

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

Заларинская средняя общеобразовательная школа №1

Индивидуальный итоговый проект на тему:

«Возможности использования сервисов GOOGLE в образовательном
процессе»

Выполнил:

Ковальчук Илья Алексеевич,
ученик 10 «А» класса

Руководитель:

Кузеванова Яна Кирилловна,
учитель информатики

р.п.Залари

2023

Оглавление

Введение	3
1. Теоретическая часть.....	5
1.1. Облачные технологии, их разновидности и области применения	5
1.2. Применение облачных технологий в образовании, в частности возможности сервисов Google.....	7
2. Практическая часть	14
2.1. Разработка модели документа совместного доступа в Google	14
2.2. Этапы разработки документа.....	15
Заключение	16
Список литературы	17

Введение

За последние 20 лет компьютерные технологии сделали огромный рывок в своём развитии, подарив нам возможность работать с информацией посредством своего персонального компьютера, мобильного телефона, или ноутбука. Мы можем обмениваться файлами с другими людьми, записывая их на внешний носитель и используя его на другом компьютере.

Но мало кто из обычных пользователей персональных компьютеров и сети интернет, знает о существовании облачных технологий, которые уже сейчас могут сделать нашу жизнь ещё проще, и помочь забыть о некоторых проблемах.

Облачные технологии, благодаря своей эффективности и экономии затрат были адаптированы в различных отраслях промышленности. Образование также может быть следующим в очереди, чтобы пользоваться многими преимуществами, которые она предлагает.

Сегодня «облачные» технологии находят активное применение во всех развитых странах, обеспечивая принципиально новые, экономически эффективные возможности для бизнеса, управления, образования и научных исследований.

Лидерами среди «облачных» технологий являются различные сервисы Google.

Сервисы Google - это целая система, доступ к которой может получить любой человек, имеющий аккаунт Google. Для работы этих веб-приложений требуется только браузер и подключение к Интернету.

Цель проекта: изучить сервисы Google и разработать одним из средств сервиса документ, для совместного доступа.

Задачи проекта:

1. Изучить основную информацию об облачных технологиях, их разновидностях и областях применения.

2. Рассмотреть применение облачных технологий в образовании, в частности возможности сервисов Google.

3. Разработать модели совместного доступа в Google для использования в образовательном процессе.

Продукт: база данных класса для совместного использования.

1. Теоретическая часть

1.1. Облачные технологии, их разновидности и области применения

Одним из перспективных направлений развития современных информационных технологий являются облачные технологии.

Суть концепции облачных технологий заключается в предоставлении конечным пользователям удаленного динамического доступа к услугам, вычислительным ресурсам и приложениям (включая операционные системы и инфраструктуру) через Интернет.

Облачные технологии – это технологии распределённой обработки данных, в которой компьютерные ресурсы и мощности предоставляются пользователю как Интернет-сервис.

Возможности облачных вычислений:

1. Доступ к личной информации с любого компьютера, подключённого к Интернету.
2. Можно работать с информацией с разных устройств (ПК, планшеты, телефоны и т.п.).
3. Не важно, в какой операционной системе Вы предпочитаете работать, – веб-сервисы работают в браузере любых ОС.
4. Одну и ту же информацию, как Вы, так и окружающие, могут просматривать и редактировать одновременно с разных устройств.
5. Многие платные программы стали бесплатными (или более дешёвыми) веб-приложениями.
6. Если что-то случится с вашим устройством (ПК, планшетом, телефоном), то Вы не потеряете важную информацию, так как она теперь не хранится в памяти устройств.
7. Всегда под рукой свежая и обновлённая информация.
8. Вы всегда пользуетесь самой последней версией программ и при этом не надо следить за выходом обновлений.

9. Можно свою информацию объединять с другими пользователями.

10. Легко можно делиться информацией с близкими людьми или с людьми из любой точки Земного шара.

Одной из особенностей облачных технологий является возможность совместной работы над документом группы пользователей.

