

**Мосюкова Ирина Викторовна**

учитель математики, информатики

МОУ Романовская СОШ р.п. Романовка

Романовского района Саратовской области

им. полного кавалера орденов Славы И.В. Серещенко

р.п. Романовка, Саратовская область

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОБЛАЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ**

*Аннотация:* в статье содержится анализ возможности применения облачных технологий в образовательном процессе. Автором предлагаются пути повышения эффективности обучения через развитие дистанционного обучения.

*Ключевые слова:* облачные технологии, эффективность обучения, качество образования, дистанционное обучение.

1. Выяснить, что представляет собой облачные технологии.
2. Рассмотреть понятие «облако».
3. Рассмотреть историю развития облачных вычислений.
4. Выделить причины и проблемы, обуславливающие сложность внедрения облачных технологий.
5. Провести анализ эффективности внедрения облачных технологий в учебно-воспитательный процесс с целью повышения качества образования.

Практически со времени создания Интернета при изображении сети на схеме использовалось «облако» как образ сложной структуры, скрывающей технические детали.

В начале XXI века началась разработка технологической концепции, подразумевающей обеспечение удаленного доступа пользователей к вычислительным ресурсам сети (хранилищам данных, приложениям и сервисам). Технология получила название «облачные вычисления» (*cloud computing*). Впервые термины «облако» и «облачные вычисления» прозвучали в выступлении главы компании

Google Эрика Шмидта; эта же компания до сих пор является ведущей в разработке и применении облачных технологий.

Облачные технологии – это технологии обработки данных, причем ресурсы предоставляются пользователю как онлайн-сервис: не нужно постоянно носить с собой флэш-карту – информация хранится в «облачном хранилище», не нужно устанавливать дополнительное программное обеспечение на свой компьютер – можно воспользоваться программой, установленной на сервере компании и работать онлайн. Таким образом, главной функцией облачных технологий является удовлетворение потребностей пользователей, нуждающихся в удаленной обработке данных. Наиболее широкое развитие получили «облачные хранилища», они конкурируют друг с другом, предлагая разные условия, как по условиям хранения информации, так и по объемам хранилищ.

Чем же облачные технологии могут помочь в работе учителя?

Во-первых, можно не заботиться о свободном месте на жестких дисках компьютеров, о их производительности.

Во-вторых, можно не покупать лицензионное программное обеспечение.

В-третьих, работать можно не только в классе, но и в любой точке, где есть выход в Интернет.

В-четвертых, один документ может создаваться и редактироваться несколькими людьми одновременно (групповые проекты, дистанционная работа).

Остановимся подробнее на последнем пункте и рассмотрим, как это происходит на примере использования облачных сервисов Google.

### *Групповые проекты*

Обучающиеся делятся на группы и получают темы проектов. Учитель создает документы, необходимые для каждой группы и открывает доступ к ним всем участникам группы (по адресам электронной почты) (есть возможность создания любого документа – текстовые файлы, электронные таблицы, презентации, буклеты). Работа над проектом может вестись как дома, так и в школе. Учитель может комментировать документы для корректировки их обучающимися. Кроме того, можно определить вклад каждого участника группы.

*Дистанционное обучение*

Так как с 2016–2017 учебного года школы России перешли на электронные журналы и дневники, то задание обучающиеся также получают с помощью Интернета. Итак, ученики могут получить любое письменное задание: создание документа; работа с документом, созданным учителем (ответы на вопросы, решение задач, заполнение таблиц, исправление ошибок). Задача учителя – проверка готового документа.

Еще одна возможность облачных технологий – осуществление контроля (текущего, тематического, итогового) и самоконтроля. Сервис «Формы» позволяет учителю составить тест с разными типами вопросов и автоматическим выставлением оценок, организовать викторину, создать опрос (анкетирование) обучающихся (родителей).

Кроме работы с обучающимися, облачные технологии учитель может использовать и для организации собственной работы. Облачные сервисы (ежедневники) позволяют создавать расписание учебных занятий, консультаций, внеурочной работы, напоминать о самостоятельных и контрольных работах, сроках сдачи проектов, рефератов, информировать о переносе или отмене уроков.

Сегодня облачными технологиями пользуются ежедневно практически каждый посетитель Интернета. Облачные технологии развиваются очень быстро и охватывают все больше сфер деятельности.

Стремительное распространение облачных технологий ставит перед нами задачу более широкого внедрения облачных сервисов в образовательный процесс.

При переходе на новые образовательные стандарты облачные технологии помогают формированию новой информационной культуры учителей и обучающихся, позволяют сделать образовательное пространство открытым.