

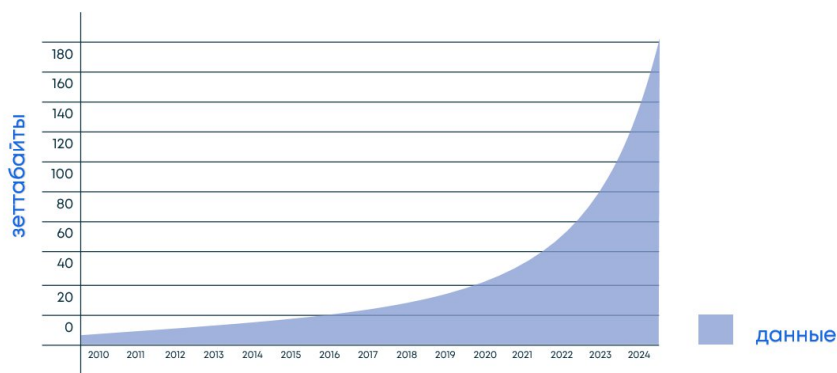
**Урок информатики по теме**  
**«Информация. Информационная грамотность.**  
**Информационная безопасность»**

### **Вступление**

Мы живем в информационном обществе, в котором большое количество людей занято производством информации. Как никогда становятся востребованными навыки работы с информацией, умения ее воспринимать, анализировать, критически оценивать, безопасно использовать. Данный урок посвящен вопросам информационной грамотности и безопасности.

### **Мотивационное задание**

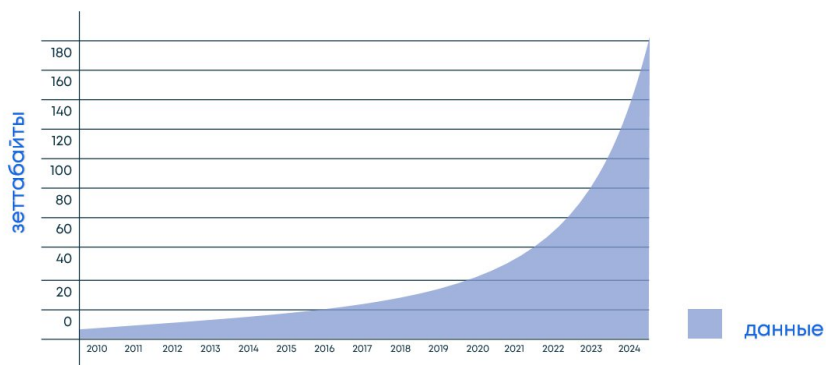
*Проанализируйте график. Предположите, что он обозначает.*



### Примерные ответы детей:

- рост данных;
- увеличение объёма информации;
- объём информации увеличивается очень быстро.

Рост объема мировых данных по годам



На самом деле, этот график составлен по данным аналитической фирмы IDC (International Data Corporation – Международная корпорация данных) к 2025 году объем всех данных во всем мире составит 163 зеттабайт (ЗБ). Это в 10 раз больше, чем общий объем данных по состоянию на 2016 год.

Проблема стремительного роста количества информации поднимается учеными достаточно давно. С 2010 года день 20 октября объявлен всемирным днем информационных перегрузок.

*Как вы считаете, с чем связано появление этого дня? Почему люди посчитали важным ввести в календарь этот день?*

Термин «информационные перегрузки» описывает трудности, причиной которых является избыток информации. Современные ученые считают, что в быстро меняющейся ситуации человек не может делать достоверную оценку поступающей информации, от которой зависит принятие решений и рациональное поведение, следовательно, испытывает информационную перегрузку.

## **Что такое информация?**

*Что, по вашему мнению, означает слово информация?*

Термин "информация" происходит от латинского слова "informatio", что означает «сведения, разъяснения, изложение».

Несмотря на широкое распространение этого термина, понятие информации получает различные смысловые наполнения в различных отраслях человеческой деятельности.

В технике под информацией понимают сообщения, передаваемые в форме знаков или сигналов.

На уроках информатики мы говорим о том, что информация для человека – это содержание получаемых им сообщений, расширяющее знания человека об окружающем мире и протекающих в нём процессах.

Чтобы комфортно жить в современном, быстро меняющемся мире и принимать правильные решения, человеку нужна информация, которой присущи определённые свойства.

## **Свойства информации**

*Рассмотрите схему, вспомните, какими свойствами должна обладать информация.*

### Свойства информации

- 1 Объективность
- 2 Достоверность
- 3 Понятность
- 4 Актуальность
- 5 Полнота

## Информационная грамотность

В современном мире возникает противоречие между стремительным ростом информационных потоков и недостаточной информационной грамотностью людей.

