ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СЕРВИСОВ GOOGLE В ПРОЦЕССЕ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

Лабунец Ольга Викторовна,
учитель информатики
ГУО "Средняя школа №16 г. Мозыря "
Olga30988@mail.ru,
8-029-756-08-52 (MTS)

Современное общество, став за последнее десятилетие информационным, теперь стремительно становится мобильным. Это означает, что доступ к информации и услугам обеспечивается пользователям постоянно, независимо от времени и места нахождения.

Как отмечено в Концепции информатизации системы образования Республики Беларусь на период до 2020 года: «Для системы образования актуальным становится лозунг: «Современный обучающийся — мобильный обучающийся!». Такой обучающийся: школьник, гимназист, лицеист, студент — должен иметь постоянный доступ к электронным образовательным ресурсам и услугам, в том числе в учреждении образования, дома, в дороге» [4, с. 9]. В связи с этим, меняются приоритеты в процессах информатизации. Первичными становятся образовательные ресурсы и услуги. Вопросы разработки электронных образовательных ресурсов и формы электронного обучения стали на сегодняшний день актуальными. Поэтому у меня, как у учителя информатики, появилась потребность разработки поддерживающего дистанционного курса (ДК) «Обработка информации в электронных таблицах», который соответствует «Учебной программе для учреждений общего среднего образования с белорусским и русским языками обучения. Информатика. IV-XI классы», утверждённой Министерством образования Республики Беларусь, календарно-тематическому планированию по учебному предмету «Информатика» для IV-XI классов на 2017/2018 учебный год.

Важнейшими задачами, которые ежедневно приходится решать учителю, является активизация познавательной деятельности учащегося, формирование и развитие у него устойчивого познавательного интереса к изучаемому предмету. Одним из эффективных средств реализации данной задачи может служить активное использование различных сетевых сервисов Интернета, как на уроке, так и во внеурочное время.

Среда современных сетевых сервисов позволяет открывать возможность создания учебных ситуаций, в которых учащиеся могут естественным образом осваивать и отрабатывать важнейшие компетентности, необходимые школьникам на современном этапе развития общества:

1. информационная грамотность – умение искать, распознавать и использовать нужную информацию, способность распознавать и использовать различные типы медиаресурсов;
2. организационная грамотность – способность планировать свое и время своей группы; понимание взаимосвязей, которые существуют между людьми, группами, организациями;
3. коммуникативная грамотность – навыки эффективного общения и сотрудничества;
4. продуктивная грамотность – способность к созданию качественных продуктов, использование адекватных средств, планирование.

При выборе необходимого сервиса необходимо учитывать их эффективность и удобство в работе. Для размещения материалов на социальных сервисах требуется регистрация. В итоге, если пользоваться несколькими сервисами, появляется проблема с запоминанием логинов и паролей. В этом отношении сервисы Google имеют преимущество перед остальными сервисами, т.к. под одним аккаунтом возможен доступ к любому сервису, входящему в состав Google.

Думаю, большинство из Вас знакомы с некоторыми инструментами Google. Сложно найти Интернет-пользователя, который ни разу не использовал их поисковик, или не смотрел видео на Youtube.

Но, как мне кажется, не все знают, что Google предлагает также большое количество других инструментов, которые можно эффективно использовать в обучении. Все они бесплатны, надежны, и просты в использовании.

Давайте посмотрим, какие существуют на сегодняшний момент инструменты Google для образования. Начнем с системы управления обучением **Google Класс**, позволяет создавать учебные классы, оценивать задания, предоставлять учащимся обратную связь, публиковать объявления, и распространять учебные материалы. Преподаватель может видеть, кто выполнил задание, а кто еще продолжает над ним работать, а также читать вопросы и комментарии учащихся.

Google Диск — это хранилище данных, где Вы можете разместить файлы различных типов: текст, изображение, фото, аудио, видео, презентацию, и так далее. Если Вы используете Google Диск как часть Google Apps for Education, то ограничений на объем хранимых файлов у Вас не будет, что довольно удобно, так как не нужно волноваться о том, что Диск переполнится, или удалять старые файлы. Если Вы используете Диск Google как частное лицо, то Вам (на момент написания этой статьи) бесплатно предлагается 15ГБ пространства, с возможностью купить дополнительное пространство.

