

Видеоуроки на «облаке»: методика проведения

О. А. Ярошук,
учитель информатики
высшей категории
СШ № 16 г. Пинска

Использование видеоуроков и облачных сервисов как способ реализации компетентностного подхода в процессе обучения информатики

Изменения, происходящие в образовании, есть следствия изменений, происходящих в мире. Бурное развитие техники, информационных технологий привело к значительным изменениям на рынке труда. Возникли новые требования к личностным качествам человека, позволяющим ему быстро адаптироваться к новым условиям работы, жизни. Одним из наиболее важных результатов образования является социализация личности. Компетентностный подход – отражение потребности общества в подготовке людей, умеющих применить свои знания в различных жизненных ситуациях, как профессиональных, так и личных.

Как помочь ребенку научиться эффективно получать и перерабатывать учебную информацию? Какими приемами, методами и технологиями при этом воспользоваться? Как организовать процесс обучения информатике таким образом, чтобы каждый учащийся освоил необходимое для развития и социализации знание? Эти проблемы вызвали необходимость поиска таких средств организации познавательной деятельности учащихся, которые позволили бы каждому включиться в работу, обеспечили бы формирование различных компетенций.

Занимаясь самообразованием, я заметил высокую эффективность использования видеоуроков из интернета в процессе обучения. Здесь реализуется принцип «лучше один раз увидеть, чем сто раз услышать». Использование видеоуроков позволяет учащимся получить новые знания, освоить новые умения и приобрести прочные навыки гораздо быстрее, чем при

использовании традиционных или электронных учебников. А знания, умения и навыки лежат в основе формирования компетенций.

Я обнаружил, что довольно сложно найти в интернете готовые видеоуроки, которые точно соответствовали бы учебной программе по информатике, целям и задачам конкретного учебного занятия. Поэтому я пришел к выводу, что лучшим выходом является запись собственных видеоуроков. При этом учитель четко понимает, какой материал должны усвоить учащиеся по данному видеоуроку, над формированием каких компетенций они будут работать. Создавая видеоурок, учитель может учесть все нюансы, такие как аппаратное и программное обеспечение в кабинете информатики, уровень подготовки учащихся, собственные подходы к преподаванию информатики.

Как сделать доступными видеоуроки и другие учебные материалы для учащихся? Активно развивающиеся в последние годы облачные технологии позволяют это сделать эффективно. Необходимо только освоить работу с этими технологиями, разработать способы их использования в своей педагогической деятельности.

Целью опыта является практическая реализация компетентного подхода в процессе обучения информатике в 7-11 классах посредством использования видеоуроков и облачных сервисов.

Задачи:

- ✓ изучить функции, технические особенности, возможности компьютерных программ для создания видеоуроков, методику создания видеоуроков;
- ✓ разработать и апробировать видеоуроки для организации учебной деятельности учащихся;
- ✓ изучить возможности облачных сервисов с целью размещения на них учебных материалов: видеоуроков, файлов с заданиями, тестов, ребусов и других материалов;

✓ продемонстрировать коллегам возможности использования видеоуроков и облачных сервисов для реализации компетентностного подхода в процессе обучения.

Ожидаемый результат: формирование компетенций у учащихся (информационных, коммуникативных, учебно-познавательных), повышение уровня учебных достижений учащихся по информатике, повышение эффективности процесса обучения.

Практическая значимость работы состоит в возможности использования разработанных материалов на учебных занятиях по информатике, при выполнении учащимся домашних заданий, самообучении (посредством использования учебных материалов, размещенных на облачных сервисах).

Информатизация образования в настоящее время является необходимым условием развития общества. А совершенствование информационных технологий занимает важное место среди многочисленных инновационных направлений развития образования. Использование видеоуроков в процессе обучения является одним из перспективных направлений в работе учителя информатики. Другим перспективным направлением в образовании являются облачные технологии. Использование учителем облачных технологий, размещение в облачных хранилищах видеоуроков и других учебных материалов способствует формированию у учащихся информационных, коммуникативных, учебно-познавательных компетенций. По сути, учитель создает электронные средства обучения и делает их доступными для учащихся, может вносить изменения в созданные ЭСО, дополнять их онлайн-тестами, ребусами, кроссвордами, развивающими играми.

Описание сущности опыта

На первом этапе работы над темой мной были изучены возможности программ для создания видеоуроков и возможности, которые предоставляют различные облачные сервисы.

В частности, я изучил возможности следующих программ: Camtasia Studio, ScreenFlow, Jing, Movavi Screen Capture Studio, ScreenFlow. В итоге я

остановил свой выбор на программе Camtasia Studio. Ее интерфейс мне показался более удобным, понятным и профессиональным, притом что функциональность программы просто огромна. В настройках можно задавать отдельную область, с которой программа будет начинать записывать видео, или выбрать для записи весь экран. Также можно записывать изображение с веб-камеры.

В Camtasia Studio есть удобный встроенный видеоредактор, который обладает всеми необходимыми функциями для редактирования роликов. Можно добавлять эффекты, выноски, титры, переходы, эффекты курсора, заменять аудиодорожку, удалять ненужные фрагменты и многое другое. Есть возможность создать викторину (тест). В таком случае для запуска воспроизведения видеоурока используется браузер, в котором открывается файл html, соответствующий этому видеоуроку. В заданный момент воспроизведение видео останавливается и начинается викторина (тест). После окончания викторины можно просмотреть результаты и продолжить просмотр видеоурока.

Есть возможность звукового сопровождения или накладки своего звука в процессе редактирования ролика. Можно воспользоваться микрофоном, а можно наложить трек. Множественные настройки записи видео и звука позволяют сделать качественный видеоурок. Готовое видео можно сохранить в форматах MP4, WMV, MOV, AVI, M4V, MP3 (только звук), GIF (анимационный файл). Кроме того, на основе любого видео может быть скомпилирован исполняемый exe-файл, который будет содержать встроенный проигрыватель.