В числе наиболее популярных «облачных» сервисов можно выделить следующих представителей:

1. Google Диск от поисковой системы Google;
2. Office Web Apps от корпорации Microsoft;
3. iCloud от корпорации Apple;
4. Dropbox от одноименной компании;
5. Amazon Cloud Drive от компании Amazon;
6. Pixlr от компании Autodesk.

Google Диск - облачное хранилище, которое позволяет хранить файлы, синхронизировать их между устройствами, работать с ними онлайн и делиться ими с другими пользователями.

Google Формы - инструмент для создания онлайн-опросов, анкет и форм обратной связи с возможностью анализа данных.

Google Документы - сервис для создания и редактирования текстовых документов онлайн, с возможностью совместной работы над ними и хранения через облачное хранилище Google Диск.

Яндекс.Диск - аналог Google Диска, предоставляющий возможность хранить, синхронизировать и обмениваться файлами онлайн.

Яндекс.Формы - сервис для создания и проведения онлайн-опросов, анкет и форм обратной связи, с возможностью анализа и экспорта данных.

Яндекс.Документы - аналог Google Документов, позволяющий создавать и редактировать текстовые документы онлайн, а также совместно работать над ними через Яндекс.Диск.

1.2. Применение облачных технологий в образовании, в частности возможности сервисов Google

Использование сервиса «Google Документы» в образовательном процессе

На сегодняшний день существует большое множество офисных программ, которые позволяют создавать документы, например пакет приложений Microsoft Office. Однако они дают возможность пользоваться уже готовым документом либо вносить в него изменения только после получения к нему индивидуального доступа. Данные программы не обеспечивают мобильность процесса создания и корректировки содержания.

Сервис «Google Документы»- это текстовый редактор, позволяющий создавать и форматировать документы, а также работать над ними совместно с другими пользователями. В образовательном процессе он пригодится в случае, когда учителю нужно будет вместе с учащимися оформить поздравление с праздником или приглашение на родительское собрание, составить краткую биографию всех учащихся класса, написать мини-сочинение, оформить опорный план-конспект и др. Данный сервис не требует специальной установки на компьютер. Для работы с ним достаточно перейти в «Google Документы» в браузере (адрес сервиса —docs.google.com).

Сервис «Google Документы» помимо возможностей стандартных текстовых редакторов обладает рядом дополнительных преимуществ, основными из которых являются:

✓ С Google документом одновременно может работать сразу несколько пользователей, которым был открыт к ним доступ. Они могут вносить в документ какие-либо правки, редактировать его, оставлять

собственные комментарии по поводу содержания документа, его оформления, общаться при помощи чата в режиме реального времени;

- ✓ Сервис поддерживает большое количество популярных форматов (docx, pdf, odt, rtf, txt, html);

- ✓ При работе с сервисом всегда сохраняется история всех когда-либо вносимых в документ правок, что очень важно при коррекции содержания;

- ✓ Возможно создание и редактирование Google документов на iPhone, iPad и Android, что обеспечивает мобильность процесса;

- ✓ При необходимости возможна работа с сервисом в режиме офлайн;

- ✓ Есть возможность выбора прав доступа для каждого пользователя или же для отдельных групп. В сервисе есть три режима совместной работы над документом: редактирование, чтение, комментирование. В зависимости от того, какие функции вы возлагаете на своих учащихся;

- ✓ Созданные в сервисе документы автоматически сохраняются на Google Диске и просмотреть их можно с любого компьютера или мобильного устройства (нужно лишь знать пароль для входа в свой аккаунт и иметь доступ в интернет).

Сервис «Google Документы» достаточно прост для работы. Он имеет понятный интерфейс и справочную информацию с инструкцией по созданию текстовых документов. Сервис предлагает несколько шагов в работе с документом: создание документа; внесение изменений; приглашение соавторов.

