

***Облачные технологии в  
образовании***

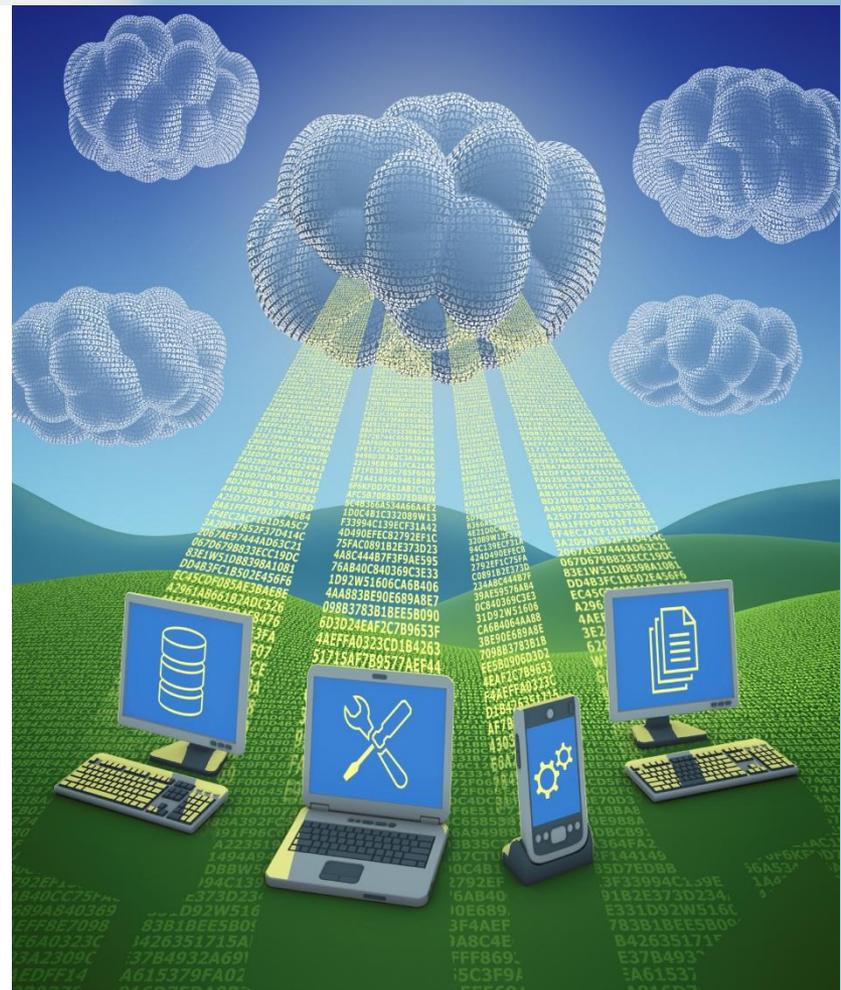
**Выполнила: Кудряшова  
Л.И.**

**Все чаще образовательные учреждения используют услуги облачных технологий, получают их бесплатно или за небольшую плату, при этом часто такие услуги оказываются более доступными и надежными, чем их размещение или сопровождение в самом образовательном учреждении.**



# Что такое облачные технологии?

Облачные технологии – это удобная среда для хранения и обработки информации, объединяющая в себе аппаратные средства, лицензионное программное обеспечение, каналы связи, а также техническую поддержку пользователей. Работа в «облаках» направлена на повышение эффективности



## **Суть облачных технологий** **состоит в следующем:**

- Вы можете не иметь никаких программ на своём компьютере, а иметь только выход в Интернет.
- Платно или бесплатно, это зависит от того, что вам нужно.
- Облачные технологии позволяют экономить на приобретении, поддержке, модернизации ПО и оборудования.
- Удаленный доступ к данным в облаке — работать можно из любой точки на планете, где есть доступ в сеть Интернет.

