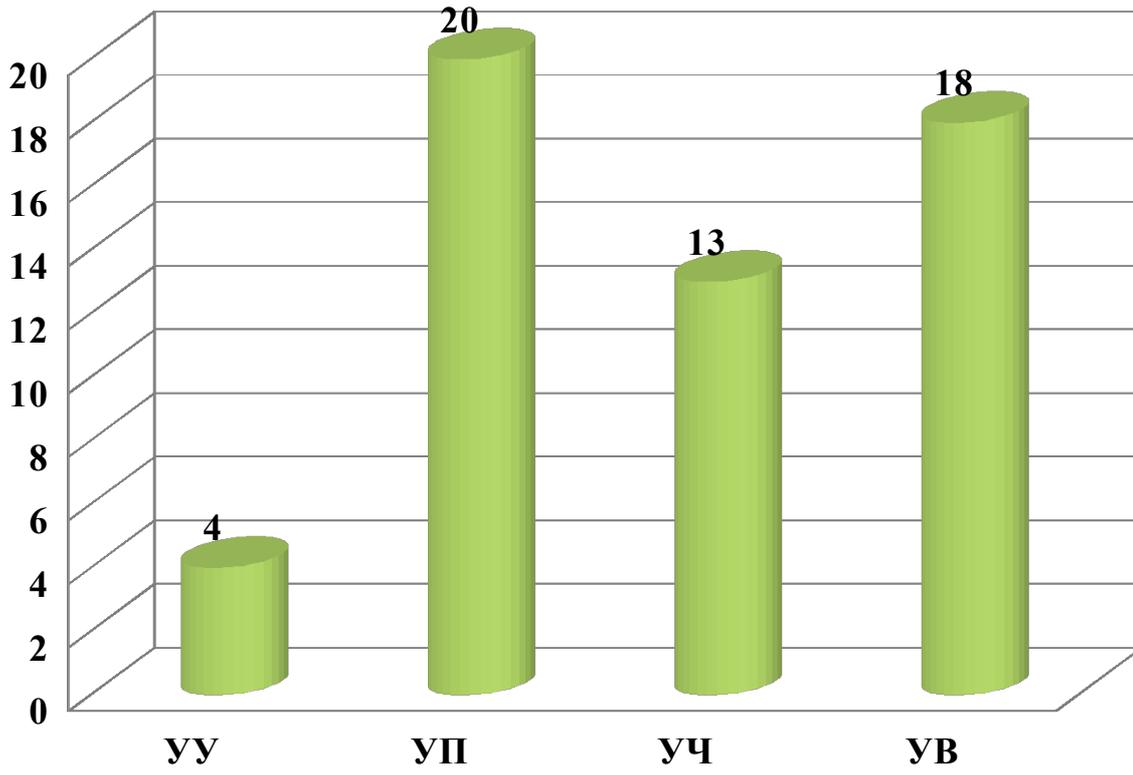
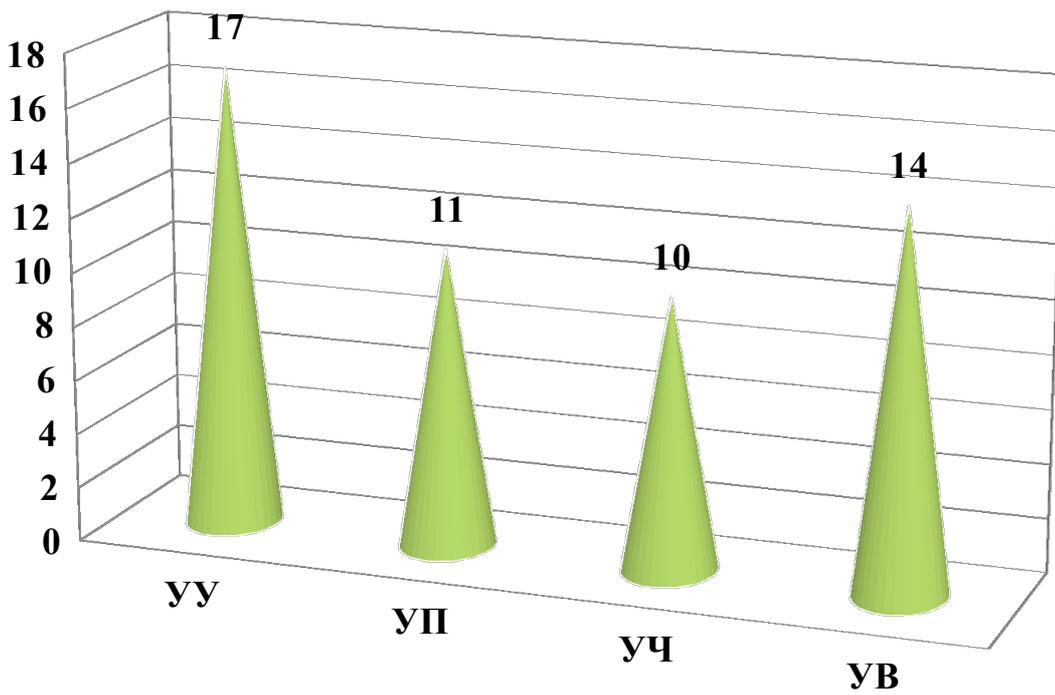