Google Диск также содержит ряд полезных приложений, позволяющих создавать и сохранять файлы различных типов.

Google Документы. Позволяет создавать и редактировать текстовые документы. Этот текстовый редактор очень похож на хорошо всем знакомый Word, но при этом имеет ряд преимуществ, таких как совместный доступ,

комментирование, возможность вставлять различные элементы и большой выбор дополнений, позволяющих оптимизировать работу и экономить время.

Google Таблицы. Таблицы, позволяющие анализировать и визуализировать данные. Во многим схожи с Excel, но имеют некоторые плюсы, сходные с плюсами Документов Google.

Google Формы. Позволяют быстро создавать опросы и собирать данные.

Google Презентации. Это приложение можно рассматривать как альтернативу PowerPoint, хотя возможностей для редактирования здесь меньше.

Google Рисунки. Позволяет создавать схемы, диаграммы и другие типы изображений.

Также **Google Apps for Education** включает следующие инструменты:

1. Почта Gmail. Удобный интерфейс, управление контактами и задачами.
2. Календарь Google. Планирование, календарь и встречи.
3. Google Hangouts. Приложение для проведения видеоконференций и мгновенного обмена сообщениями.
4. Google Сайты. Создание и публикация веб-страниц.

Почту Gmail, Google Hangouts и Календарь Google Вы можете использовать даже если у Вас нет Google Apps for Education, а Google Сайты доступны только в как часть Google Apps for Education или Google Apps for Work (ряд сервисов по подписке).

Помимо инструментов, входящих в Google Apps for Education, компания предлагает также ряд других продуктов, которые также могут быть полезны для целей обучения. Среди них:

1. Chrome. Интернет-браузер.2016-02-09_2044
2. Google +. Онлайн-сообщество.
3. Youtube. Видеохостинг.
4. Google Maps/Earth. Интерактивные карты и изображения со спутника.
5. Blogger. Платформа для создания блогов

Выбор необходимого инструмента может быть непростой задачей. Здесь играют роль два фактора: цель обучения и знание основных возможностей инструмента.

Среда Google содержит множество инструментов, которые могут оказаться полезны для индивидуальной и совместной деятельности. Сервисы Google ориентированы на сетевое взаимодействие людей и для образования в этой среде важны возможности общения и сотрудничества. С помощью сервисов Google можно организовать различную коллективную деятельность:

- создавать системы персонального поиска Google, дополнять их полезными сайтами, что позволяет использовать безопасные образовательные поисковые системы

- создавать, совместно редактировать и обсуждать документы, таблицы, презентации, используя "Документы Google"
- создавать индивидуальные и коллективные блоги и добавлять в них самые различные материалы: документы, календари, потоки из блокнотов, агрегатов новостей и т.п.
- создавать личные и коллективные блокноты Google, комментировать и классифицировать записи, открывать свои записи для общего пользования
- создавать личные агрегаты новостей на базе Google Reader-а, подписываться на новостные потоки, классифицировать новости, публиковать общие новости в блогах
- создавать персональные календари и добавлять в них описание событий, коллективно планировать деятельность.
- создавать альбомы Picasa, размещать в этих альбомах рисунки и фотографии, а затем использовать их на сайтах и блогах, связывать фотографии с картами Google
- создавать собственные учебные видео каналы и группы, использовать медиаресурсы YouTube и размещать в сети собственные видео фрагменты
- создавать Веб-сайт на Google-site и конструировать его из множества уже знакомых объектов. Добавлять на сайт документы, таблицы, календари, фотографии, видео, ленту новости и др.

Постоянная практика использования новых средств приучает к новому стилю поведения, подсказывает педагогические и организационные решения учебных ситуаций. Такая совместная работа делает процесс обучения открытым для учеников, учителей и для родителей.

Так какой же из сервисов **GOOGLE** использовать в процессе дистанционного обучения? Для себя на это вопрос я давно ответила, когда совместно со своими коллегами создала сайт http://inf.school16.by/. Данный сайт стал победителем областного конкурса **КОИ-2016**. Создав сайт мы решили следующие з**адачи:**

1. Повышение мотивации к обучению;
2. Индивидуализация и дифференциация процесса обучения посредствам организации дистанционного обучения для детей обучающихся на дому;
3. Расширение образовательной среды;
4. Повышение информационной культуры учащихся;
5. Совершенствование коммуникационных навыков и умений;
6. Мы стремимся развивать интерес к изучению информатики и программирования;
7. Свою работу видим в систематизации и углублении знаний и умений учащихся по предмету

Исходя из этого самой главной задачей было донести нужную информацию до максимального числа людей.

