9**Этапы работы с информацией**

Информация – это сведения об объектах, предметах и явлениях окружающего мира. Школьники, студенты и взрослые постоянно работают с информацией, и от качества этой работы зависит успешность их деятельности. Чтобы научить ребенка и самому научиться эффективно действовать, воспринимая и обрабатывая новые сведения, необходимо ознакомиться с этапами работы с информацией.

1. **Поиск и сбор данных.** Данный этап состоит в сборе нужной информации в различных источниках: книгах и учебниках, в аудио- и видеоматериалах, в интернете и т.д.
2. **Обработка.**Заключается в изучении данных, в выделении основных мыслей и ключевых моментов, в осмыслении информации
3. **Использование.**Это применение усвоенной информации на практике (выполнение домашнего задания, ответ у доски и пр.)
4. **Хранение.**Этот этап подразумевает сохранение обработанной информации в памяти или других источниках (например, записи в тетради)

Для каждого из этих этапов существуют свои приемы, позволяющие облегчить работу со сведениями.

**Поиск и сбор данных**

*Главное — знать, где искать.*

Поисковый этап является очень ответственным, ведь от качества его выполнения будет зависеть качество работы на других этапах. Как правило, младшим школьникам требуется находить информацию в небольшом объеме (например, учитель задает прочитать историю происхождения какого-то термина или сделать небольшое сообщение об экзотическом животном) – большую часть сведений дает сам педагог на занятиях. Но чем старше ученик, тем больше информации ему требуется находить самостоятельно (отыскать произведение классика и прочитать его, подготовить реферат или доклад и др.). Эффективно справиться с этой задачей помогут следующие советы:

* **Определение темы.**Необходимо выделить основную тему, а затем разбить ее на тематические блоки для облегчения поиска сведений. Например, школьнику дали задание подготовить сообщение о Южной Америке. Основная тема: Южная Америка; тематические блоки: история, географическое положение, страны на этом континенте и т.д.
* **Подбор информационных источников.**Это могут быть информационные интернет-порталы, учебники и книги, СМИ, мультимедийные источники, люди-специалисты в данном вопросе
* **Надежность источников.**Для сбора статистических данных лучше всего пользоваться официальными сайтами, печатными изданиями, выпусками новостей на главных телевизионных каналах. Прочие сведения рекомендуется брать из специализированных книг и с информационных порталов. При этом следует обращать внимание на авторов, даты публикации и надежность источников (например, для сайтов справедливо утверждение: чем выше положение в поисковой выдаче, тем выше надежность)

**Обработка информации**

Этот этап является самым сложным и требует максимум усилий. Здесь можно выделить:

**Работа с текстовой информацией**

Обработка и анализ текста – наиболее часто встречающийся вид работы с информацией. Облегчить его поможет:

* **Составление плана.**После прочтения текста (один или несколько раз) составляется краткий план, в котором отражаются основные части и мысли. Например, план биографии некоторой исторической личности может выглядеть так: детские годы, обучение в гимназии, пребывание при дворе, первые творческие успехи, путешествие по Европе и т.п. При работе с математической информацией это может быть составление алгоритма решения задачи, выделение последовательности математических действий и др.
* **Написание конспекта.**Конспект – это краткое изложение главных мыслей текста. Делать его рекомендуется параллельно с прочтением источника – основную идею можно выделять по абзацам, главам, тематическим блокам и т.д. в зависимости от того, насколько полно и детально нужно отразить информацию
* **Написание тезисов.**Тезисы – это очень краткие положения текста, выражающие его суть, основную мысль, проблему. Школьникам они могут понадобиться в том случае, когда необходимо сказать, в чем состоит смысл текста, ответить на поставленные вопросы по нему
* **Структурирование.**При обработке большого текста целесообразно составлять его план и разделять на смысловые части. Например, выполняя конспект параграфа учебника, выделять главные темы и подтемы шрифтом и цветом, делать списки, подчеркивания, проставлять знаки восклицания на полях в наиболее значимых местах и пр. При работе с другой текстовой информацией (термины, определения, список понятий и др.) рекомендуется деление на группы, составление классификаций и пр. Например, изучая полезные ископаемые, школьник может разделить их на группы по их назначение, способы добычи, скорости образования и т.д.
* **Визуализация.**Для облегчения восприятия текстовой информации ученикам рекомендуется составлять схемы и таблицы, подкреплять ее различными изображениями. Сведения, представленные в таком виде, лучше понимаются и запоминаются

**Работа с видео- и аудиоинформацией**

Современные школьники при обучении могут использовать не только текстовую информацию, но и различные аудио лекции, мастер классы на видео, тематические фильмы и др. Эффективно работать с этой информацией поможет:

* **Конспектирование.**Делается параллельно с просмотром/прослушиванием, при необходимости запись может останавливаться
* **Написание тезисов.**Они помогают лучше понять и запомнить прослушанный/просмотренный материал. По тезисам ученик сможет легко воспроизвести усвоенную информацию, однако она не будет очень детализированной. Поэтому в случаях, когда необходимо полное погружение в информацию, рекомендуется конспектирование
* **Последовательное воспроизведение.**Используется при просмотре мастер классов и видео уроков. Ребенок просматривает часть записи, отображающую выполнение какого-то действия, и сразу же воспроизводит ее. Если специфика деятельности позволяет это (например, оригами), то можно выполнять ее параллельно с просмотром

**Использование данных**

Качество выполнения этого этапа напрямую зависит от качества выполнения предыдущих: если информация правильно подобрана и хорошо усвоена, то проблем с ее применением на практике не возникает. Проверить это можно с помощью:

* **Пересказа.**Если школьник работал с большим текстом, то попросите его воспроизвести все, что он помнит. При этом следует обращать внимание на полноту информации и ее последовательность – хорошо усвоенные сведения излагаются логично и связно
* **Объяснения главной мысли своими словами.**Если от ученика не требуется детализация информации, то достаточно будет отразить ее главные идеи, как он их понял и усвоил. Одним из критериев понимания чего-либо является способность отразить суть своими словами, не прибегая к сложным определениями (которые, как правило, просто зазубриваются)
* **Воспроизведения действий (без опоры на источник).**Если ребенок обучался выполнению какой-то деятельности (оригами, решение математических задач и др.), то для проверки этого нужно повторение алгоритма по памяти. При этом допускаются небольшие подсказки

**Хранение информации**

Важно так сохранить информацию, чтобы при необходимости ее можно было легко воспроизвести. Если она хранится только в памяти, то для длительного запоминания необходимо полное понимание и осмысление. Информацию, которую трудно долго хранить в памяти, потребуется сохранять на других источниках (записи от руки, записи в компьютере, аудио записи и т.д.). Легко найти ее в последующем поможет структурированность (например, конспекты расположены последовательно от самой первой темы до последней, данные разбиты по группам, темам, ключевым мыслям) и четкое обозначение (файл в компьютере или тетрадь с конспектами имеет лаконичное название: конспекты по истории России (10-21 век), география Южной Америки, сочинение по «Войне и миру» и т.п.).

Грамотный подход к работе с информацией поможет существенно облегчить выполнение задач и сократить расход времени. Благодаря этому навыку повышается эффективность обучения. Научиться хорошо работать с информацией совсем нетрудно. Главное, иметь желание и следовать простым правилам.