# Задание по развитию функциональной грамотности на уроках информатики,

# «Хранение информации» 7 класс

Сережа хранит все свои фотографии, видеоролики и музыку на Яндекс Диске. Однажды он встретил приятеля и в разговоре с ним узнал, что тот хранит свои данные на Google Диске. Мальчика очень заинтересовала вопрос о том, какие еще есть облачные хранилища, и решил найти в Интернете информацию о них.

**Облако** – термин, под которым понимают пользование *веб*-сервисами, запущенными на удаленных серверах, которые принадлежат и предоставлены третьими лицами, к которым можно подключиться при помощи Интернета с любого устройства, будь то *персональный компьютер*, *рабочий ноутбук*, *мобильный телефон* или *планшет*.

**Облачные технологии** – это возможность иметь доступ к данным, не устанавливая специальных приложений на устройстве. Все необходимое обеспечение пользователям предоставляют *серверы*. Простыми словами, облачное хранилище, это сервис, который предоставляет для вас определенное место в интернете для хранения ваших файлов.

**Яндекс. Диск** – облачный сервис от поисковой системы Яндекс, позволяющий хранить свои данные на серверах в облаке и передавать их другим пользователям. Можно делиться своими файлами со своими знакомыми, которые могут просматривать их в Вашем облачном хранилище или скачать к себе. Переход к Яндекс. Диску возможен через электронную почту Яндекс. Работа построена на

синхронизации данных между различными устройствами. Данные хранятся в облаке до тех пор, пока вы сами их не удалите. Яндекс удалит все данные корреспондента, только тогда, когда пользователь удалит свою учетную запись.

**Размер хранилища**: 100 ГБ, 1 ТБ, 3 ТБ и более. **Объем бесплатного пространства**: 10 ГБ. **Язык**: русский.

**Стоимость**: от 30 рублей в месяц при оплате за год (67 руб./месяц).

**Google Диск** – облачное хранилище данных от Google. Основная особенность Диска – это наличие большого количества приложений, таких как Документы Google, Таблицы Google, Презентации Google и Формы Google, которые позволяют создавать, редактировать и предоставлять доступ другим пользователям для совместной работы

над документами, таблицами и презентациями. Считается один из популярных сервисов для работы с документами в облаке.

**Размер хранилища**: 100 ГБ, 1 ТБ, 3 ТБ и более. **Объем бесплатного пространства**: 15 ГБ. **Язык**: есть поддержка русского языка.

**Стоимость**: от 139 рублей в месяц.

**Облако @mail.ru** облачное хранилище от компании Mail.Ru Group, позволяющее пользователям хранить свои данные (музыку, видео, изображения и другие файлы) в облаке и синхронизировать данные на компьютере, смартфоне или планшете, а также делиться ими с другими пользователями Интернета. Согласно информации, размещенной на

официальном сайте сервиса, данные пользователей, загруженные в облако, хранятся в одном из самых крупных хранилищ в Европе.

**Размер хранилища**: 64 ГБ, 128 ГБ, 256 ГБ, 512 ГБ, 1 ТБ, 4 ТБ.

# Объем бесплатного пространства: 8 ГБ.

**Язык**: русский.

**Стоимость**: от 749 рублей в год.

**Dropbox** является одним из самых популярных сервисом для облачного хранения данных. Кроме хранения файлов здесь есть возможность пересылать большие файлы по 2 ГБ и 100 ГБ. Dropbox позволяет пользователям создать специальную папку на своих компьютерах, которую он синхронизирует таким образом, что она имеет одинаковое содержимое независимо от того, какое устройство

используется для. В сервисе есть функционал для совместной работы над файлами. Файлами можно делиться даже с не зарегистрированными в Dropbox пользователями.

**Размер хранилища**: 2ТБ, 3ТБ, 5 Б и более. **Объем бесплатного пространства**: 2ГБ. **Язык**: есть поддержка русского языка.

**Стоимость**: от 11,99 $ в месяц, для личного использования.

**Внимание!** Чтобы пользователь мог пользоваться облачными сервисами, необходимо создать *аккаунт* – учетную запись, в которой хранится персональная информация.