В связи с этим появилось новое направление деятельности, активно развиваемое в политике и на практике в ведущих странах мира — формирование медийной и информационной грамотности населения.

С 2011 года под эгидой ЮНЕСКО (специализированное учреждение Организации Объединённых Наций по вопросам образования, науки и культуры) ежегодно проводится всемирная неделя медийной и информационной грамотности. Генеральная Ассамблея ООН постановила отмечать эту неделю, в связи с необходимостью распространения фактически верной, ясной, доступной, многоязычной и научно обоснованной информации, подчеркивая необходимость того, чтобы все государства объединили усилия для решения проблемы дезинформации и ложной информации.

Еще ранее, в 2007 году, ЮНЕСКО было предложено понятие медийно-информационной грамотности (МИГ). Это понятие включает в себя комплекс знаний, умений, навыков, установок, компетенций, которые позволяют обеспечить безопасное использование информации.

*Рассмотрите схему, объясните, как вы понимаете элементы МИГ*

### Элементы медийно-информационной грамотности (МИГ)

1. Информационная грамотность
2. Цифровая грамотность
3. Свобода самовыражения
4. Интернет-грамотность
5. Медиа грамотность
6. Библиотечная грамотность
7. Новостная и телеграмотность
8. Грамотность в сфере рекламы
9. Грамотность в использовании электронных игр



Информационная грамотность — это способность к поиску, проверке достоверности и анализу информации.

Цифровая грамотность — это способность безопасного и эффективного использования цифровых технологий и ресурсов интернета.

Свобода самовыражения — это умение свободно и безопасно распространять идеи словесным и изобразительным путём, различать частное и публичное пространство в медиа.

Интернет-грамотность — это умение правильно и безопасно использовать ресурсы сети Интернет.

Медиа грамотность — это умение использовать медиа разнообразными способами, соблюдая юридические права и обязанности медиа пользователей.

Библиотечная грамотность — это навыки работы в библиотеке, способности оптимизировать работу с документальными ресурсами для обучения и обмена информацией.

Новостная и телеграмотность — это умения и навыки критического мышления, помогающие отличать новостной текст от рекламы и пропаганды, оценивать источники информации по степени их надежности и авторитетности, понимать разницу между фактом и мнением, отбирать качественные новости.

Грамотность в сфере рекламы — это умение критически оценивать рекламные объявления как источники информации, осуществлять обратную связь по рекламным объявлениям.

Грамотность в использовании электронных игр — это навыки использования компьютерных игр для саморазвития, соблюдая правила сохранения здоровья.

### **Развитие технологий и информационная грамотность**

Наше общество стремительно меняется вместе с развитием информационных технологий. Роботы входят в нашу жизнь, а искусственный интеллект завоёвывает наше сознание. В современном высокотехнологичном информационном обществе очень важно эффективно использовать возможности информации и защищаться от негативного воздействия.

Просмотр видеофрагмента «Нейросеть научили говорить голосами знаменитостей».  
(<https://www.youtube.com/watch?v=WyU-gJ2NTGc>)

- Как искусственный интеллект и нейросети влияют на наше восприятие информации?
- Какие проблемы, связанные с получением недостоверной информации, могут возникнуть в обществе?

### **Фейки**

Фейковые новости – это ложная или вводящая в заблуждение информация, выдаваемая за реальные новости. Фейки делятся на две категории:

1. заведомо ложная информация – автор материала знает, что распространяет недостоверные сведения. Целью автора может быть манипуляция общественным мнением, увеличение цитирования и посещаемости определенного ресурса;
2. неточная информация, которая может содержать достоверные данные. В этом случае автор может не проверить факты или преувеличить некоторые из них, чтобы подчеркнуть конкретную точку зрения.

Например, реклама о ликвидации ювелирных магазинов Санлайт продолжающих работать уже несколько лет, это фейк, который распространяется с целью получения прибыли.

Фейки могут быть не такими безобидными, например, сообщение о смерти легендарного футболиста Пеле, хотя никаких официальных подтверждений этому не было. Такие фейки создаются с целью увеличения популярности газетных и интернет изданий.

Фейк может быть создан в результате некачественной работы издания, апример, использование фотографии, которая была сделана до описываемых событий.

### **Чем опасны фейковые новости?**

*Как вы считаете, чем могут быть опасны фейковые новости?*

*Примерные ответы учащихся:*

- *исчезает доверие к источникам информации;*
- *фейки могут привести к ошибочным решениям и действиям людей;*
- *фейковые новости могут создавать агрессивный эмоциональный фон, что приводит к противостоянию внутри общества.*

### **Кейс 1. Работа с информацией**

*Прочитайте тексты новостей, посвященные одному и тому же событию, и ответьте на вопросы.*

ТЕКСТ № 1.

