**Конспект Информация и её свойства**

Что такое «**информация**»?

**Информация**—(от лат. informatio, разъяснение, изложение, осведомленность) — сведения о чем-либо, независимо от формы их представления.

**Информатика** — отрасль знаний, изучающая общие свойства и структуру информации, а также закономерности и принципы её создания, преобразования, накопления, передачи и использования в различных областях человеческой деятельности при помощи компьютера.

**Классификация информации**

Информацию можно разделить на виды по разным критериям.

**По способу восприятия**:

**Визуальная** – воспринимаемая органами зрения.

**Аудиальная** – воспринимаемая органами слуха.

**Тактильная** – воспринимаемая тактильными рецепторами.

**Обонятельная** – воспринимаемая обонятельными рецепторами.

**Вкусовая** – воспринимаемая вкусовыми рецепторами.

**По форме представления**:

**Текстовая** – передаваемая в виде символов, предназначенных обозначать лексемы языка.

**Числовая** – в виде цифр и знаков, обозначающих математические действия.

**Графическая** – в виде изображений, предметов, графиков.

**Звуковая** – устная или в виде записи передача лексем языка аудиальным путём.

**По предназначению**:

**Массовая** – содержит тривиальные сведения и оперирует набором понятий, понятным большей части социума.

**Специальная** – содержит специфический набор понятий, при использовании происходит передача сведений, которые могут быть не понятны основной массе социума, но необходимы и понятны в рамках узкой социальной группы, где используется данная информация.

**Личная** – набор сведений о какой-либо личности, определяющий социальное положение и типы социальных взаимодействий внутри популяции.

**Свойства информации**

Как и всякий объект, информация обладает свойствами. Характерной отличительной особенностью информации от других объектов природы и общества, является дуализм: на свойства информации влияют как свойства исходных данных, составляющих ее содержательную часть, так и свойства методов, фиксирующих эту информацию.

С точки зрения информатики наиболее важными представляются следующие общие качественные свойства: объективность, достоверность, полнота, точность, актуальность, полезность, ценность, своевременность, понятность, доступность, краткость и пр.

**Объективность** информации. Объективный – существующий вне и независимо от человеческого сознания. Информация – это отражение внешнего объективного мира. Информация объективна, если она не зависит от методов ее фиксации, чьего-либо мнения, суждения. Пример: сообщение «На улице тепло» несет субъективную информацию, а сообщение «На улице 22°С» – объективную, но с точностью, зависящей от погрешности средства измерения.

Объективную информацию можно получить с помощью исправных датчиков, измерительных приборов. Отражаясь в сознании человека, информация может искажаться (в большей или меньшей степени) в зависимости от мнения, суждения, опыта, знаний конкретного субъекта, и, таким образом, перестать быть объективной.

**Достоверность** информации. Информация достоверна, если она отражает истинное положение дел. Объективная информация всегда достоверна, но достоверная информация может быть как объективной, так и субъективной. Достоверная информация помогает принять нам правильное решение.

**Недостоверной** информация может быть по следующим причинам:

* преднамеренное искажение (дезинформация) или непреднамеренное искажение субъективного свойства;
* искажение в результате воздействия помех («испорченный телефон») и недостаточно точных средств ее фиксации.

**Полнота** информации. Информацию можно назвать полной, если ее достаточно для понимания и принятия решений. Неполная информация может привести к ошибочному выводу или решению.

**Точность** информации определяется степенью ее близости к реальному состоянию объекта, процесса, явления и т. п.

**Актуальность** информации – важность для настоящего времени, злободневность, насущность. Только вовремя полученная информация может быть полезна.

**Полезность** (ценность) информации. Полезность может быть оценена применительно к нуждам конкретных ее потребителей и оценивается по тем задачам, которые можно решить с ее помощью.

Самая ценная информация – **полезная**. При этом следует учитывать, что и необъективная, недостоверная информация (например, художественная литература), имеет большую значимость для человека.

**Социальная**(общественная) информация обладает еще и дополнительными свойствами:

* имеет семантический (смысловой) характер, т. е. понятный, так как именно в понятиях обобщаются наиболее существенные признаки предметов, процессов и явлений окружающего мира.
* имеет языковую природу (кроме некоторых видов эстетической информации, например, изобразительного искусства). Одно и то же содержание может быть выражено на разных естественных (разговорных) языках, записано в виде математических формул и т. д.

С течением времени количество информации растет, информация накапливается, происходит ее систематизация, оценка и обобщение. Это свойство назвали **ростом** и **кумулированием** информации. (Кумуляция – от лат. cumulatio – увеличение, скопление).

**Старение** информации заключается в уменьшении ее ценности с течением времени. Старит информацию не само время, а появление новой информации, которая уточняет, дополняет или отвергает полностью или частично более раннюю. Научно-техническая информация стареет быстрее, эстетическая (произведения искусства) – медленнее.

**Адекватность** – степень соответствия смысла реально полученной информации и её ожидаемого содержимого. Например, задан вопрос – «Сколько у человека пальцев на руке?» «На руке у человека пять пальцев» – ответ достоверный и адекватный, «У человека две руки» – ответ достоверный, но неадекватный.

**Доступность** информации – мера возможности получить ту или иную информацию.

**Эмоциональность** – свойство информации вызывать различные эмоции у людей. Это свойство информации используют производители медиаинформации. Чем сильнее вызываемые эмоции, тем больше вероятности обращения внимания и запоминания информации.

**Логичность, компактность, удобная форма представления** облегчает понимание и усвоение информации.