Следующим направлением моей деятельности стало изучение возможностей популярных облачных сервисов: Google Диск, Яндекс.Диск, Облако@mail.ru, Microsoft OneDrive. Все перечисленные облачные сервисы позволяют пользователям хранить свои данные на серверах и делиться ими с другими пользователями в интернете. В облачных сервисах можно хранить и открывать не только документы, но и фотографии, музыку, видео и многие

другие файлы. На данный момент пользователям предоставляются следующие объемы дискового пространства: 15 Гб (Google), 10 Гб (Яндекс), 25 Гб (mail.ru), 5 Гб (Microsoft). В облачные сервисы OneDrive, Яндекс.Диск и Облако@mail.ru интегрирован пакет офисных программ Microsoft Office Online, поэтому непосредственно в облачном хранилище можно создавать, редактировать файлы Excel, PowerPoint, Word. В облачный сервис Google Диск интегрирован собственный пакет офисных программ Google Docs, включающий в себя текстовый процессор, табличный процессор, приложение для создания презентаций, простой графический редактор. Есть возможность скачать созданные файлы в формате Microsoft Office (.docx, .xlsx, .pptx) и в других форматах.

Облачный сервис Google Диск имеет некоторые преимущества над другими сервисами, поэтому именно этот сервис я выбрал для размещения материалов по информатике. Дополнительные преимущества и возможности, которые предоставляет сервис Google Диск:

- ✓ создание форм (онлайн-опросы, тесты). Непосредственно в облачном хранилище можно создать онлайн-тест для учащихся с сохранением результатов непосредственно в тесте на вкладке ОТВЕТЫ и в виде электронной таблицы;
- ✓ есть сотни приложений независимых разработчиков, которые позволяют расширить функциональность Google Диска;
- ✓ не существует никакой привязки приложений к конкретной платформе. Любое устройство, которое подключено к сети, может быть использовано для доступа к файлу, хранящемуся на Google Диске;
- ✓ удобство совместной работы с документами и распределения ролей.

Кроме этого, можно установить приложение Google Диск на компьютер для синхронизации данных в папке Google Диск на компьютере и в облачном хранилище.

На втором этапе работы над темой я приступил к созданию видеоуроков с помощью программы Camtasia Studio и использованию этих видеоуроков на

учебных занятиях по информатике (Приложение 1). Следует отметить, что я не отказался и от привычного способа объяснения нового материала – демонстрация работы учащимся с помощью программы удаленного доступа (учащиеся на своих компьютерах наблюдают за работой учителя). Использование видеоуроков позволяет привлечь учащихся к активному освоению новых знаний и умений. Кроме этого, учащиеся могут работать в индивидуальном темпе. Учащиеся должны не просто просмотреть видеоурок, а выполнить какое-либо базовое задание, связанное с содержанием видеоурока. Например, выполнить рисунок в программе Corel Draw, создать анимацию в программе Adobe Flash, таблицу в программе Microsoft Excel. Некоторые учащиеся быстро изучают материал по видеоуроку, выполняют базовое задание и приступают к выполнению других, более сложных (творческих) заданий по изучаемой теме. Другим же требуется больше времени на освоение основного материала, они могут многократно просматривать определенные фрагменты видеоурока, вызывающие трудности, или обратиться за помощью к учителю. Все это способствует индивидуализации и дифференциации процесса обучения. Учебный процесс развивается в рамках личностно-деятельностного подхода, что особенно важно для формирования информационных и учебно-познавательных компетенций.

Следующим моим шагом стало использование облачных сервисов для того, чтобы учащиеся могли получить доступ к материалам, использовавшимся на учебном занятии. Это не только видеоуроки, но и файлы с заданиями, вспомогательные файлы, которые нужны при выполнении заданий, например, фотографии, рисунки, тексты, теоретические материалы (Приложение 2). Если учащийся не успел выполнить какие-либо задания на учебном занятии или хочет лучше проработать изучаемый материал, он может выполнить работу дома (это является не обязательным требованием), может переслать работу учителю по электронной почте. Также в облачных хранилищах (Google Диск) я создаю тесты для учащихся (Приложение 3).

Кроме облачных сервисов, в сети Интернет пользуются популярностью онлайн-сервисы (приложения Web 2.0) для поддержки обучения и процесса преподавания с помощью интерактивных модулей, которые позволяют создавать разнообразные тесты, кроссворды, ребусы, развивающие игры. Например, я использую сервисы LearningApps.org и onlinetestpad.com. Все перечисленные учебные материалы можно создавать самому или воспользоваться работами других учителей. Ссылки на созданные с помощью этих сервисов учебные материалы я размещаю в облачном хранилище Google Диск в документе, который называю, например, «Тест_Word_№1». Учащиеся открывают этот документ, щелкают по ссылке и выполняют задания. Это позволяет собрать все учебные материалы в облачном хранилище Google Диск в одной папке и открыть к ней доступ.

Результативность и эффективность опыта

Использование видеоуроков и облачных сервисов повышает мотивацию к учению у учащихся, так как процесс самостоятельного изучения материала вовлекает их в активную познавательную деятельность. Учащиеся получают возможность обучаться в индивидуальном темпе. В случае наличия пробелов в знаниях учащиеся могут самостоятельно ликвидировать их. Систематическое использование видеоуроков, тестовых заданий способствует повышению качества знаний учащихся по информатике. При этом эффективно формируются информационные, коммуникативные, учебно-познавательные компетенции.

Качественный анализ учебных достижений учащихся за последние 4 года показывает положительные результаты обучения. (Приложение 4).

На протяжении 11 лет я являюсь администратором школьного сайта, с 2011 года это сайт под управлением CMS «Web.Perspective» (Приложение 5). При размещении материалов на школьном сайте используются облачные технологии (на сайте размещаются ссылки на различные материалы, размещенные в облачных хранилищах).

Мной создана страница «Информатика», где размещены различные учебные материалы по информатике с использованием облачных технологий. Информация о том, как найти эти материалы в интернете, размещена на стенде в кабинете информатики (Приложение 6).