Чем объясняется актуальность веб ресурса:

1. Оперативностью и масштабностью подачи информации широкому кругу пользователей,
2. Обратной онлайн связью с пользователями из всех стран мира,
3. Осуществлением связи с представителями в других регионах,
4. Привлечением большего числа пользователей,

Сайт – это серьезная заявка о себе в мире.

В дополнение к сайту, в своей работе я активно использую электронную почту. В нашей школе создана своя локальная сеть и каждый ученик имеет свой электронный адрес. Для работы с каждым классом у меня создана специальная папка. В ней хранятся задания, ученические работы. К сожалению, иногда ученикам легче выполнить задание на компьютере, чем в тетради.

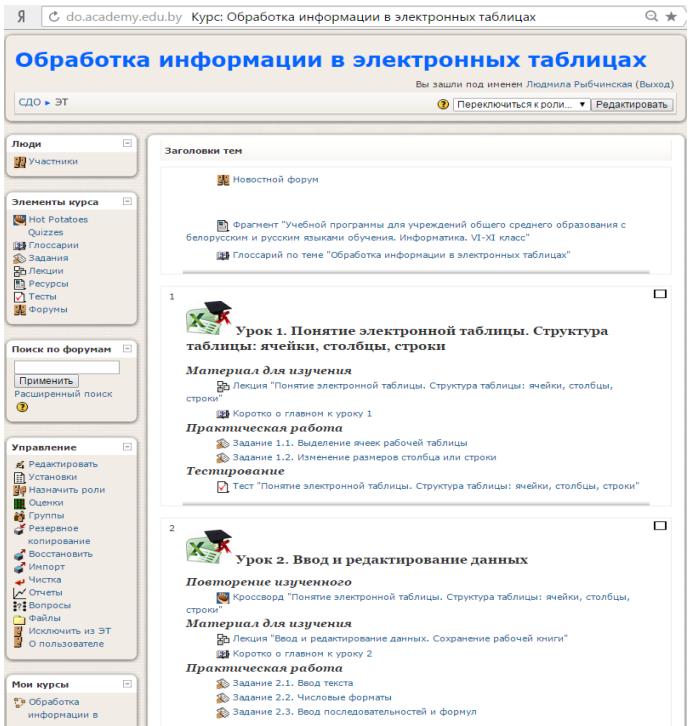
Электронная почта используется в работе с отсутствующими учениками. Иногда это бывает очень оригинально.

Прекрасную возможность для создания ДК предоставляет система управления обучением Moodle, в которой предусмотрено множество типов интерактивных учебных материалов. Дистанционный курс «Обработка информации в электронных таблицах» находится на сайте Академии последипломного образования в режиме доступа: http://do.academy.edu.by/course/view.php

В разработанном мной дистанционном курсе принят модульный принцип подачи материала, то есть весь материал разбивается на одиннадцать блоков-уроков обучения информатики в 10 классе по теме «Обработка информации в электронных таблицах» (рисунок 1). Модули ДК, в зависимости от типа урока, могут содержать:

- информационные ресурсы (web-страницы, презентации, видео файлы, упражнения, выполненные в сервисе web 2.0 learningapps.org);
- элементы дистанционного курса (глоссарии, лекции, задания);
- коммуникативные компоненты (обмен сообщениями, форумы);
- контрольные мероприятия (кроссворды, тесты).

Далее расскажу о своем опыте использования дистанционного



обучения, о положительных моментах и возникших трудностях.