Все документы, представленные в данном сервисе, могут отображаться на странице в виде списка или сетки. Помимо этого, для более быстрого поиска нужного материала, все документы можно сортировать по дате просмотра, по дате изменений, по названию.

Использование сервиса «Google Документы» в образовательном процессе не ограничивается только совместной работой учителя и учащихся.

Данный ресурс может быть использован для совместной методической работы педагогов внутри одного или нескольких учреждений образования, для организации совместной тематической деятельности родителей, учащихся и учителей, а также при выполнении проектной и учебно-исследовательской деятельности в рамках объединения по интересам или факультативных занятий.

Использование сервиса «Google Формы» в образовательном процессе

Сервис «Google Формы» - это инструмент, обеспечивающий обратную связь. С помощью формы можно проводить различные опросы, викторины, создавать анкеты, тесты. Для этого пользователь настраивает анкету с нужными полями, отправляет ссылку на неё участникам и получает доступ к статистике на основе полученных ответов. Формы можно оформлять на свой вкус, дополнять их изображениями и видеороликами. При создании формы автоматически создается таблица Google, в которой автоматически накапливаются результаты заполнения формы. Таблица предоставляет удобные возможности хранения и обработки собранных данных.

Google Формы позволяют создавать следующие типы вопросов:

- ✓ Короткий текст (респонденту предлагается вписать короткий ответ);
- ✓ Длинный текст (респондент вписывает развернутый ответ);
- ✓ Один из множества (респондент должен выбрать один вариант ответа из нескольких);
- ✓ Несколько из множества (респондент может выбрать несколько вариантов ответа);
- ✓ Выпадающий список (респондент выбирает один вариант из раскрывающегося списка-меню);
- ✓ Шкала (респондент должен поставить оценку, используя цифровую шкалу, например, от 0 до 10);

✓ Сетка (респондент выбирает определенные точки в сетке, состоящей из столбцов и строк).

Основными преимуществами использования сервиса «Google Формы» являются:

✓ Простота в использовании, интерфейс удобный и понятный, форму не надо скачивать, пересылать своим респондентам и получать от них по почте заполненный вариант;

✓ Доступность - форма хранится в облаке и останется доступна с любых устройств, при наличии ссылки;

✓ Индивидуальное оформление - возможность создать свой дизайн для формы, выбрать шаблон из большого количества доступных или загрузить свой;

✓ Мобильность - «Google Формы» адаптированы под мобильные устройства. Создавать, просматривать, редактировать и пересылать формы можно с телефона и планшета с помощью облегченной мобильной с полной функциональностью.

✓ Понятность - «Google Формы» собирают и профессионально оформляют статистику по ответам, не нужно дополнительно обрабатывать полученные данные, можно сразу приступать к анализу результатов.

Создать опрос или тест с помощью данного сервиса достаточно просто. Для этого необходимо перейти на страницу сайта [forms.google.com.](https://forms.google.com), выбрать шаблон, отредактировать и оформить опрос или тест, выбрав типы вопросов. Сервис позволяет добавить в форму видеоролики с YouTube и фотографии, позволяет настроить форму так, чтобы респонденты попадали на разные страницы в зависимости от того, какой вариант ответа выберут. После создания необходимо отправить форму респондентам по электронной почте или через социальные сети, а также её можно встроить в веб-страницу. Статистика ответов, в том числе в виде диаграммы, встроена в форму, а ответы респондентов - в автоматически созданной таблице Google.

Данный сервис может быть использован в образовательном процессе как для организации работы с учащимися, так и для совершенствования методической работы педагогов, а также для налаживания эффективного взаимодействия с законными представителями учащихся.

Сервис «Google Формы» позволит проводить оперативный контроль знаний учащихся по изучаемым темам с помощью системы тестов, а также поможет классным руководителям проводить анкетирование учащихся в течение учебного года для организации воспитательной работы. Сервис является удобным инструментом опроса, сбора и обработки данных при проведении учебно-исследовательских работ учащимися. Ресурс может быть использован для анкетирования родителей учащихся, для заполнения классной документации, поскольку Формы предоставляют аналитическую информацию в виде таблиц.