# Типы облаков:

Частное облако — инфраструктура, предназначенная для использования одной организацией, включающей несколько потребителей (например, подразделений одной организации). Частное облако может находиться в собственности, управлении и эксплуатации как самой организации, так и третьей стороны (или какой-либо их комбинации), и она может физически существовать как внутри так и вне юрисдикции владельца.

Публичное облако (англ. public cloud) — инфраструктура, предназначенная для свободного использования широкой публикой. Публичное облако может находиться в собственности, управлении и эксплуатации коммерческих, научных и правительственных организаций (или какой-либо их комбинации). Публичное облако физически существует в юрисдикции владельца — поставщика услуг.

**Гибридное облако (англ. hybrid cloud) — это комбинация из двух или более различных облачных инфраструктур (частных, публичных), остающихся уникальными объектами, но связанных между собой стандартизованными или частными технологиями передачи данных и приложений (например, кратковременное использование ресурсов публичных облаков для балансировки нагрузки между облаками).**

**Общественное облако (англ. community cloud) — вид инфраструктуры, предназначенный для использования конкретным сообществом потребителей из организаций, имеющих общие задачи.**

**Общественное облако может находиться в кооперативной (совместной) собственности, управлении и эксплуатации одной или более из организаций сообщества или третьей стороны (или какой-либо их комбинации), и она может физически существовать как внутри так и вне юрисдикции владельца**

*На практике границы между этими типами вычислений размыты.*

# Облачные технологии имеют следующие возможности:

Удаленные центры обработки данных. Облачные услуги предоставляются через Интернет из высокотехнологичных центров обработки данных, удаленных от конечного пользователя и организации, в которую он входит.

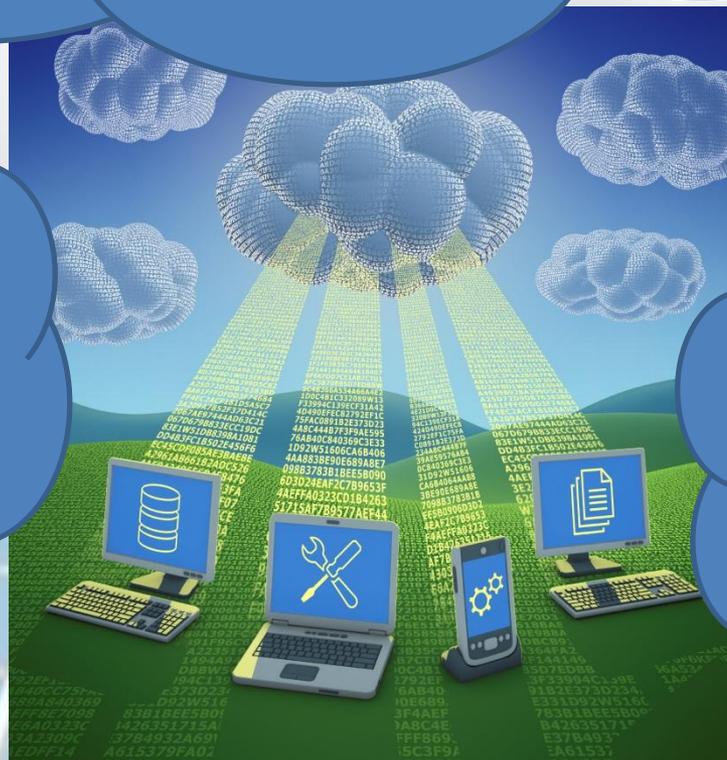


Объединенные ресурсы. Такие ресурсы, как устройства хранения информации, процессоры, оперативная память и пропускная способность сети распределяются между всеми пользователями и при необходимости выделяются в динамическом режиме.



**«Эластичность»** – «неограниченная» масштабируемость. Доступ к системе сохраняется даже при неожиданном «пике» запросов, так что у пользователя создается впечатление, что ресурсы можно увеличивать до бесконечности. Если образовательному учреждению вдруг потребуется увеличить вычислительную нагрузку, ему не придется тратить на покупку дополнительного оборудования, которое позднее может не использоваться.

