***«Алгоритм самостоятельной работы с информацией для старших школьников»***

 В сегодняшнем мире компьютеризации и интернета очень важно научить ребёнка не только быстро находить нужную информацию, но и грамотно её использовать в свое учебной деятельности. Умение работать с информацией является одним из главных навыков, позволяющих существенно облегчить процессы работы и учебы. Грамотная работа с различными типами данных позволяет существенно сократить временные затраты. Какие этапы работы с информацией существуют, и как научить ребенка действовать более эффективно на каждом из них – вот важная задача для сегодняшнего педагога. В данной статье мы рассмотрим эти этапы и постараемся выделить наиболее действенные способы работы на каждом из этапов.

 Всем известно, что готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, поиск информации, знаково-символическое моделирование, структурирование информации, анализ, синтез, выбор оснований для сравнения и классификации, подведение под понятие, построение логической цепи рассуждений – всё это  [универсальных учебных действий (УУД)](http://pedsovet.su/publ/115-1-0-5169) в рамках [ФГОС СОО](http://pedsovet.su/publ/115). Эти УУД связаны с процедурами поиска и логической обработки информации. Новые образовательные стандарты включают в себя вполне конкретные требования к формированию информационной грамотности школьников.

 Под термином «информационная грамотность» понимается совокупность умений работать с информацией (сведениями). Эти умения формируются на уроках по предметам, на факультативах, в кружках и применяются при выполнении заданий не только во время урока, но и при выполнение домашнего задания, предполагающих активные действия по поиску, обработке, организации информации.

 Рассмотрим 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 учащихся эффективно действовать, воспринимая и обрабатывая новые сведения, необходимо ознакомить их 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 с полученными сведениями. ***Поисковый этап*** является очень ответственным, ведь от качества его выполнения будет зависеть качество работы на других этапах. Чем старше ученик, тем больше информации ему требуется находить самостоятельно. Надо отметить что, разница в работе с информацией учащихся в 10-11 классах в сравнении с основной школой существенная. А именно:

 - Информации в целом больше по объему;

 - информация почти не адаптируется для изучения ее учащимися;

 - учащиеся могут изучать одну и ту же информацию разными способами;

 - увеличивается доля межпредметной информации для изучения и преобразования ее учащимися;

- высокая степень самостоятельности учащихся при привлечении новой и дополнительной информации.

Эффективно справиться с задачей поиска информации 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 Великобритании. Основная тема: Великобритания; 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. При этом основными источниками информации старшеклассника являются:

1.медиа средства (интернет, телевидение)

2.сообщества сверстников и взрослых

3.учитель и учебные пособия

4.личностно обработанная информация

*Проверка надежности 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)

 После того, как информация будет найдена, следует ***этап обработки.*** 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 британской королевской семьи: детские годы, обучение, пребывание при дворе, первые успехи, увлечения и т.п. При работе с грамматическим материалом это может быть составление алгоритма образования новых форм слова, выделение последовательности образовательных 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 времена глаголов, школьник может разделить их на группы по их назначению, способы преобразования, формы 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. Учащийся просматривает часть записи, отображающую выполнение какого-то действия, и сразу же воспроизводит ее. Если специфика деятельности позволяет это, то можно выполнять ее параллельно с просмотром.

 После того как информация была найдена и обработана следует ***этап использования.*** 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 так, 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).*

 И последним этапом является ***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.). Фиксировать информацию можно следующими способами:

*Документирование* - это создание документа с использованием различных методов, способов и средств фиксирования информации на материальном носителе.

*Кодирование* – использование кодов. Код- это набор знаков, упорядоченных в соответствии с определенными правилами того или иного языка, для передачи информации.

Знак - это метка, предмет, которым обозначается что-нибудь (буква, цифра, отверстие). Знак вместе с его значением называют символом.

Легко найти информацию 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 должны иметь лаконичное название).

 Подводя итог вышесказанному, мы сделали ***алгоритм работы с информацией***:

1.***Определить, какую именно информацию нужно получить из источника*** *(на какой вопрос отвечает исследователь при работе с данной информацией)*

 ***2.Определить, является данная информация достоверной или вероятностной*** *(случайная, сомнительная в отношении доказательств)*

***3. Найти возможности доказательства или опровержения данной информации*** *(умозаключения, практика)*

***4. Сделать вывод, зафиксировать информацию (****таблица, график, описание и т.д.)*

 Использование данного алгоритма существенно облегчит школьникам работу с информацией. Следует помнить, что грамотный подход к работе с информацией поможет существенно облегчает выполнение задач и сокращает расход времени. Благодаря этому навыку возможно повышение эффективности обучения. Научиться работать с информацией хорошо совсем нетрудно. Главное, иметь желание и следовать простым правилам.