«Google Формы» могут быть применены для налаживания эффективного взаимодействия между педагогами и администрацией внутри учреждения образования, а также при выявлении основных затруднений педагогов методических формирований района, области, республики.

Использование сервиса «Google Диск» в образовательном процессе

Сервис «Google Диск» - это удобное и надежное место для хранения различных типов файлов: текстовых документов, таблиц, графических и иных изображений, аудио- и видеоконтента. Диск - популярное облачное хранилище, которое не позволит потеряться документам и обеспечит возможность удаленно работать с ними на различных устройствах, имеющих доступ к сети Интернет.

На сегодняшний день функциональные возможности данного сервиса достаточно широки:

- совместно редактировать документы, делиться ими, не используя при этом электронную почту;
- дает возможность создавать новые документы, открывать к ним доступ другим пользователям;

- имеет конкретный объем памяти: 15 ГБ используется бесплатно и 100 ГБ или 1 ТБ дополнительного пространства можно приобрести;
- хранилище автоматически помещаются файлы, прикрепленные к входящим и исходящим сообщениям Gmail, и сами электронные письма, а также все фотографии, загруженные в Google Фото;

Для работы с сервисом достаточно перейти на сервис «Google Диск» в Интернете (адрес сервиса - drive.google.com). В разделе «Мой диск», можно хранить созданные и загруженные вами файлы и папки, а также документы, к которым вам будет предоставлен доступ другими пользователями. Чтобы диск был доступен со всех ваших устройств, в них необходимо войти в аккаунт Google. С помощью поисковой системы Google Диска можно легко и быстро найти нужный вам файл по заданным параметрам. Достаточно в верхнем горизонтальном поле главной страницы ресурса «Поиск на диске» ввести название документа. Все файлы, загруженные на диск или созданные в нём, можно распределить по категориям: доступные мне, недавние, фото, помеченные. Чтобы перейти в нужную категорию, необходимо щелкнуть на её название, на левой боковой панели страницы.

Сервис «Google Диск» как интернет-ресурс имеет ряд преимуществ:

- предоставляет полный контроль над созданными и загруженными файлами (вы можете дать к ним доступ любому пользователю, указать рамки их действий: чтение, редактирование);
- это не просто место для хранения важных данных и быстрого доступа к ним, а ещё и онлайн-офис, достаточно универсальный и с возможностью расширения его функционала за счет сторонних расширений (создание и редактирование файлов);
- прямо из браузера можно открывать около 30 типов файлов, даже если эти программы не установлены на компьютере;
- на диске сохраняются все ваши изменения за предыдущие 30 дней (есть возможность вернуться к правкам, которые вы вносили ранее);

- удобный интерфейс сервиса позволяет работать с файлами эффективнее;
- для того чтобы начать пользоваться возможностями облачного хранилища достаточно просто иметь или создать заново аккаунт в Google.

Сервис «Google Диск» органично включается в образовательный процесс, делает его более динамичным и эффективным. Сервис позволяет организовать совместную деятельность коллег и учащихся, дает возможность сэкономить драгоценное время, работать совместно удаленно друг от друга и даже общаться посредством «Google Диска». Общий диск позволит создать библиотеку олимпиадных заданий для организации эффективной подготовки учащихся не только в рамках одного учреждения образования, но и позволит согласовать работу на уровне района, области, республики.

Данный сервис будет также крайне эффективен для организации работы учащихся профильных классов по подготовке к централизованному тестированию. Общий диск может содержать тематические тесты, дополнительную литературу, подборку презентаций, разборы заданий централизованного и репетиционного тестирования прошлых лет.

Диск с общим доступом может также использоваться и в работе классного руководителя. Данный ресурс позволит организовать совместную работу родителей и учащихся по созданию альбомов фотографий, видеоотчетов о воспитательных мероприятиях на протяжении всего курса обучения в школе и послужить ценным источником материалов для организации выпускных мероприятий.