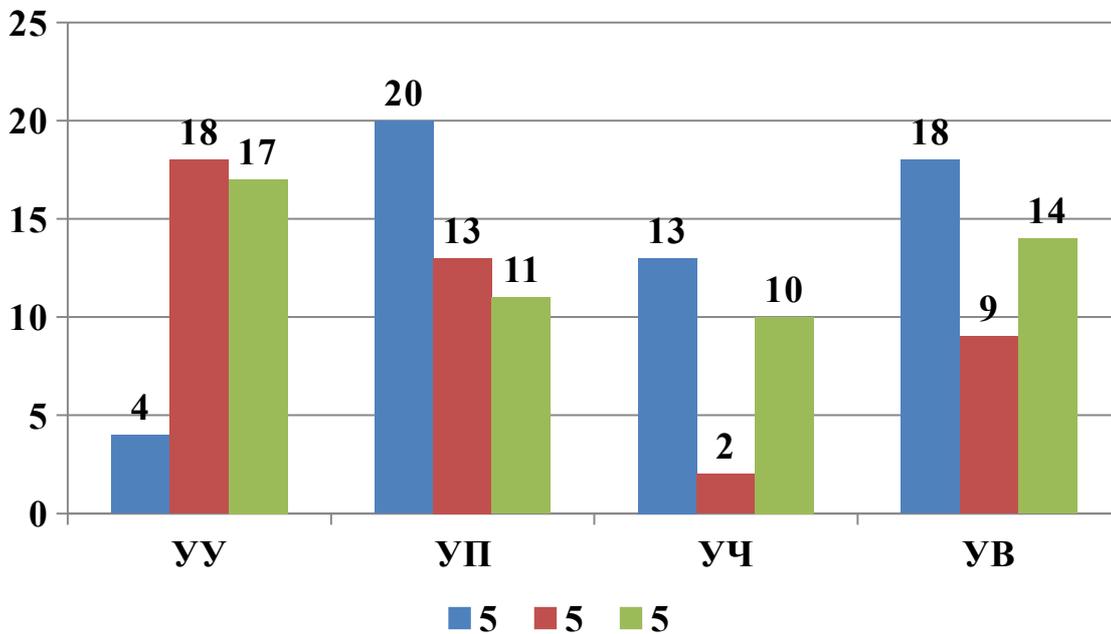