**Оплата по факту.** Пользователи платят только за используемые услуги, в то время как компании, предоставляющие их, несут расходы по поддержанию.



**Самообслуживание.** Пользователи могут сами решать, какие ресурсы они хотят использовать, увеличивать или уменьшать их набор и объем без согласования с провайдером.

# Отличительные особенности облачных технологий

сервисная  
модель  
обслуживан  
ия

самообслуживан  
ие

эластичнос  
ть

высокая  
автоматизация  
процесса управления  
пулом сервисов,  
учетными записями  
пользователей и  
потреблением  
ресурсов

использован  
ие  
распростра  
ненных  
сетевых  
технологий

# Достоинства облачных сервисов

**Доступность**

**Низкая стоимость**

**Надежность**

**Безопасность**

**Гибкость**

# Наиболее популярные облачные хранилища:



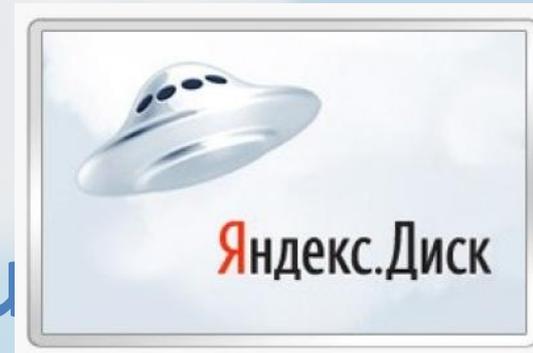
**Dropbox**  
**Google Drive**



**Мега**



**Яндекс. Диск**  
**Облако@mail.ru**



**ОБЛАКО@mail.ru**



Как же эти технологии  
можно применить  
в образовательном  
учреждении?