Мной создан школьный видеоканал на платформе YouTube. Ссылка на канал размещена на главной странице школьного сайта. Активное участие в создании видеороликов для школьного видеоканала принимают учащиеся школы. В частности, ими созданы и предоставлены для загрузки видеоролики «Родная мова», «Мисс БРСМ-2015», «СТОП торговле людьми» (Приложение 7). Программы для работы с видео учащиеся осваивают самостоятельно с помощью видеоуроков из интернета.

Учащиеся нашей школы принимают активное участие в создании школьной газеты «СОВА». Выпуски этой газеты в электронном виде размещаются в облачном хранилище Google Диск, а на школьном сайте создана страница, на которой размещаются ссылки на эти электронные версии выпусков (Приложение 8). Это способствует формированию различных компетенций как у тех учащихся, которые участвуют в создании газеты, так и у тех, кто находит на школьном сайте эти выпуски и читает их. Учащаяся 11 «Б» класса Доморацкая Юлия представляла школьную газету «СОВА» на республиканском конкурсе средств массовой информации «Свежий ветер».

С 21 сентября по 17 ноября 2016 года школьная команда приняла участие в интернет-игре «НАША Беларусь: Цели устойчивого развития – составные элементы мира», организованной ассоциацией «Образование для устойчивого развития», СНИЛ «Педагогическое образование в интересах устойчивого развития» и Центром развития педагогического образования БГПУ при поддержке Международной инициативы Хартия Земли. В игре участвовало 180 команд. Представленный нами проект вышел в финал и был отмечен дипломом победителя (Приложение 9).

Заключение

Наряду со многими преимуществами подготовка учебного занятия с использованием видеоуроков является трудоемким процессом и иногда требует больших затрат времени. Кроме того, следует помнить, что применение видеоуроков на учебных занятиях должно быть дозированным. Не стоит полностью отказываться от традиционных методов и форм обучения. Как показывает практика, использование видеоуроков эффективно при изучении прикладных программ в школьном курсе информатики и не всегда рационально при изучении основ алгоритмизации и программирования. При создании видеоуроков необходимо обратить внимание на следующие моменты:

- 1) соответствие создаваемых видеоуроков школьной программе по информатике;
- 2) учет индивидуальных способностей учащихся, уровня успеваемости класса по предмету;
- 3) направленность на развитие у учащихся различных компетенций.

Использование облачных сервисов является одним из самых перспективных направлений в образовании. Благодаря облачным технологиям учащиеся могут эффективно вовлекаться в самостоятельную учебную деятельность. При этом не стоит забывать о том, что задавать домашнее задание по информатике, связанное с работой на компьютере, учитель не вправе. Здесь вопрос в том, чтобы заинтересовать учащихся информатикой.

Самым важным в своей деятельности я считаю то, что мне удастся применять результаты моего педагогического опыта в ежедневной работе на учебных занятиях. В дальнейшем я планирую продолжить работу над улучшением качества своих видеоуроков. Также большее внимание необходимо уделить изучению различных онлайн-сервисов для создания тестов, кроссвордов, развивающих игр. Наиболее заинтересованных учащихся я планирую привлечь к созданию различных учебных материалов как по информатике, так и по другим учебным предметам.

Литература

1. Хуторской, А. В. Технология проектирования ключевых и предметных компетенций / А. В. Хуторской // Интернет-журнал «Эйдос». – Режим доступа: <http://www.eidos.ru/journal/2005/1212.htm>.

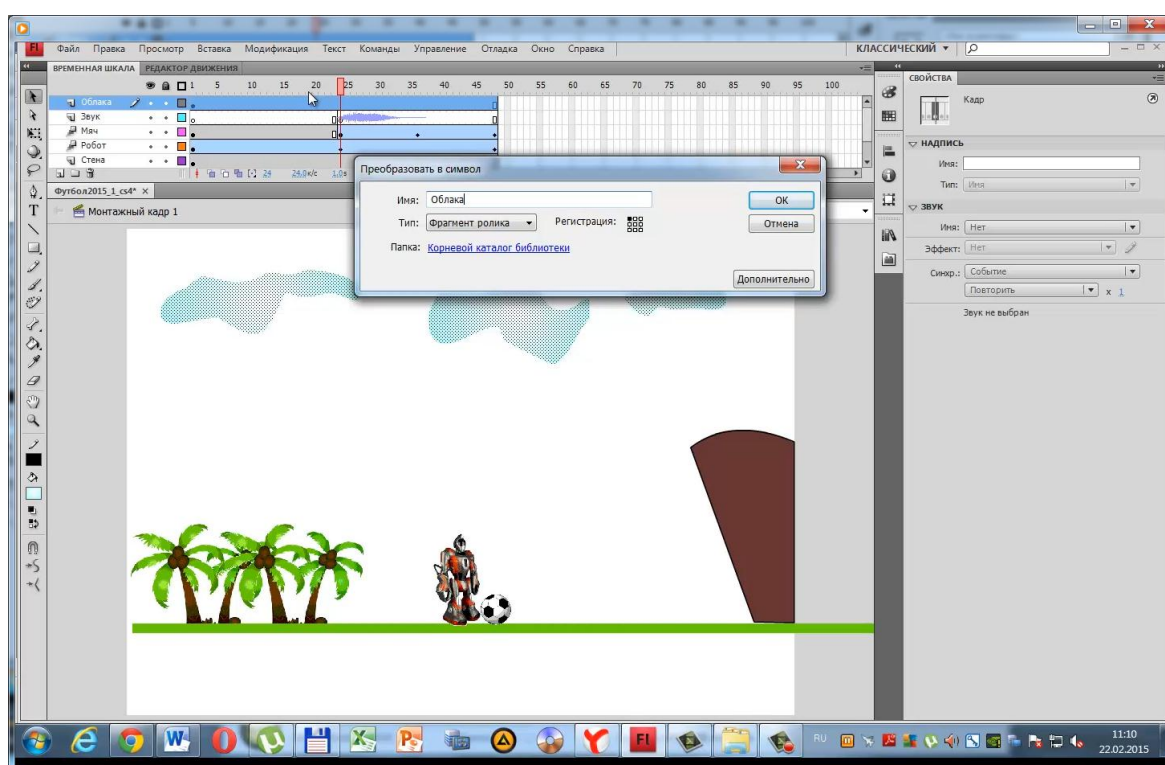
2. Зимняя, И. А. Ключевые компетенции – новая парадигма результата современного образования / И. А. Зимняя // Интернет-журнал «Эйдос». – 2006. – 5 мая. – Режим доступа: <http://www.eidos.ru/journal/2006/0505.htm>.