Chart Title



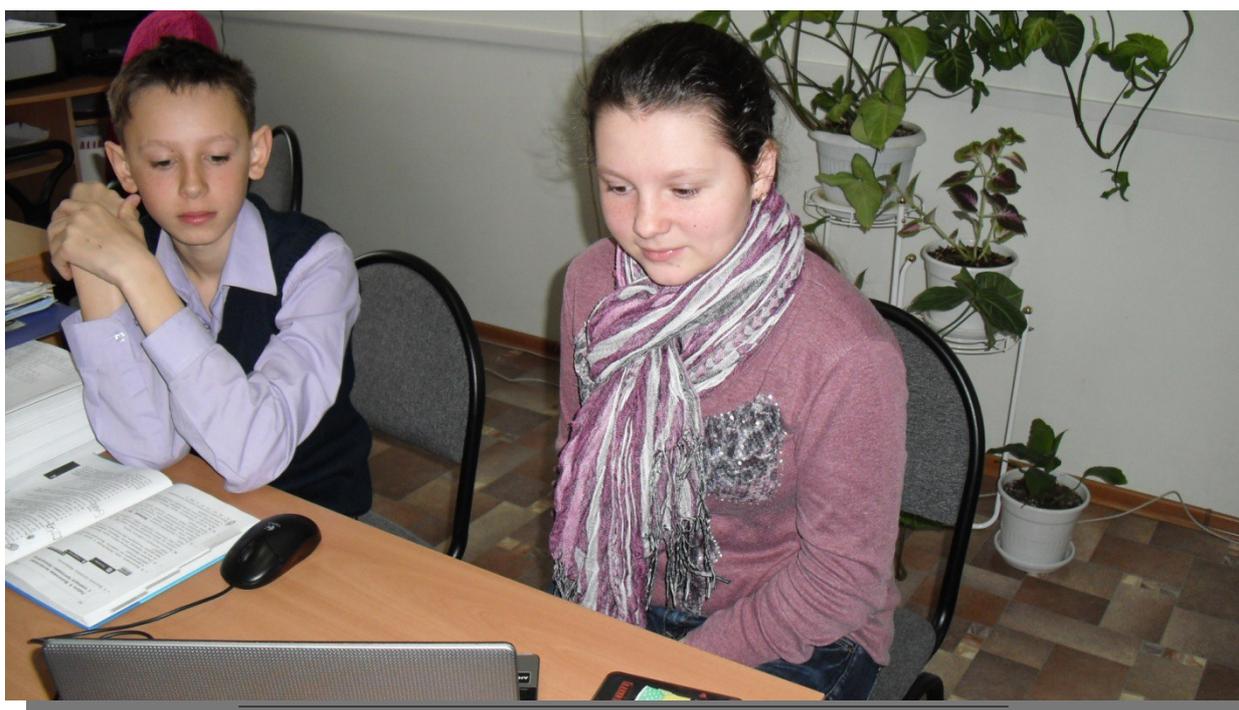
Сравнительная таблица опроса 5 - х классов



