

19 ноября

## Модуль 2. Информационные ресурсы проектной и исследовательской деятельности

### Работа с информационными источниками

Информация - (от лат. informatio – сведения, разъяснения, изложение) вкладывается различным смыслом соответственно той отрасли, где это понятие рассматривается: в науке, технике, обычной жизни и т.д. Обычно под информацией подразумевают любые данные или сведения, которые кого-либо интересуют. Актуальность правильной работы с информацией на сегодняшний день неоспорима. В 21 веке ценным ресурсом считается именно она, любая перспективная и престижная профессия связана с потоками данных. Для нас с вами эта тема не менее важна, так как по большей части написание диссертации подразумевает собой работу с информацией, мы должны научиться находить, собирать, анализировать, исследовать и хранить сведения, а также делать на ее основе правильные выводы.

#### КЛАССИФИКАЦИЯ ИНФОРМАЦИИ ПО ЕЕ ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ:

- графическая – один из древнейших видов, с помощью которого хранили информацию об окружающем мире в виде наскальных рисунков, а затем в виде картин, фотографий, схем, чертежей, которые изображают картины реального мира ;
- звуковая (акустическая) – для хранения звуковой информации в 1877 г. было изобретено звукозаписывающее устройство, а для музыкальной информации – разработан способ кодирования с использованием специальных символов, который дает возможность хранить ее как графическую информацию;
- текстовая – кодирует речь человека с помощью специальных символов – букв (для каждого народа свои );
- числовая – кодирует количественную меру объектов и их свойств в окружающем мире с помощью специальных символов – цифр ( для каждой системы кодирования свои);
- особенно важной стала с развитием торговли, экономики и денежного обмена; видеoinформация – способ хранения «живых» картин окружающего мира, который появился с изобретением кино.



#### ПРОЦЕССЫ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ НАД ИНФОРМАЦИЕЙ:

комбинирование ; хранение ; передача ; копирование ; обработка ; поиск ; распространение ; упрощение и т. д.

#### СВОЙСТВА ИНФОРМАЦИИ

1. **Объективность.** Объективная информация – существующая независимо от человеческого сознания, методов ее фиксации, чьего-либо мнения или отношения.
2. **Достоверность.** Информация, отражающая истинное положение дел, является достоверной. Недостоверная информация чаще всего приводит к неправильному пониманию или принятию неправильных решений. Устаревание информации может из достоверной информации сделать недостоверную, т.к. она уже не будет отражением истинного положения дел.

3. Полнота. Информация является полной, если она достаточна для понимания и принятия решений. Неполная или избыточная информация может привести к задержке принятия решения или к ошибке.
4. Точность информации – степень ее близости к реальному состоянию объекта, процесса, явления и т. п.
5. Ценность информации зависит от ее важности для принятия решения, решения задачи и дальнейшей применимости в каких-либо видах деятельности человека.
6. Актуальность. Только своевременность получения информации может привести к ожидаемому результату.
7. Понятность. Если ценную и своевременную информацию выразить непонятно, то она, скорее всего, станет бесполезной. Информация будет понятной, когда она, как минимум, выражена понятным для получателя языком.
8. Доступность. Информация должна соответствовать уровню восприятия получателя. Например, одни и те же вопросы по-разному излагаются в учебниках для школы и вуза.
9. Краткость. Информация воспринимается гораздо лучше, если она представлена не подробно и многословно, а с допустимой степенью сжатости, без лишних деталей. Краткость информации незаменима в справочниках, энциклопедиях, инструкциях.
10. Компактность. удобная форма представления облегчает понимание и усвоение информации.

Цели применения информации могут быть стратегическими, тактическими и оперативными. Это обуславливает ее целевое назначение

. Стратегическая информация позволяет найти ориентиры на пути постановки целей и общих чертах указать направления движения.

Тактическая информация отвечает на вопрос, каким именно образом будут достигаться цели и решаться задачи. Она способствует повышению эффективности планирования, помогает определять препятствия на пути, расширять масштабы деятельности, внедрять инновации, применять новые технологии и т.д. Тактическая информация носит более практический характер и позволяет разработать комплекс конкретных мероприятий или подробный план действий по решению наиболее приоритетных задач.

Оперативная информация состоит из сведений, которые могут помочь разрешить текущие и срочные вопросы.

#### ЧТО ОЗНАЧАЕТ ПРАВИЛЬНЫЙ ПОДХОД К РАБОТЕ С ИНФОРМАЦИЕЙ?

- Составить приблизительный список источников, где могла бы находиться искомая информация (книги, учебники, статьи, интернет-библиотеки и т.д.)
- Нужно грамотно сформулировать запрос
- Нужно использовать уже имеющуюся информацию, которая может помочь в поиске недостающей.

#### МЕТОДЫ РАБОТЫ С ИНФОРМАЦИЕЙ

- Мозговой штурм
- Фильтрация
- Анализ
- Повторный анализ
- Выводы и формулировка