**Хранение данных в облаке имеет ряд преимуществ:**

* Все Ваши данные доступны из любого места, где есть доступ в Сеть. Вам не нужно волноваться, что Вы забудете флеш-накопитель дома. Можно начать работу над документом на работе, а закончить ее дома, не копируя при этом файлы с одного устройства на другое.
* Резервное копирование. Даже если с вашим компьютером дома или на работе что- то случится, Ваши файлы в облаке останутся на месте.
* Облачные системы предлагают больше места для хранения данных, чем Вы можете получить, пользуясь флеш-память или внешний жесткий диск.
* Совместный доступ. Вы можете предоставить другим пользователям доступ к Вашим файлам. Несколько пользователей могут одновременно видеть один файл, и даже редактировать его.

# Задание 1. Сережа изучил несколько статей о четырех наиболее популярных облачных хранилищах и составил для себя краткие характеристики данных сервисов. Используя представленный текст, дайте ответы на следующие вопросы:

# Сервис, который предоставляет пользователю определенное место в интернете для хранения ваших файлов называется?

Ответ:

# Что из списка НЕ ЯВЛЯЕТСЯ облачным хранилищем?

* + Яндекс. Диск
  + Mail.Ru
  + Google Документы
  + Microsoft Word
  + DROPBOX
  + Opera

# С помощью какого сервиса можно создать ПРЕЗЕНТАЦИЮ для совместной работы?

а) Google Документы б) Календарь

в) Google Keep

г) Google Презентации д) Google Maps

1. **В каком случае пользователь получает доступ к облачным сервисам?** а) доступ к облачным сервисам у любого пользователя есть всегда б) после комментария видео в сервисе YouTube

в) после установки Microsoft Office г) после создания аккаунта

# У каждого облачного хранилища есть свой логотип (эмблема, значок). Установите соответствия между логотипами облачных хранилищ и их разработчиками:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
|  | | | | |
| **Компания Яндекс** | **Компания Google** | **Корпорацией Microsoft** | **Компания Mail.Ru** | **Компании Dropbox Inc** |

1. **Определите верно или нет утверждение, выбрав соответствующий вариант ответа в тесте** (**для ответа использовать знаки «+» или «** – **»**)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Утверждения** | **Да** | **Нет** |
| При поломке домашнего компьютера все данные в облаке удаляются автоматически. |  |  |
| Облачные хранилища предоставляют доступ к вашим данным за дополнительную плату. |  |  |
| Чтобы пользоваться облачными сервисами достаточно создать учетную запись (аккаунт). |  |  |
| Согласно информации, размещенной на официальном сайте сервиса, данные пользователей, загруженные в облако Dropbox, хранятся в  одном из самых крупных хранилищ в Европе. |  |  |
| Google Диск предоставляет своим пользователям 17Гб бесплатного пространства. |  |  |
| Облачное хранилище Google Диск имеет большое количество  встроенных приложений, предназначенных для работы с документами, таблицами и презентациями. |  |  |
| Яндекс. Диск дает возможность создавать папку, содержимое которой после синхронизации будет одинаковым независимо от того какое  устройство Вы используете для работы. |  |  |

**Задание 2.** При регистрации на Google Диск, Сережа получил 15Гб бесплатного пространства. Какой минимальный объём памяти (в Кбайт) нужно зарезервировать, чтобы в облаке можно было сохранить 5 растровых изображение размером 320 на 640 пикселей при условии, что в изображении могут использоваться 32 различных цвета?

# Решение:

1 px соответствует 5 битам, так как 32 цвета = 25

320 × 640 = 25

 26

 100 =

211 ∙100 ∙ 5 бит =

23

28 ∙ 100 ∙ 5 =

210

210 ∙ 52 ∙ 5

210 =125Кб

125Кб  5 фотографий = 625 КБ

**Задание 3.** Какое количество памяти осталось у Сережи на Google Диск после сохранения 5 фотографий объемом 125Кб, 2 фильмов объемом 50Мб и 2 звуковых файла объемом 8 Мб? Ответ дайте в Кбайт.

# Решение:

15 Гб = 15  1024 Мбайт = 15360 Мб

15360  1024 Кбайт = 15728640 Кб

50  1024 Кбайт = 51200Кб

2  51200 = 102400 Кб

8  1024 Кбайт = 8192 Кб

2  8192 = 16384 Кб

15728640 Кбайт – (102400 + 16384 + 625) = 15609231Кб