Государственное учреждение образования

«УПК детский сад средняя школа №42 г. Могилева»

Использование сервисов Web 2.0 в работе учителя-предметника

Подготовила Таланец И.А.

Учитель математики 2 категории

Могилев, 2021

|  |
| --- |
|  |

***Использование сервисов WEB 2.0***

***в работе учителя предметника***

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. Для обеспечения такой мобильности все чаще появляются новые классы компьютерных устройств (интерактивные доски, моноблоки, смартфоны, планшеты и т.п.), а также новые технологии работы с информационными ресурсами и услугами («облачные» технологии).

Необходимость использования  информационных технологий на уроках математики неоспорима. Они являются мощным средством обучения, которое способно повысить его эффективность, интерес к учебе, активизировать познавательную деятельность и усилить положительную мотивацию ученика. Использование компьютера на уроке позволяет сделать процесс обучения мобильным, строго дифференцированным и индивидуальным.

Чтобы идти «в ногу со временем» и что-то изобретать для будущих поколений, мы просто обязаны постоянно учиться, развиваться и осваивать все новые и новые технологии. То, что ещё сегодня является креативным, завтра уже становится повседневным. Интернет можно использовать и как средство общения, и как средство обучения, и как средство развлечения, и как средство получения информации. Он является одним из средств самообразования не только педагога, но и ребенка.

Обучая, учитель развивается сам, его опыт становится богаче и таким образом он становится на путь профессионального успеха. Не секрет, что в процессе обучения школьника учителю просто необходимо руководствоваться следующими постулатами:

* не просто расскажи, но и покажи;
* не просто покажи, но и дай потрогать руками.

И вот тут на помощь приходят сервисы Web 2.0, они дают дополнительные возможности для организации процесса обучения. Когда мы слышим web, то сразу возникает ассоциация - Интернет. И это близко, потому что  в переводе с англ. *web* — паутина — интернет-пространство.

Каждый пользователь ПК, имеющий доступ в Интернет, при помощи браузера может найти нужную информацию в виде гипертекста, расположенного на определенном запросом сайте. Это и есть web 1.0 . Но это только позволяет в круглосуточном режиме ежедневно знакомиться и использовать продукты, созданные другими людьми. Мы можем смотреть, скачивать, но не можем вносить изменения, делиться своими мыслями, web-документами.

Web 2.0 - интерактивность, возможность в сети интернет создавать собственный продукт, либо коллективный, т.е. контент создается самими пользователями, а не веб-мастерами.

Web 2.0 – это методика проектирования систем, которые путём учета сетевых взаимодействий, становятся тем лучше, чем больше людей ими пользуются. Одно из простых определений сервисов Web 2.

Важный принцип web 2.0 — “mash-up” (“смешивание”). Этот принцип означает, что путем интегрирования программных возможностей нескольких независимых друг от друга сервисов можно создать новый уникальный web-проект. Сервисы web 2.0 предоставляют право пользователям самостоятельно создавать контент, менять его и управлять связями между своими и чужими материалами. Информацию (текстовую, мультимедийную) может размещать во всемирной сети Интернет любой пользователь, а другие посетители – использовать, совершенствовать, оценивать и комментировать ее. Сервисы web 2.0 постоянно совершенствуются, в том числе и при участии пользователей. Сервис web 2.0 нельзя использовать на компьютере, который не подключен к Интернет.

Применение сетевых сервисов Web 2.0, позволят учителю повысить познавательный интерес учащихся, добывать информацию, правильно её обрабатывать и применять для решения поставленных задач. На базе Google можно создать свои собственные документы  для того, чтобы учащиеся могли воспользоваться необходимой информацией по различным темам учебного предмета. Сервисы Web 2.0 делают процесс создания и размещения в сети дидактических  материалов простым и доступным.