3. Аванесов, В. С. Композиция тестовых заданий. Учебная книга для преподавателей вузов, учителей школ, аспирантов и студентов педвузов / В. С. Аванесов. – М., 2006. – 240 с.

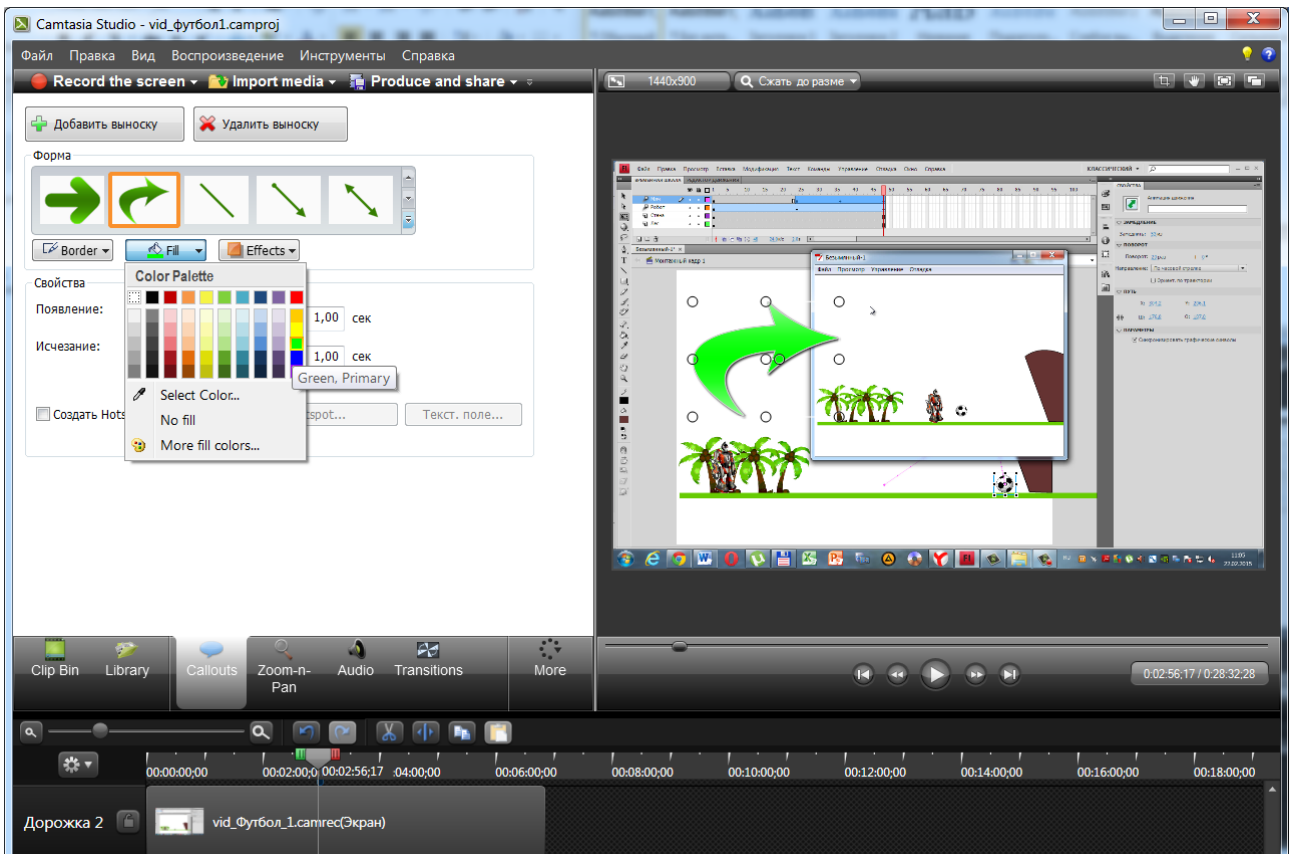
4. Емельянова, О. А. Применение облачных технологий в образовании / О. А. Емельянова // Молодой ученый. – 2014. – №3. – С. 907–909.