Рисунок 1. Фрагмент ДК «Обработка информации в электронных таблицах»

ДК «Обработка информации в электронных таблицах» активно использовался при обучении десятиклассников. Определения из глоссария, лекции изучались на уроках. В лекциях учебный материал преподносился в гибкой форме, разбивался на порции, и каждая страница завершалась вопросами. При неправильном ответе на вопрос система не давала перейти на следующий этап обучения, а заставляла вернуться на предыдущий слайд и повторить неусвоенный материал. В лекциях набирались баллы за каждый вариант ответа в слайдах с вопросами. Далее выставлялась максимальная оценка по итогам правильных ответов. Следует отметить, что лекция являлась эффективным учебным элементом подачи учебного материала, вопросы после учебного материала позволяли повысить эффективность закрепления знаний у обучающихся курса, а оценка стимулировала на тщательное изучение учебного материала.

Практические задания, тесты, кроссворды и упражнения learningapps.org выполнялись как на уроках, так и задавались в качестве домашних заданий.

В пространстве дистанционного курса «Обработка информации в электронных таблицах» разработано 26 заданий. Результаты выполненных заданий обучаемые сохраняли в виде файлов MS Excel, загружали на сервер для проверки, получали оценки. Если в заданиях были допущены ошибки, то они комментировались в устной или письменной форме. Трудности возникали с выполнением домашних заданий - у учащихся из категории не очень хорошо успевающих нередко оказывался «сломан компьютер» или «отключен интернет».

Очень полезны материалы learningapps.org и других сервисов web 2.0 для отработки полученных знаний. С удовольствием обучаемые выполняли упражнения типа «Найди пару диаграмме» (рисунок 2), самостоятельно разрабатывали свои интересные задания друг для друга в сервисе learningapps.org.

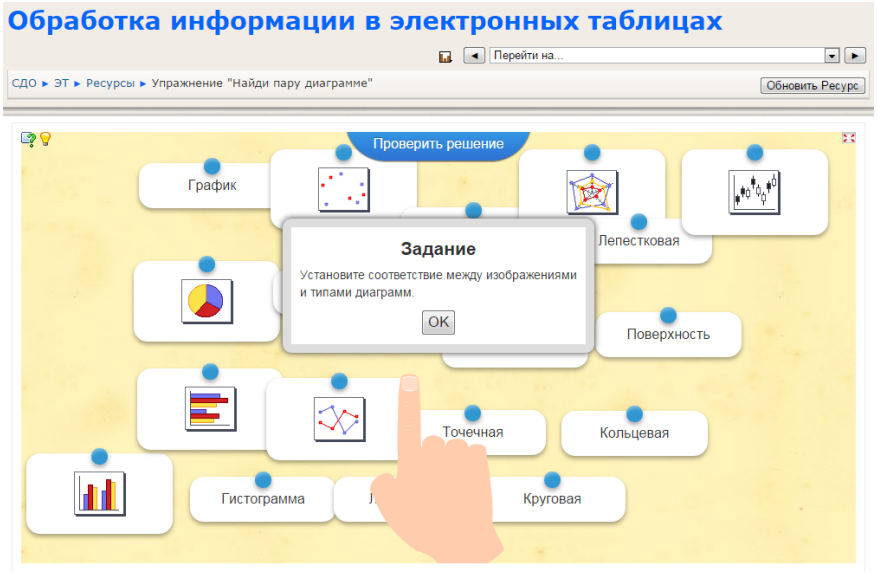


Рисунок 1. Упражнение «Найди пару диаграмме»

К контрольным мероприятиям в системе Moodle относятся элементы курса Hot Potatoes Quiz, которые представлены в виде оцениваемых кроссвордов. В дистанционном курсе «Обработка информации в электронных таблицах» разработано 5 кроссвордов. Приведу пример кроссворда «Понятие электронной таблицы. Структура таблицы: ячейки, столбцы, строки» (рисунок 3).

Рисунок 3. Кроссворд

Считаю целесообразным использование кроссвордов в образовательной деятельности, так как кроссворд — это своеобразная самопроверка, занимательный тест. Обучающая роль кроссвордов заключается в том, что позволяет в игровой ситуации интенсифицировать процесс усвоения новых знаний, а положительные эмоции, возникающие у

обучаемых в процессе разгадывания кроссвордов, способствуют предупреждению перегрузки. Здесь же решение вопросов индивидуального и дифференцированного подхода к учащимся. Развивающая и организующая роль кроссвордов состоит в том, что при их решении учащимся приходится без всякого принуждения работать с учебными пособиями и другими источниками информации.