Сбор



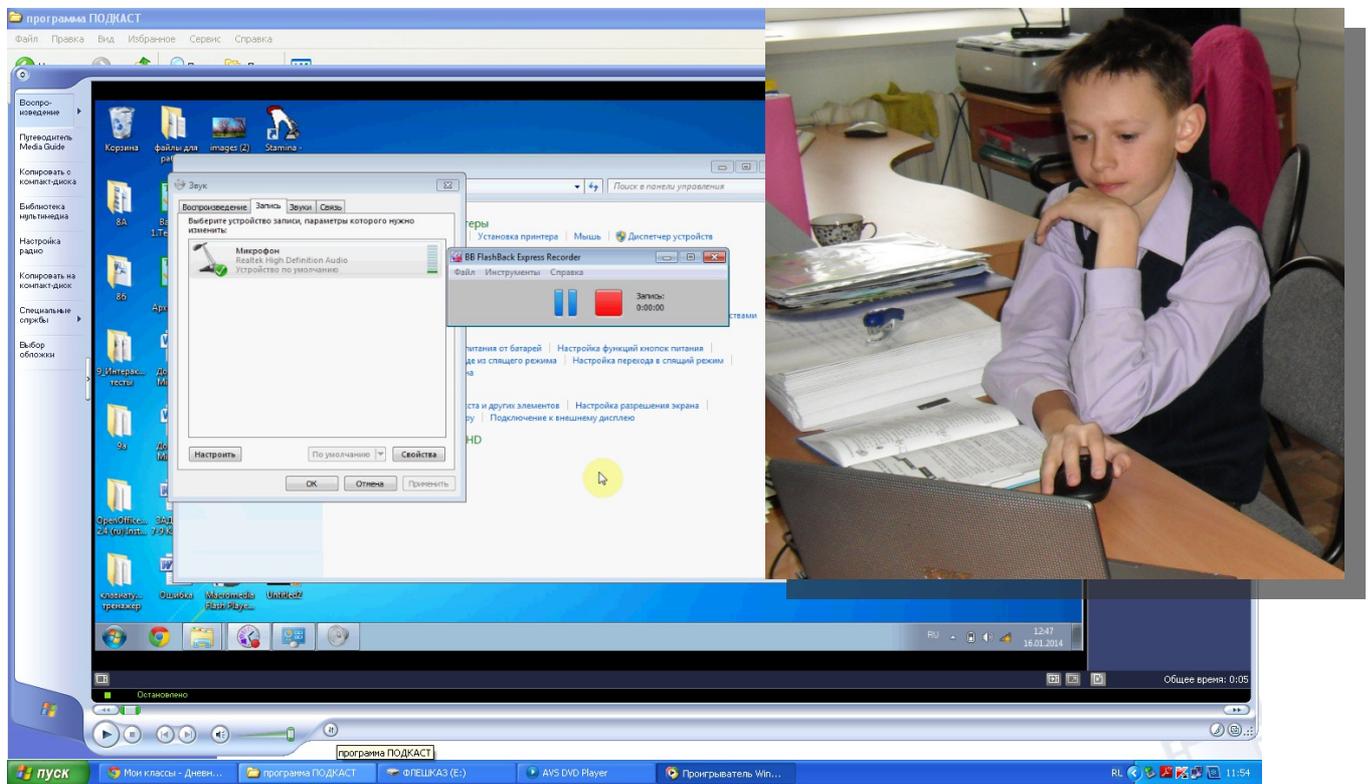
информации по проекту





Обучение работе с программой VB FlashBack Express Player

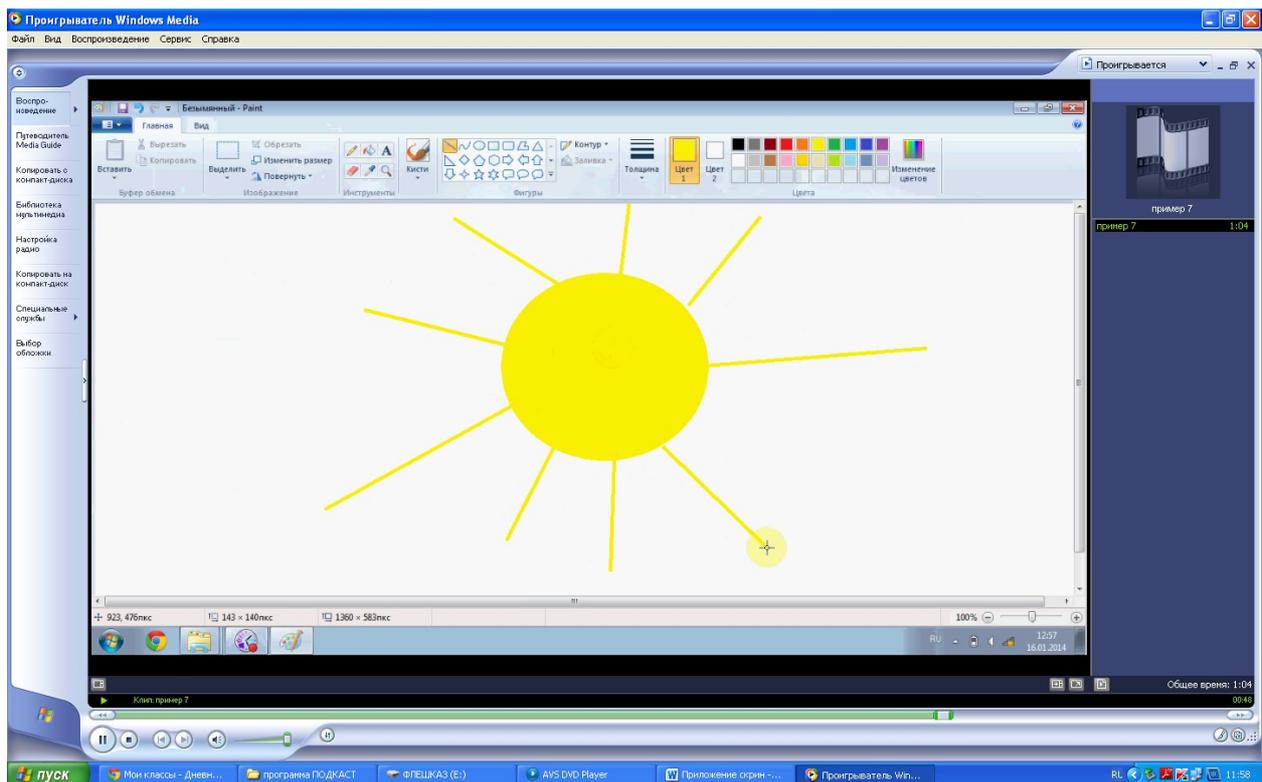




Скриншот странички – работа с программой

BB FlashBack Express Player

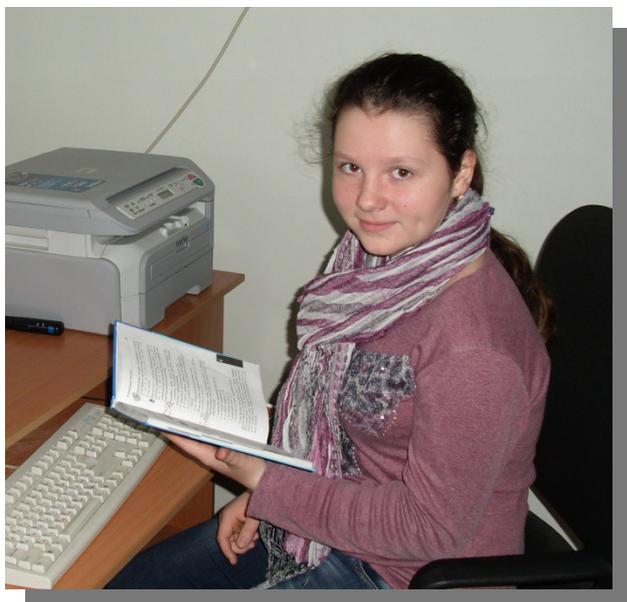
Работа над сценарием видеоуроков



Запись видеоматериалов

Монтаж видео и работа

со



звук



5 «В» класс выполняет практическую работу с видео объяснением



Диск с
видео
курсом

«Практические работы по информатике в 5 классе»:

1. Работа в стандартном приложении Калькулятор.
2. Работа с клавиатурой.
3. Работа в текстовом редакторе.
4. Работа по форматированию текста в Microsoft Word.
5. Работа в графическом редакторе.
6. Работа в Paint.
7. Работа в Paint и презентации Microsoft Office PowerPoint.