## **Совместная работа сотрудников над**

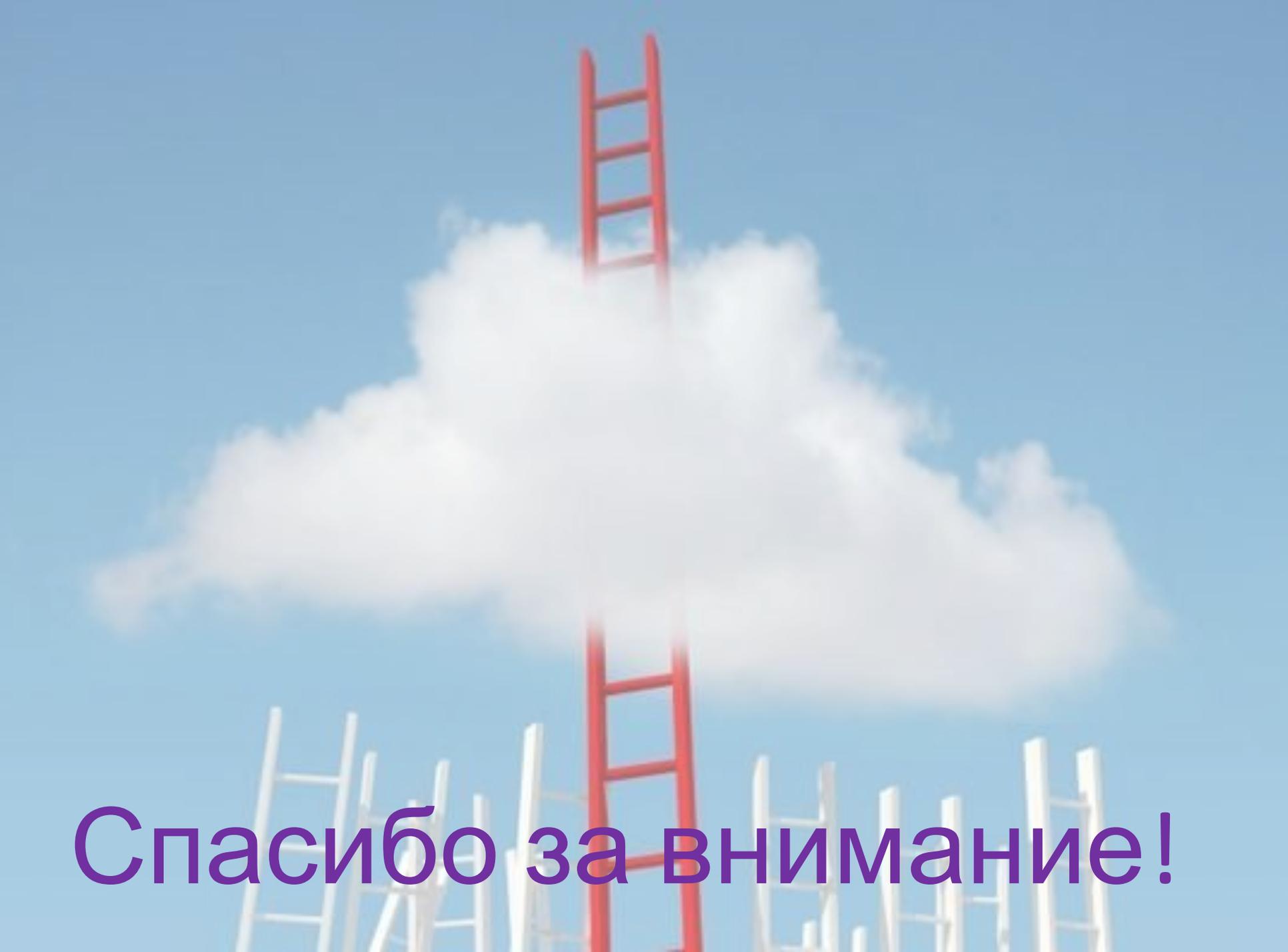
**документами.** Например, образовательная программа или годовой план. Такой масштабный документ создается силами администрации и педагогов, ответственных за какие-либо направления, таких как педагог-психолог, социальный педагог или ответственный за здоровьесбережение. Каждый отвечает за какую-либо часть документа, но может комментировать или дополнять информацию и в других блоках. Другой пример — таблица, которую должны заполнить все классные руководители с информацией о своих классах. При попытке работы с такими документами в локальной сети возникает проблема, связанная с тем, что одновременно с одним и тем же документом работать на разных компьютерах нельзя. Появляется множество копий одного и того же документа, которые потом надо соединять воедино. Для совместной работы в облачных технологиях необходимо создать или поместить документ в облачное хранилище и предоставить доступ к нему тем, у кого есть ссылка или по адресам электронной почты.

## **Совместная проектная работа учащихся.**

Схема деятельности такова. Учащиеся получают темы проектов и делятся на группы. В группе распределяются обязанности. Затем руководитель группы создает документ и предоставляет доступ к нему остальным участникам (с помощью ссылки или по адресам электронной почты). Учащиеся работают над проектом дома или в школе, наполняя документы содержанием. Когда работа закончена, предоставляется доступ учителю. Учитель может прокомментировать какие-либо части документа, чтобы учащиеся могли скорректировать его содержание до защиты проекта. При оценивании участия в создании проекта важно то, что учитель может отследить хронологию изменений. По этой хронологии можно в какой-то степени определить, какой вклад внес каждый участник группы.

## **Дистанционное обучение.**

Учитель дает задание учащимся с помощью электронного дневника. Это могут быть любые письменные задания. Ученик должен будет либо создать документ, либо каким-то образом поработать с документом, созданным учителем (ответить на вопросы, решить задачи, заполнить таблицу). Учитель может посмотреть измененный документ, так как у него есть к нему доступ.

A conceptual image featuring a red ladder extending upwards from the bottom center, passing through a large, fluffy white cloud. The ladder continues upwards into a clear blue sky. In the foreground, several white ladders are scattered across the bottom of the frame, some leaning and some standing upright. The overall scene is bright and clear.

Спасибо за внимание!