Приложение 1

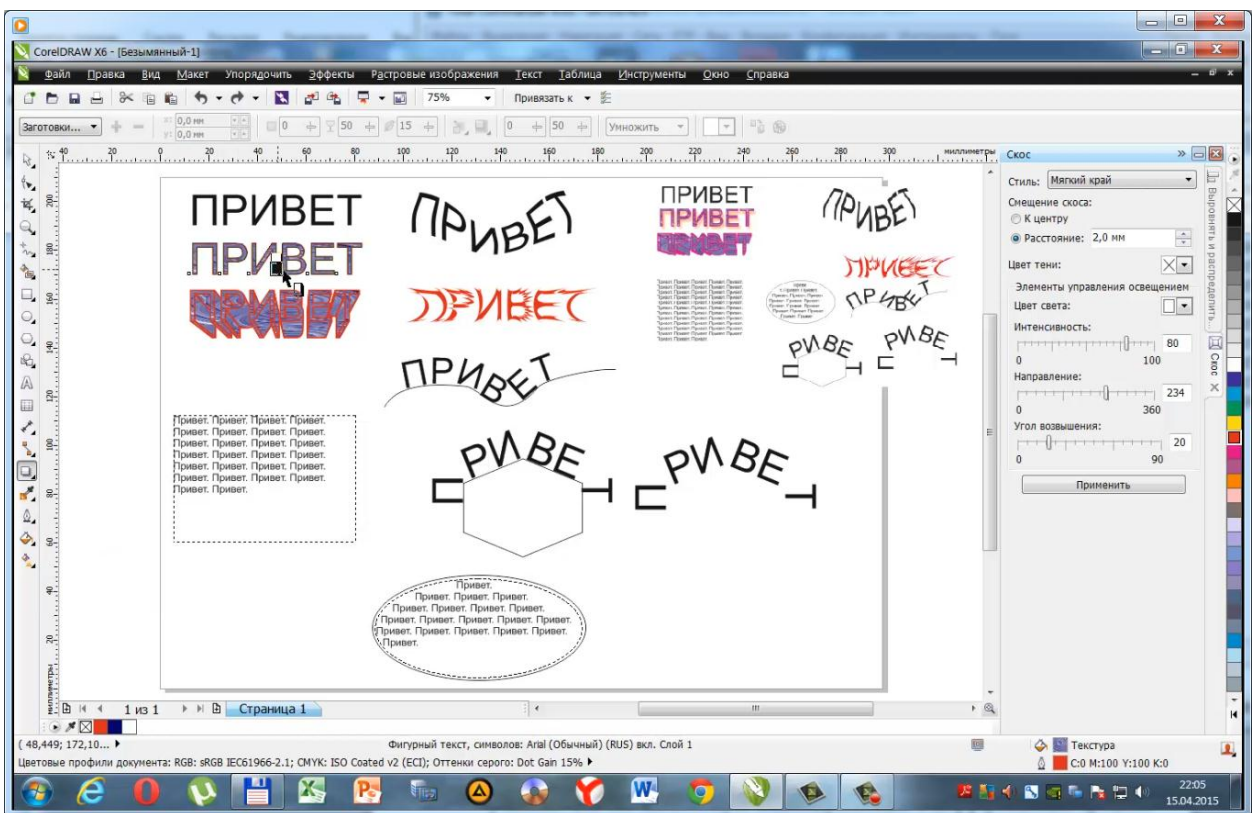
Фрагмент видеурока «Анимация движения» (9 класс, Adobe Flash).



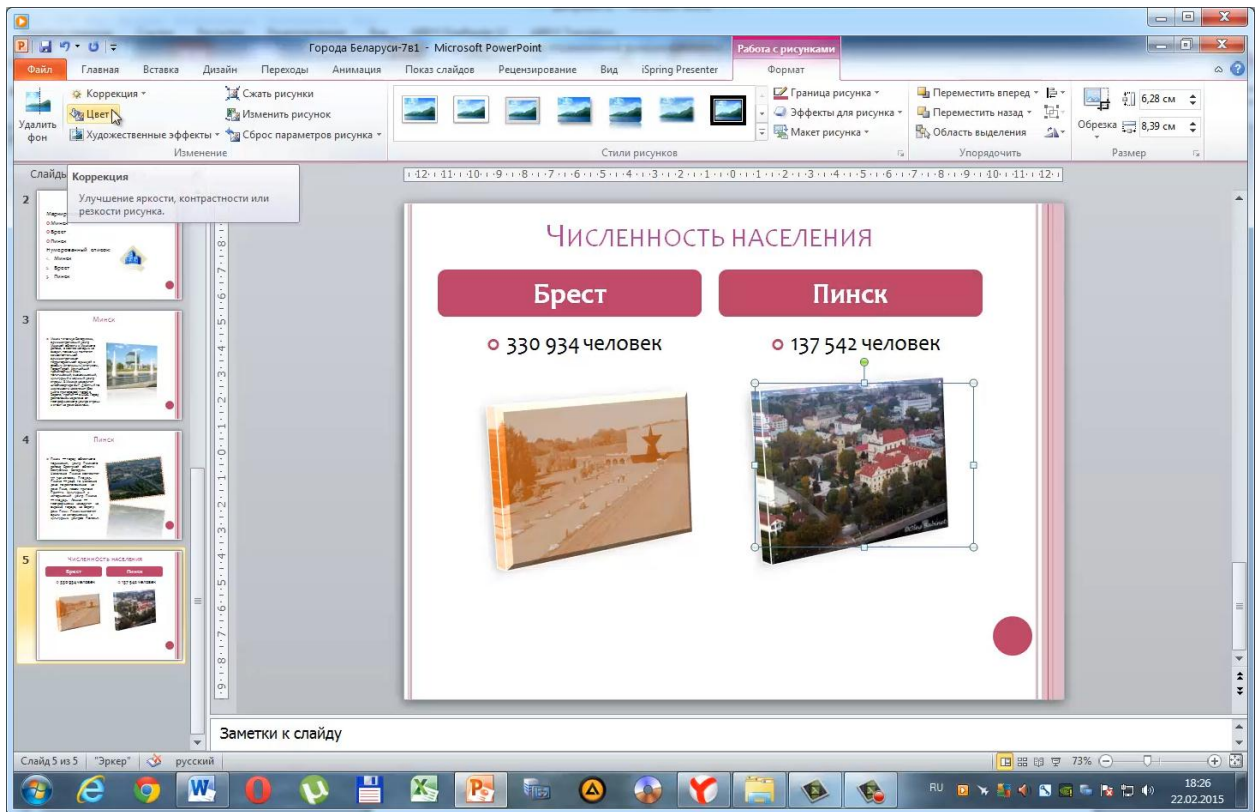
Работа над видеуроком в программе Camtasia Studio.



Фрагмент видеурока «Работа с текстом» (8 класс, CorelDraw).