Сервисы web 2.0 открывают следующие возможности:

1. доступ к огромному количеству материалов в бесплатных открытых социальных сервисах
2. самостоятельное создание учителем и учащимися учебных материалов, редактирование собственных цифровых объектов (текстов, изображений, звуковых записей, видеороликов, …)
3. совместная деятельность учащихся по созданию текстовых документов, презентаций, онлайн-досок, ...
4. участие школьников в научных сообществах, сетевых исследовательских проектах
5. освоение  школьниками норм сетевого общения и сотрудничества
6. решение учащимися интерпретационных задач,выражающих отношение к объекту, а не фактологических (да/нет, знаю/не знаю)
7. фиксация результата деятельности, к которому можно вернуться через время, даже продолжительное
8. учащиеся обучаются на основе наблюдения за интеллектуальной деятельностью одноклассников, оценивают свой вклад на фоне других
9. овладение школьниками инструментами сервисов web 2.0

Общей классификации сервисов web 2.0 на сегодняшний день нет, потому что их количество постоянно растет. Я выделю те, с которыми работаю сама и те, которые мне показались полезными и интересными.

Сервисы web 2.0 для учителей- предметников:

|  |  |
| --- | --- |
| Сервисы для хранения документов | |
| https://drive.google.com/drive/my-drive | Это сервис хранения, редактирования и синхронизации файлов, разработанный компанией Google.  Его функции включают хранение файлов в Интернете, общий доступ к ним и совместное редактирование. В состав Google Диска входят Google Документы, Таблицы и Презентации — набор офисных приложений для совместной работы над текстовыми документами, электронными таблицами, презентациями, чертежами, веб-формами и другими файлами. В Настоящее время бесплатная регистрация доступна всем для хранения до 15 Гб информации. |
| http://disk.yandex.ru/ | Яндекс.Диск — бесплатный облачный сервис от Яндекса,  позволяющий пользователям хранить свои данные на серверах в облаке и передавать их другим пользователям в интернете. Работа построена на синхронизации данных между различными устройствами. В настоящее время регистрация пользователей доступна всем. |
| https://www.dropbox.com/ | Облачное хранилище данных, принадлежащее компании Dropbox Inc., позволяющее пользователям хранить свои данные на серверах в облаке и делиться ими с другими пользователями в Интернете. ropbox позволяет пользователям создать специальную папку на своих компьютерах, которую Dropbox синхронизирует таким образом, что она имеет одинаковое содержимое независимо от того, какое устройство используется для просмотра. Файлы, размещённые в этой папке, также доступны через веб-сайт Dropbox и мобильные приложения. Dropbox работает по модели Freemium, в которой пользователи имеют возможность создать бесплатный аккаунт с заданным количеством свободного пространства, в то время как для увеличения объёма аккаунта необходима платная подписка. |
| Сервисы для создания и/или хранения презентаций, документов | |
| https://docs.google.com/ | Бесплатный онлайн-офис, включающий в себя текстовый, табличный процессор и сервис для создания презентаций, а также интернет-сервис облачного хранения файлов с функциями файлообмена.  Работая над проектами, заданиями в семинарах и мастер-классах, на уроках с учащимися возникает необходимость публикации материалов на веб-странице, быстрой доставки материалов коллегам и ученикам. Необходимо быстрая проверка выполненного задания и их комментирование в режиме реального времени, обсуждение выполненной работы. При удаленной работе с группой учащихся, возникает необходимость организации групповой работы как в режиме реального времени, так и в асинхронном режиме. Все это можно реализовать, используя документы Google |
| http://www.powtoon.com/ | PowToon представляет собой инструмент для создания презентаций, который сочетает в себе два очень важных элемента в этом виде программ: он простой в использовании и результаты очень интересны.  Можно использовать PowToon прямо с вашего браузера. Прежде чем приступить к созданию слайдов, нам придется выбрать один из различных стилей, которые мы имеем в нашем распоряжении. После выбора у нас будет очень простой интерфейс, из которого мы можем сделать любое действие с помощью всего одного щелчка мышки. |
| http://www.zentation.com/ | Сервис для синхронизации видео с файлами PowerPoint с целью создания профессиональных презентаций. Представлена бесплатная версия с ограниченным функционалом, а все готовые презентации будут в публичном доступе. Для использования всех инструментов, дополнительных услуг и создания частных проектов необходимо оформить платную подписку. Ресурс будет интересен и ученикам и преподавателям. С его помощью они могут делать публикации результатов различных проектов, исследований в виде видео или видеоотчета с презентацией. |