Компьютерные тесты в дистанционном курсе «Обработка информации в электронных таблицах» использовались для проверки, контроля и диагностики знаний и теоретических умений обучающихся.

Преимущества применения тестов в ДК:

- экономия времени на контроль;
- возможность соблюдения одинаковых условий для всех тестируемых;
- автоматизированность процедуры и обработки результатов;
- возможность тестировать сразу большое количество людей;
- возможность статистического анализа результатов.

Случайный выбор вопросов тестов очень удобен для работы на уроке, чтобы у «соседей» по порядку шли разные вопросы. Анализ времени прохождения тестов давал возможность выявить случаи совместных решений или передачи учащимися друг другу ответов. Таким образом, контрольные мероприятия стимулировали обучаемых к активной работе с учебным материалом.

В десятом классе одна учащаяся по состоянию здоровья обучалась на дому. По информатике у нас с ней получился опыт исключительно дистанционного обучения посредством e-mail и Skype. E-mail предоставляет возможность выбора времени ответа, а ответить моей дистанционной ученице мне удавалось чаще всего вечером. По словам родителей, дистанционное обучение, в данном случае, дало развитие полезных навыков самостоятельной работы с информацией и дистанционного общения и взаимодействия.

Внедрение и распространение методик дистанционного обучения способствует формированию у обучающихся качественно новых навыков - навыков самостоятельной работы с электронной информацией, поиска информации в сети, выстраивания собственного образовательного графика, самоконтроля, навыков дистанционного взаимодействия ученика и учителя. Важной задачей использования дистанционного обучения в дополнение к школьным урокам является формирование у учащихся, прекрасно ориентирующихся на просторах интернета, увлеченно общающихся в соцсетях, знакомых лучше взрослых с электронными новинками, привычки к новому пути добывания знаний через Интернет. На мой взгляд, это один из способов реализации личностно-ориентированного подхода в мобильном образовании.

Можно с уверенностью утверждать, что в современном мире имеет место тенденция слияния образовательных и информационных технологий и

формирование на этой основе принципиально новых интегрированных технологий обучения, основанных, в частности, на Интернет-технологиях.

Обучение при этом становится интерактивным, возрастает значение самостоятельной работы обучающихся, серьезно усиливается интенсивность учебного процесса и т. д.

Эти преимущества обусловили активизацию работы коллективов многих образовательных учреждений, а также учебного процесса.

Как показывает опыт каждый учитель – предметник старается использовать в учебном процессе сети интернет сервиса Google. Комплексное их применение позволяет поднять на новый уровень процесс обученности и качества образование учащихся.

Список использованных источников

1. Белозубов, А.В., Система дистанционного обучения Moodle: Учебно-методическое пособие. / А.В. Белозубов, Д.Г. Николаев.– СПб., 2007. – 108с.
2. Заборовский, Г. А. Информатика: учеб. пособие для 10-го кл. учреждений общ. сред. образования с рус. яз. обучения/ Г. А. Заборовский, А. Е. Пупцев. – Минск.: Изд. Центр БГУ, 2011. – 151 с.: ил.
3. Заборовский, Г.А. Информатика. 6-11 кл.: примерное календарно-тематическое планирование: пособие для учителей учреждений общ. сред. образования/ Г.А. Заборовский, И.Ф. Куринович, Г.В. Кирись. – Минск: НИО: Аверсэв, 2014. – 29с. – (Библиотека учителя).
4. Концепция информатизации системы образования Республики Беларусь на период до 2020 года: утв. приказом М-ва образования Респ. Беларусь от 24.06.2013
5. Концепция учебного предмета «Информатика»: утв. приказом М-ва образования Респ. Беларусь от 29.05.2009 № 675.
6. Образовательный стандарт учебного предмета «Информатика»: утв. приказом М-ва образования Респ. Беларусь от 29.05.2009 № 675.
7. Пупцев, А. Е. Совершенствование дистанционной среды обучения. Технологии Веб 2.0 / А. Е. Пупцев, М. Л. Солодвникова // Нар. асвета. — 2010. — № 12. — С. 49—53
8. Учебная программа для учреждений общего среднего образования «Информатика» IV-XI классы: утверждено Министерством образования Республики Беларусь. – Минск, Национальный институт образования, 2012