2. Практическая часть

2.1. Разработка модели документа совместного доступа в Google

В качестве документа для совместного пользования была разработана анкета, предназначенная для сбора информации по выбранным предметам ЕГЭ среди обучающихся 10-х классов. Анкета была реализована с помощью сервиса Google-формы.

Анкета состоит из входных персональных данных (внесение ФИО). Вторая часть – выбор предметов, реализована с помощью списка, организованного флажками. Шаблон анкеты представлен на рисунке 1.

Экзамены ЕГЭ

gordina.yana@gmail.com [Сменить аккаунт](#)

Совместный доступ отсутствует

Введите ваше ФИО

Мой ответ

Отметьте выбранные экзамены

- ☐ Математика(Профильная)
- ☐ Математика(Базовая)
- ☐ Английский язык
- ☐ Физика
- ☐ Информатика и ИКТ
- ☐ Биология
- ☐ Химия
- ☐ История
- ☐ Обществознание
- ☐ Литература
- ☐ География
- ☐ Другое: _____

Отправить

Очистить форму

Рисунок 1. Анкета-опросник

2.2. Этапы разработки документа

1. Войдите в свой аккаунт Google и перейдите на страницу "Google Forms".
2. Нажмите на кнопку "Создать" или выберите один из шаблонов, предоставленных Google Forms.
3. На странице создания формы введите название и описание формы.
4. Добавьте вопросы, выбрав тип вопроса (например, текстовый ответ, множественный выбор и т. д.) и вводя текст вопроса.
5. При необходимости, добавьте дополнительную информацию к вопросам, такую как подсказки или ограничения.
6. Постройте логику формы с помощью опций "Ответ на предыдущий вопрос" и "Ветвление в зависимости от ответа".
7. Добавьте раздел "Темы" для оформления формы.
8. Настройте параметры доступа и редактирования формы.
9. Нажмите кнопку "Готово" или "Отправить" для завершения создания формы и получения ссылки на неё.

Заключение

В ходе исследования было установлено, что сервисы Google обладают широким спектром возможностей для использования в образовательном процессе. Они позволяют преподавателям и ученикам эффективно взаимодействовать, обмениваться материалами, проводить опросы и организовывать совместную работу.

Были изучены сервисы Google. В частности, Google Формы, которые являются ценным инструментом для проведения опросов, сбора данных и проведения оценок. Они просты в использовании, имеют удобный интерфейс и позволяют создавать разнообразные типы вопросов. Результаты опросов могут быть легко проанализированы и визуализированы, что делает их полезным инструментом для оценки знаний учащихся и получения обратной связи.

Средствами Google Форм было разработано несколько документов, для совместного использования. Таким образом, цель работы достигнута.

Список литературы

- Официальный сайт Google для образования:
<https://edu.google.com/>
- Википедия:
https://en.wikipedia.org/wiki/Google_Forms
<https://ru.wikipedia.org/wiki/Gmail>
https://ru.wikipedia.org/wiki/Google_Документы
- Skillbox: <https://skillbox.ru/media/marketing/kak-sdelat-opros-v-google-formakh-pokazyvaem-so-skrinshotami-i-layfkhakami/>
- Кузин А.М. Использование облачных технологий Google в образовательном процессе // Вестник ТулГУ. Технические науки. — 2018. — Том 3, № 2. — С. 30-36. (<https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-oblachnyh-tehnologiy-google-v-obrazovatelnom-processe>)
- Бакулина Л.Ю. Мультимедийные технологии и облачные сервисы Google в образовании // IX Международная научная конференция “Инновационное развитие современной науки”. — 2017. — С. 56-59.
- Гараев М.У. Использование сервисов Google в учебном процессе // Информатизация образования и науки. — 2016. — № 4. — С. 89-94.