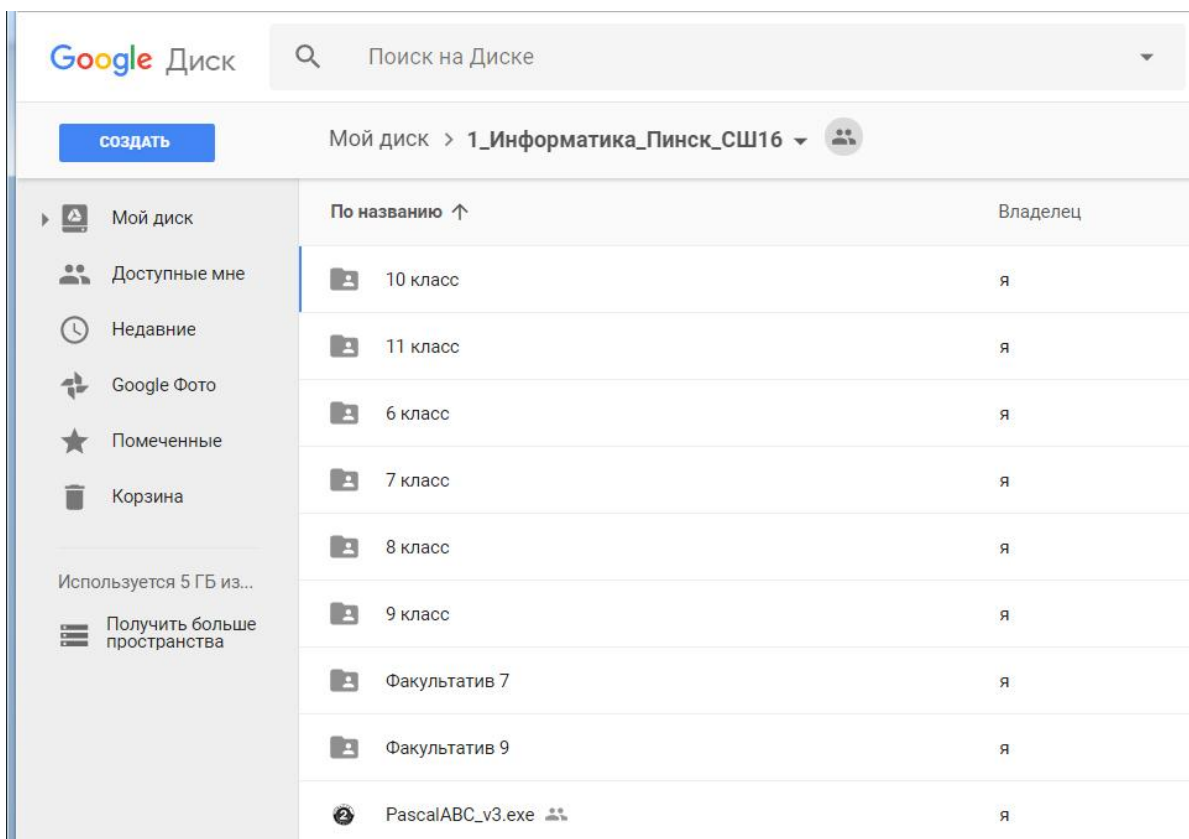


Фрагмент видеурока «Создание презентации» (7 класс, Power Point).

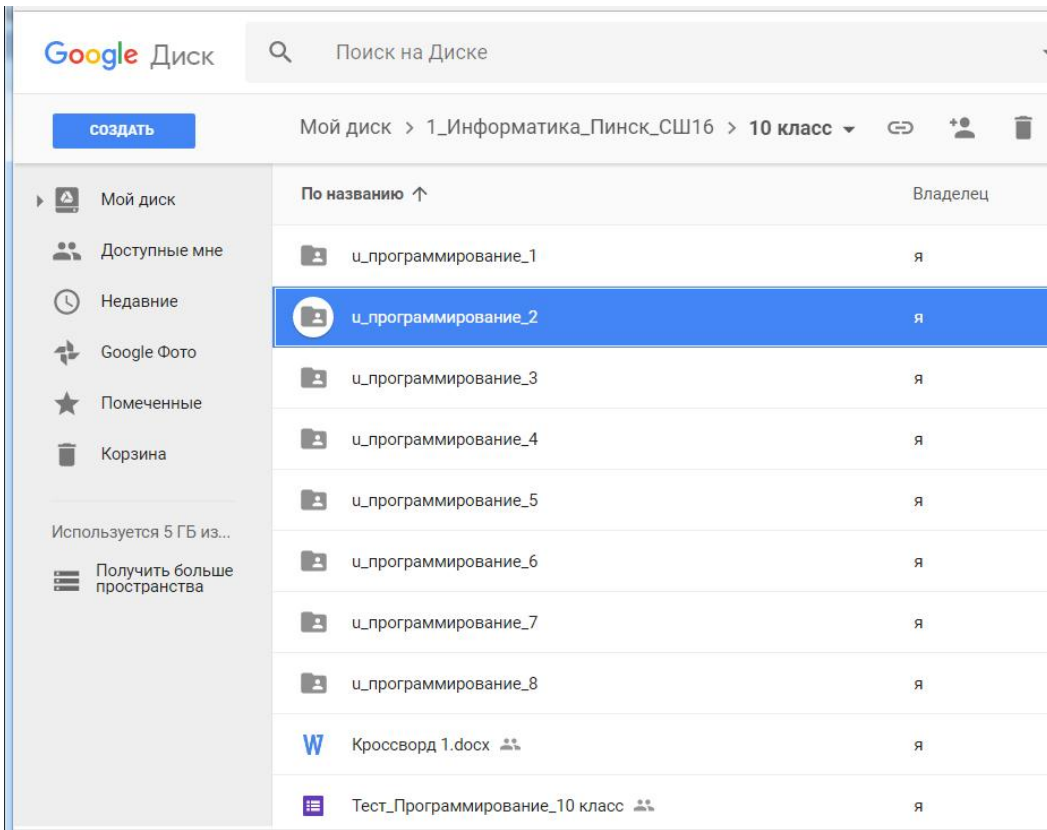


Приложение 2

Папка «1_Информатика_Пинск_СШ16» (Google Диск).