| Сервисы для создания опросов и тестов | |
| http://www.banktestov.ru/ | Бесплатный сервис. Прост в использовании. Позволяет создавать вопросы с единичным и множественным выбором, устанавливать сложность вопроса, сохранять результаты или проходить тестирование анонимно. Созданные тесты, чтобы стать общедоступными, проходят премодерацию. Из минусов - наличие рекламы. |
| http://master-test.net/ | Сервис позволяет не только создавать тесты, но и загружать себе на компьютер, если нет выхода в Интернет для прохождения. Учителя, занимающиеся дистанционным обучением, могут использовать сервис для проведения зачетов, при работе с детьми, которые по определенным причинам не посещают школу. |
| Виртуальные интерактивные доски | |
| http://cosketch.com/ | Это многопользовательская онлайн-доска разработана, чтобы дать вам возможность быстро визуализировать и поделиться своими идеями и образами. Вы получаете бесплатную виртуальную доску вместе с набором полезных инструментов для рисования. Каждая доска имеет уникальный URL, который может использоваться совместно с другими, чтобы позволить им присоединиться к вам. Можно использовать чат для общения друг с другом во время работы.  Есть возможность внедрить вариант cosketch в ваш сайт, что позволяет пользователям мгновенно сотрудничать в реальном времени, не покидая ваш сайт. |
| https://www.drawonthe.net/ | Сервис для совместного рисования на виртуальной доске. Для рисования вы можете использовать карандаш и краски для рисования на доске. Но настоящая сила этого сервиса заключается в дополнительных возможностях: вы не просто рисуете на доске, но вы также можете нарисовать эскизы на карте Мира, а также на контенте из любого сайта. Достаточно просто наберите URL-адрес веб-сайта и его страница будет отображаться в качестве фонового рисунка доски. Затем, используя инструментарий сервиса, рисуем. Для начала работы нет необходимости регистрироваться. |
| https://awwapp.com/ | Виртуальная доска, не требующая начальной регистраци, Вы можете пригласить других участников с помощью специальной ссылки или QR-кода. Но на бесплатном тарифе количество гостей ограничено. Постоянная регистрация позволяет вам сохранить доску для будущего использования, но если не хотите этого делать, то результат работы можно скачать в виде картинки или PDF.  У этой доски есть сетка из точек, которая помогает рисовать и выравнивать текст. Любые действия можно отменять простым способом, а с помощью ластика стирать определенную область, прямо как обычной губкой или тряпкой. |
| https://miro.com/signup/ | Бесконечная онлайн-доска, с возможностью перетаскивания файлов, мультимедии, текстовых и графических расширений |
| Сервис для создания виртуальных классов для своих реальных учеников | |
| http://learningapps.org/ | LearningApps очень интересный сервис! Это интерактивный конструктор для разработки заданий в разных режимах – «Пазлы», «Установи последовательность», «Викторина с выбором правильного ответа» и др. Основная идея упражненийзаключается в том, что ученики могут проверить и закрепить свои знания в привлекательной для них игровой форме. Ресурс позволяет организовать дистанционное обучение за счет создания виртуальных классов из своих реальных учеников. Ученики в своем аккаунте могут выполнять задания дома и на уроке. Учитель из своего аккаунта, может корректировать задания аккаунтов учеников. Эту работу можно проводить и на уроках, и во внеурочное время. |
| Игровые сервисы | |
| http://puzzlecup.com/crossword-ru/ | Фабрика кроссвордов. Бесплатный сервис для создания онлайн кроссвордов, по любой из тематик. Преимущество - при входе не сервис имеется инструкция. |
| http://rebus1.com/ | Сервис для создания ребусов. По одному вашему слову выдаст мгновенный ребус. |
| https://www.onlinecharts.ru/ | Великолепное изобретение для визуализации информации. На сайте OnlineCharts.ru Вы сможете создавать и публиковать Ваши собственные онлайн диаграммы |
|  |  |

Более подробно остановлюсь на сервисе learningapps. Внести разнообразие в выполнение различных упражнений через использование элементов игры позволяет сервис LearningApps. Это повышает качество усвоения материала обучающимися, поддерживает познавательный интерес к предмету. Сервис LearningApps предлагает большой выбор готовых заданий, созданных самими пользователями данного ресурса.