#### **Дорогие покупатели!**

В сложившейся ситуации ИКЕА вынуждена приостановить продажи в магазинах, интернет-магазине и Студиях ИКЕА в России с 4 марта 2022 года.

Все обязательства перед покупателями по оформленным и оплаченным до 3 марта включительно заказам будут выполнены.

Вернуть товары, а также получить оформленные заказы на самовывоз из магазинов, вы сможете в магазинах и после 4 марта.

*Источник: Официальный сайт сети магазинов ИКЕА.*

ТЕКСТ № 2.

#### **ИКЕА приостанавливает работу в России и Белоруссии**

ИКЕА приостанавливает свою деятельность в России и Белоруссии в связи с событиями на Украине, говорится в пресс-релизе компании.

«Группа ИКЕА приняла решение приостановить весь экспорт в Россию и Беларусь», — сказано в

публикации.

Источник: Российское информационное агентство (РИА) «НОВОСТИ»

ТЕКСТ № 3.

### **ИКЕА ЗАКРЫВАЕТ МАГАЗИН В НОВОСИБИРСКЕ: ЛЮДИ СМЕТАЮТ ТОВАРЫ С ПОЛОК**

ИКЕА закрывает магазин в Новосибирске. Об этом стало известно во второй половине дня 3 марта. Новосибирцы кинулись закупать товары шведской компании впрок. На видео, которое выложили в соцсети «ВКонтакте», видно, что в магазине толпы людей с полными тележками.

4 марта жители Новосибирска уже не смогут купить товары из ИКЕИ. Магазин приостанавливает работу с 3 марта по 31 мая.

Источник: сайт новостей города Новосибирска

ТЕКСТ № 4.

### **СРОЧНАЯ НОВОСТЬ! ИКЕА закрывает свои магазины в России!**

Источник: Телеграм-канал, публикующий срочные новости

- Какому событию посвящены тексты?
- Кто является источниками информации?
- Какие источники дают достоверную информацию?
- Какие источники дают информацию эмоционально, искаженно и провоцируют покупателей на необдуманные действия?
- К чему приводит распространение такой информации?
- Давайте сформулируем этапы грамотной работы с информацией.

### **Этапы грамотной работы с информацией**

1. Стартовый этап. В начале работы с информацией важно сформулировать **цель** поиска, обобщить уже известную информацию и точно сформулировать что вы хотите узнать.
2. Поисковый этап. На этом этапе необходимо сравнить информацию из нескольких **достоверных** источников,
3. Этап сбора данных. На этом этапе проверяют **актуальность** полученной информации.
4. Этап осмысления. Информацию, которую вы получили нужно проанализировать, сравнить с собственным опытом, обобщить и сделать выводы **осознать влияние** этой информации на свои взгляды и поведение.

### **Кейс 2. Поиск первоисточника для определения достоверности изображения**

Достоверность информации можно определить с помощью поиска первоисточника изображения. Недавно в социальных сетях появилась новость «В Харькове подняли Российский флаг», которую сопровождала фотография. Достоверность данной фотографии можно проверить с помощью поиска источника изображения.

Алгоритм поиска первоисточника изображения:

1. Открываем сервис «Google картинки».
2. В окне поиска выбираем формат поиска: по ссылке или по изображению.
3. После нажатия кнопки «поиск по картинке» получаем список ресурсов, опубликовавших изображение.
4. Обобщаем и анализируем полученную информацию.
  - Какое из найденных изображений датировано раньше?
  - Что происходило в это время?
  - С какими событиями связано изображение в первоисточнике?
  - Совпадает ли дата первоначальной публикации изображения с датой анализируемого текста?
  - Можно ли доверять сообщению, которое мы проверяли?

Фейковые новости распространяются благодаря тем, кто им верит. Если вы не уверены в подлинности информации, остановитесь и подумайте, прежде чем ею поделиться.

Советы как распознать фейковые новости.

- o Проверьте, кто является источником информации.
- o Изучите, на какие источники информации ссылается автор сообщения.
- o Сохраняйте критическое мышление.
- o Оцените комментарии.
- o Проверьте, не является ли информация шуточной.
- o Используйте сайты проверки фактов
- o Проверьте подлинность изображения

Информационная грамотность предполагает не только умение находить достоверную информацию, но и развитие навыков защиты информации.

### **Информационная безопасность**

*Давайте обсудим почему нужно защищать информацию и что такое информационная безопасность.*

Информационная безопасность – это защищенность информации от любых действий, в результате которых пользователям может быть нанесён вред.