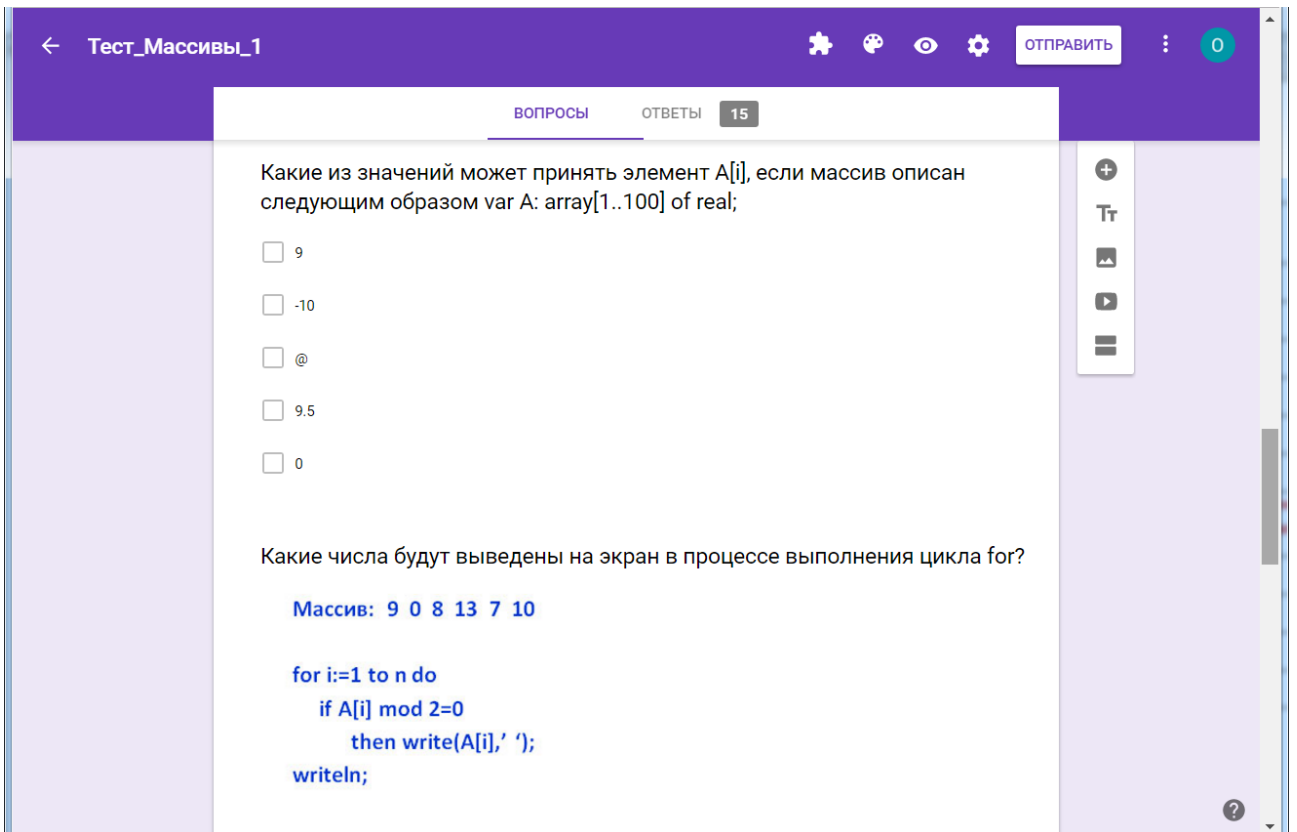


Папка «10 класс».



Приложение 3

Тест, созданный с помощью приложения Google Формы.



Результаты выполнения теста, автоматически сохраненные в электронной таблице (Google Таблицы).

	A	B	C	D
1	Отметка времени	Адрес электронной почты	Баллы	Введите класс, фамилию и имя
2	28.11.2016 15:56:10	yulka.koroleva.01@mail.ru	7 / 10	9 А, Королёва Юлия
3	28.11.2016 21:25:53	elena_olizarevich@mail.ru	8 / 10	9"Б" Олизаревич Анна
4	30.11.2016 16:30:49	Vakhichuk.lina@mail.ru	8 / 10	Вахильчук Екатерина 9 Д
5	02.12.2016 14:25:14	Spariz999@mail.ru	9 / 10	Зирапс Илья 9 А
6	03.12.2016 12:59:58	omelchenko-natali@list.ru	8 / 10	Гатило Катя 9Б
7	04.12.2016 15:13:23	daryakasko4@gmail.com	10 / 10	9 А, Каско Дарья
8	04.12.2016 18:18:16	NOKsanenko.01@mail.ru	10 / 10	9 Д, Оксаненко Наталья
9	04.12.2016 18:35:18	ms.ukrainetsn@mail.ru	9 / 10	9 "Д", Украинец Анастасия
10	04.12.2016 21:07:01	kolodica89@gmail.com	8 / 10	9 'Д' класс Колодич Андрей

Приложение 6

Инструкция для учащихся «Дополнительные материалы по информатике» (облачное хранилище Google Диск). Размещена на стенде в кабинете информатики.

Инструкция для обучающихся

“Дополнительные материалы к урокам”

1 зайти на школьный сайт sch16.pinsk.edu.by

Государственное «Средняя школа №16 г. Пинска»

→ Одно окно → О школе → Учительская → Обучающимся → Родителям → СППС → Фотогалереи → Контакты

Главная : Обучающимся

Обучающимся

Правила внутреннего распорядка для учащихся

Безопасное поведение и здоровый образ жизни

Деловой стиль одежды учащихся

Расписание звонков

1 смена		2 смена	
1 урок	8.15 - 9.00	1 урок	14.15 - 15.00
2 урок	9.10 - 9.55	2 урок	15.10 - 15.55
3 урок	10.15 - 11.00	3 урок	16.15 - 17.00
4 урок	11.20 - 12.05	4 урок	17.10 - 17.55
5 урок	12.15 - 13.00	5 урок	18.05 - 18.50
6 урок	13.10 - 13.55		

Информатика

Информатика

6 класс
7 класс
8 класс
9 класс
10 класс
11 класс
Факультатив 9

4

Устройства компьютера (тест для всех классов!)