Для удобства поиска все интерактивные задания разбиты по учебным предметам и по уровню сложности (задания для начальных классов, средней школы, старшей школы, профессионального образования). Все интерактивные модули данного сайта можно условно разделить на шаблоны и инструменты. Шаблоны служат для разработки упражнений и игр.

Они сгруппированы по структурно-функциональному признаку: – выбор — упражнения на выбор правильных ответов; – распределение — задания на установление соответствия; – последовательность — на определение правильной последовательности; – заполнение — упражнения, в которых надо вставить правильные ответы в нужных местах; – онлайн-игры — упражнения-соревнования, при выполнении которых учащийся соревнуется с компьютером или другими учениками. В сервисе LearningApps.org имеются следующие инструменты, позволяющие учителю готовить качественные электронные наглядные пособия, аудио/видеоматериалы, а также дистанционно общаться с учениками и коллегами: ментальная карта, блокнот, онлайн-редактор, аудио/видеоконтент, голосование, доска объявлений, календарь для составления расписания в виде таблицы, чат для общения в сети. Инструменты сервиса позволяют создавать интерактивные задания различных видов, например, такие как викторины, сортировки, группировки, классификации, ввод текста, кроссворды, ленты времени. Учитель, выбирая тот или иной инструмент, ориентируется на программный материал и цель создания приложения. Сервис предлагает большой выбор готовых шаблонов, заполнить которые можно текстовой, графической, звуковой и видеоинформацией. Можно также выбрать готовое упражнение и, применив функцию «Создать подобное приложение», открыть его и ввести свои вопросы и ответы.

Приложения сервиса LearningApps можно использовать на любом этапе урока: на этапе мотивации, на этапе актуализации знаний, на этапе изучения нового материала, на этапе закрепления и в качестве домашнего задания. Здесь есть возможность использования групповой, индивидуальной и фронтальной форм работы. Выполняя предложенные задания, ученики могут мгновенно проверить свои теоретические знания по изучаемой теме, оценить свои возможности, устранить пробелов в знаниях, добиться правильного выполнения задания, тем самым повысив уровень собственной самооценки. Работа в группах или парах дает возможность взаимопроверки знаний, проявления взаимопомощи, оценки своих возможностей по сравнению с одноклассниками. Таким образом, школьники получают обратную связь о своем собственном продвижении, об уровне усвоения темы. Это позволяет обучающимся поставить перед собой реальные цели для дальнейшего изучения темы, повышения качества своих знаний.

Сервис LearningApps обеспечивает и учителю обратную связь. Для этого необходимо зарегистрироваться и создать свой виртуальный кабинет, в котором разместить списки классов. При этом сервис автоматически генерирует логины и пароли для обучающихся, по которым они входят на сайт и выполняют задания, предложенные учителем. С помощью инструмента «Статистика» преподаватель имеет возможность отследить, кто из учащихся выполнил задания, кто нет, а кто столкнулся с трудностями при их выполнении. В зависимости от результатов учитель принимает решение о помощи отдельным ученикам, о проведении дополнительных занятий на определенную тему.

Таким образом, использование сервисов Web 2.0 позволяет центром учебной деятельности сделать ученика, который, ориентируясь на свои способности и интересы, выстраивает процесс познания. Учитель в данном случае выступает в качестве помощника, стимулирует активность, инициативу и самостоятельность обучающихся. Все это позволяет повысить познавательный интерес к математике, что способствует повышению качества обучения. При выполнении интерактивных заданий у школьников повышается устойчивость внимания, формируются умения анализировать и делать выводы.

На сегодняшний день социальные сервисы дают массу возможностей. Их

применение в педагогической деятельности обусловлено временем,

увеличивающимися потоками информации, скоростью их обработки и ее поиском. Но какой бы сервис мы с вами не рассматривали - он является всего лишь инструментом. И как мы его будем применять, в своей деятельности зависит только от нас. Любой сервис может нам помочь в работе, если его использовать логически правильно в контексте наших занятий. Так же любой сервис может нам помешать и дезориентировать учеников, если его применение в данный момент неуместно.