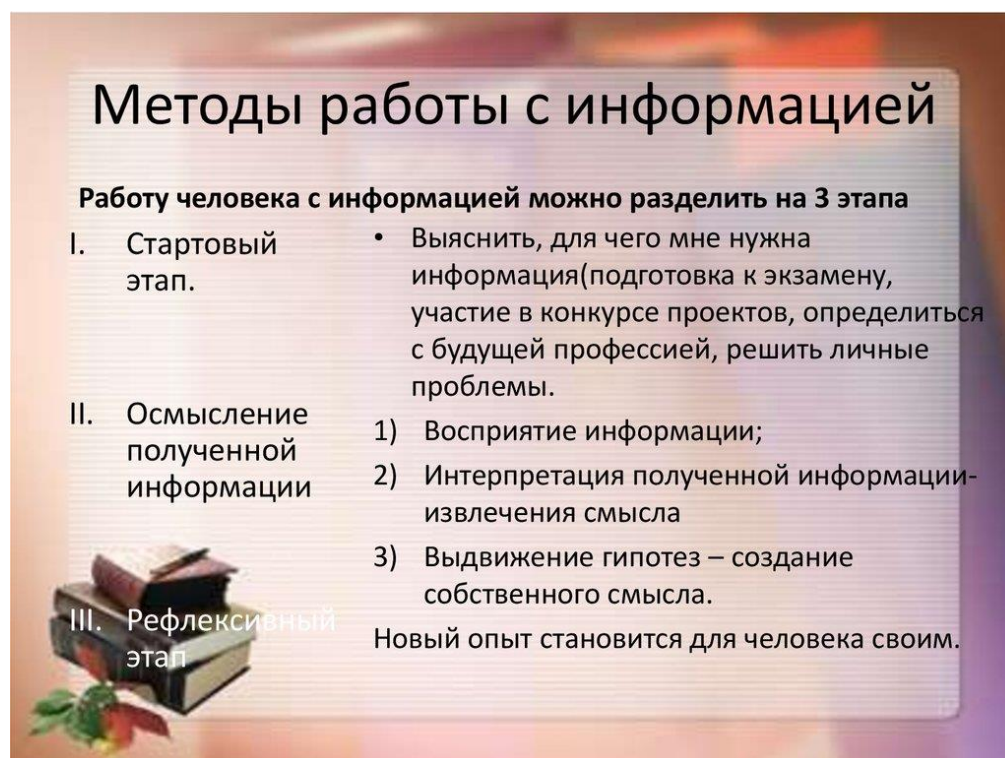
Мозговой штурм - метод стимулирования творческой активности. Во время поиска решения какой-либо проблемы предлагается максимальное количество любых вариантов. В дальнейшем массив оценивается, и выбираются наиболее удачные идеи.

Мозговой штурм - простое нахождение информации по теме, никак ее не анализируя, не сортируя и не отбирая. Задача-собрать материал для работы, т.е. любые сведения на исследовательскую тему. Фильтрация. Следует понимать, что случаи, когда полезным оказывается весь объем найденных данных,-большая редкость. Практически всегда люди ищут ответы на конкретные вопросы или раскрывают узкую тему. Получается, что на втором этапе вы должны отобрать полезные вам сведения. Лучше всего сразу бегло ознакомиться с источником и отбросить все, что не касается актуальной для вас темы.

Анализ. Как только вы отсеете все ненужное, вам останется проанализировать нужное и определить его объективность и достоверность. Критически оценивать информацию можно только через факты и логику.

Повторный анализ. Делая окончательный анализ, нужно вернуться к основной теме и целям поиска, чтобы посмотреть на полученные сведения именно под этим углом. Очень важно получить ответы на основные вопросы: Будет ли эта информация полезной? Для чего я смогу применить эту информацию? Что теперь я могу уверенно сказать? Что можно предположить? Есть ли логические нестыковки или пробелы? Если на какой-то вопрос ответить не получается, сбор данных следует осуществить повторно. Возможно, получится так, что вы сделаете выводы совершенно противоположные тем, к которым склонялись в начале или найдете новый смысловой слой по выбранной проблеме, способный изменить или углубить ваше понимание.

Когда нужная информация будет найдена, настанет время переходить к обработке, заключающейся в составлении выводов и грамотной формулировке. Выводы и формулировка. Выводы проистекают из анализа. Анализ отвечает на поставленные в начале поиска вопросы, но выводы являются сферой деятельности личного ума и творческой составляющей. Основываясь на проанализированной информации, следует сделать умозаключения. Нередко это позволяет даже выдвинуть собственные гипотезы и версии. Теперь нужно придать своим мыслям форму, выстроив их в текст. На этом поиск и обработка информации заканчивается, и вы можете использовать ее для решения актуального для вас вопроса.



## Методы работы с информацией

Работу человека с информацией можно разделить на 3 этапа

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| I. Стартовый этап.                   | • Выяснить, для чего мне нужна информация(подготовка к экзамену, участие в конкурсе проектов, определиться с будущей профессией, решить личные проблемы. |
| II. Осмысление полученной информации | 1) Восприятие информации;<br>2) Интерпретация полученной информации-извлечения смысла<br>3) Выдвижение гипотез – создание собственного смысла.           |
| III. Рефлексивный этап               | Новый опыт становится для человека своим.  |

Источник информации – это такой объект реальной действительности, который дает возможность получить информацию о чем-либо (содержит информацию и обеспечивает возможность доступа к ней ).

Источник информации

- ГОСТ, СНИП, СП, и т.д.
- Учебники
- Сборники задач
- Интернет-сайты
- Кинофильмы, аудиолекции, видеолекции

- Вебинары
- Учебные фильмы ...

Достоверность информации

Научные исследования, имеющие под собой реальные доказательства, полученные эмпирическим путём

Научно-популярные размышления, включающие в себя как фактические эмпирические данные, так и субъективные точки зрения людей, являющихся специалистами в той или иной области

Публицистические произведения – категория произведений, которые посвящены актуальным явлениям и проблемам текущей социальной жизни. Нередко в таких произведениях можно отыскать немало достоверных данных и фактов

Средства массовой информации – комплекс органов публичной передачи информации, таких как телевидение, радио, журналы и газеты, а также Интернет

**Где найти информацию ?**

## Источники информации

### По статусу

- Официальные (производственные)
- Неофициальные (частные, бытовые)

### По типу авторства

- Личные
- Общественные

### По степени достоверности

- ★ Достоверные
- ★ Недостоверные

### По способу получения информации

- Коммуникативные
- Некоммуникативные (документальные и физические)
- Аналитические