Умение отличать достоверную информацию от недостоверной (о чём мы с вами говорили раньше), тоже является частью информационной безопасности, которая не сводится исключительно к защите информации.

Личную персональную информацию, хранящуюся на ваших устройствах, важно уметь защищать, что особенно актуально в настоящий момент.

### Кейс 3. VPN

Прочитайте статью издания РБК

( <https://www.rbc.ru/newspaper/2022/03/02/621cecaf9a79478ba20fb807> )

- О какой проблеме говорится в статье? (“Резко выросла популярность приложений, обеспечивающих конфиденциальность в Сети. На фоне введения ограничений в отношении Facebook сразу несколько VPN-сервисов вошли в топ-10 наиболее скачиваемых приложений в России.”)

- Что вы знаете про VPN?

VPN (Virtual Private Network — виртуальная частная сеть) — это способ подключения пользователя к сети Интернет, при котором возможно обхождение локальных ограничений и сохранение конфиденциальности.

Рассмотрим, что обозначает термин «виртуальная частная сеть».

Виртуальная сеть — значит, что она не является группой компьютеров или других цифровых устройств, которые соединены каналами связи, а создаётся поверх физической, используя программное обеспечение виртуальных серверов для подключения компьютеров и серверов через сеть Интернет.

Частная сеть — это значит, что количество ее участников ограничено, а передаваемые ими данные защищаются шифрованием от посторонних лиц.

При подключении к VPN между цифровым устройством пользователя и конечным сервером создается зашифрованный туннель, который прячет интернет-трафик от Интернет-провайдера или администратора локальной сети, а конечный сервер будет воспринимать Вас как нового пользователя из другой страны.

Опытные программисты могут самостоятельно создать VPN на удалённом сервере, но большинство простых пользователей используют готовые программы от компаний, предоставляющие данные услуги как платно, так и бесплатно.

Такие компании отвечают за то, чтобы информация пользователей оставалась конфиденциальной — не допускают третьих лиц к данным клиентов, проверяют трафик и контролируют, чтобы передаваемая информация не распространилась за пределы сети.

Как использование приложений VPN может сказаться на личной информационной безопасности россиян?

Представим, что банк предоставляет услугу хранения ключа от вашего дома. Вы и ваши друзья воспользовались этой услугой и действительно, ключи находятся в



безопасности, но стали бы вы доверять частной компании, которая предоставляет такую же услугу бесплатно?

Давайте обсудим, какие опасности заключаются в VPN.

*Возможные ответы:*

### *1. Продажа личных данных*

Если приложение VPN бесплатно, то это повод задуматься – а на чём зарабатывает компания, которая эти услуги предоставляет? Ведь труд программистов, аренда серверов и возможность размещения приложения в маркетплейсах стоят денег.

И вполне возможно, что такие компании продают не только рекламу в приложении, но информацию о пользователях и их трафиках в сети Интернет.

### *2. Низкая безопасность*

Наши мобильные телефоны оснащены различными датчиками, которые собирают информацию (микрофон, камера, датчики геолокации и прочие). Периодически приложения запрашивают разрешения на их использование. Возможно, они нужны авторам приложений для перепродажи информации о пользователях другим компаниям.

### *3. Сомнительные владельцы компаний*

Неизвестно, кто является владельцем приложений и программ, предоставляющих бесплатные услуги VPN, и какие у них намерения. Большая часть таких фирм разработчиков зарегистрированы в Китае, и не отличаются строгой соблюдения конфиденциальности.

“Использование бесплатных VPN связано с утечкой данных и активной слежкой за пользователями”, - объясняет Саймон Мильяно, эксперт в области VPN. По данным исследования Британской компании Comparitech, которая протестировала 150 VPN-сервисов для мобильных устройств на ОС Android, четверть сервисов оказались ненадежными. Приватность почти 10% пользователей не были обеспечены.

Поэтому, можно сделать вывод, что бесплатные VPN не обеспечивают безопасность и конфиденциальность пользователей. Если неправильно настроить политику конфиденциальности устройства, это приведёт к утечке данных о действиях пользователя.

Причины, по которым пользователи используют VPN, могут быть разные, но необходимо подумать о том, какие данные передаёт ваш телефон владельцам, даже если вам нужно просто поменять регион в любимой мобильной игре.

Перед тем, как использовать неизвестные бесплатные приложения VPN – подумайте несколько раз!

## **Заключение**

Вопросы для подведения итогов урока:

*Как вы понимаете, какие умения формируют информационную грамотность?*

*Как проверить информацию на достоверность?*

*Чем опасны фейковые новости?*

*Что входит в понятие информационной безопасности?*

*Почему так важно защищать личную информацию?*

*Какие проблемы связаны с деятельностью виртуальных частных сетей?*