Google Диск

Поиск на Диске

создать

Мой диск > 7 класс

По названию ↑

- test_comp
- Времена года.jpg
- Устройства компьютера**
- Файловая система
- vid_Презентация_урок1.mp4

5

Приложение 7

Видеоканал ГУО «Средняя школа № 16 г. Пинска»



Олег Ярошук

✓ Подписка оформлена 🔔 13 🚩

Видеоканал ГУО "Средняя школа №16 г. Пинска"

← Загрузки

По дате добавления (сначала новые) ▾

Сетка ▾



СТОП торговле людьми
56 просмотров · 1 месяц назад



«Беларусь мая», Иголка Дана, ГУО «СШ №16 г. Пинска»
104 просмотра · 7 месяцев назад



«Майский вальс», Верич Роман, Литвин Виталий, ГУО «СШ №16 г. Пинска»
68 просмотров · 7 месяцев назад



«Квітней, наш Пінск», Верич Роман, Литвин Виталий, ГУО «СШ №16 г. Пинска»
23 просмотра · 7 месяцев назад



«Праздник Победы», Верич Роман, Литвин Виталий, ГУО «СШ №16 г. Пинска»
19 просмотров · 7 месяцев назад



«Синий платочек», Колесникович Юлия, ГУО «СШ №16 г. Пинска»
56 просмотров · 7 месяцев назад



ГУО "Средняя школа №16 г. Пинска". Городской конкурс...
166 просмотров · 8 месяцев назад



«Новые голоса». Дана Иголка, ГУО "Средняя школа №16 г. Пинска"
199 просмотров · Год назад



«Мисс БРСМ-2015». Дана Иголка, ГУО "Средняя школа №16 г. Пинска"
392 просмотра · Год назад



ГУО "Средняя школа №16 г. Пинска". Чествование...
493 просмотра · Год назад



«Вахта памяти». Команда ГУО «Средняя школа №16 г. Пинска»
298 просмотров · Год назад



Пинск, СШ №16, видеоролики 11А и 11Б классов: "Родная..."
1 429 просмотров · Год назад



Танцевальный коллектив «Чабарок» средней школы №16 г. Пинска
259 просмотров · Год назад



Презентация, начальная школа, СШ № 16 г. Пинска
5 578 просмотров · 4 года назад

Страница школьного сайта, на которой размещаются ссылки на выпуски школьной газеты «СОВА» в электронном виде.

Государственное учреждение образования
«Средняя школа №16 г. Пинска»

Главная : Обучающимся : Школьная газета "СОВА"

Школьная газета "СОВА"

Своевременно
Открыто
Всесторонне
Актуально

*Multa parvis
Многое в немногих словах*

На этой странице размещаются номера школьной газеты "СОВА" в формате PDF.

№	Год, месяц	Закачка
42	2016, октябрь	Открыть на Google Drive!
41	2016, апрель	Открыть на Google Drive!
40	2016, январь	Открыть на Google Drive!
38-39	2015, ноябрь-декабрь	Открыть на Google Drive!
37	2015, октябрь	Открыть на Google Drive!
36	2015, сентябрь	Открыть на Google Drive!
35	2015, март-апрель	Открыть на Google Drive!
34	2015, февраль	Открыть на Google Drive!
33	2014, ноябрь	Открыть на Google Drive!

Выпуск газеты «СОВА» №42 в облачном хранилище Google Диск.

Выпуск № 42
Октябрь 2016

**Своевременно
Открыто
Всесторонне
Актуально**

*Multa parvis
Многое в немногих словах*

10 минут с ... учащимися профильного класса педагогической направленности

Второй год в ГУО «Средняя школа № 16 г. Пинска» работает педагогический класс. Ребята осваивают на повышенном уровне русский и английский языки, а также изучают основы педагогики и психологии. Почему они выбрали педагогический профиль? Чем увлекаются? Планируют ли всерьёз связать свою жизнь с педагогикой? На все эти вопросы и попросили ответить одиннадцатиклассников.

Интерес к профессии учителя возник у большинства из нас давно, нам нравится работать с детьми, для многих стали примером мамы и бабушки, также посвятившие свою жизнь педагогике. Поэтому, когда в школе открылся класс педагогической направленности, мы решили воспользоваться возможностью познакомиться с особенностями обучения на повышенном уровне, что, несомненно, пригодится нам в будущем.



Ассоциация «Образование для устойчивого развития»
 УО «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка»
 Международный день мира — 2016 «Цели в области устойчивого развития: составные элементы мира»



НАША Беларусь
 ЦЕЛИ
 УСТОЙЧИВОГО
 РАЗВИТИЯ

ИНТЕРНЕТ-ИГРА

«НАША Беларусь: Цели устойчивого развития – составные элементы мира»

21 сентября - 17 ноября 2016

ДИПЛОМ ПОБЕДИТЕЛЯ / DIPLOMA

выдан

Ярошуку Олегу Александровичу, учителю информатики

государственного учреждения образования «Средняя школа № 16 г. Пинска»

участнику интернет-игры «НАША Беларусь: Цели устойчивого развития – составные элементы мира» /
 is presented to the above mentioned winner of the

“OUR Belarus: The Sustainable Development Goals as Building Blocks for Peace” Internet-game

Александр Жук,
 ректор Белорусского
 государственного
 педагогического университета
 имени Максима Танка

Анатолий Муравьев,
 исполнительный директор
 Ассоциации «Образование для
 устойчивого развития»

София Савелова,
 руководитель проекта игры,
 официальный представитель
 в Беларуси Международной
 инициативы Хартия Земли

Наталья Науменко,
 декан факультета
 естественных наук БГПУ
 образования БГПУ

Александра Позняк,
 начальник Центра развития
 педагогического



ПЯТИРЕСОВАЯ СЕТЬ
 ШКОЛ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

