

Технология работы с информационными источниками

План:

1. Методы работы с научной информацией.
2. Чтение научной литературы
3. Методы фиксации полученной информации

1. Методы работы с научной информацией

Научная информация отображает адекватно современному состоянию науки объективные закономерности природы, общества и мышления.

К методам работы с научной информацией относятся методы поиска информации; методы обработки полученной информации; методы систематизации и хранения научной информации.

1). Поиск научной информации.

Научная информация представлена в научной литературе. Можно предложить следующее определение научной литературы: «совокупность произведений письменности и печати, которые создаются в результате научных исследований или теоретических обобщений и распространяются в целях информирования специалистов о последних достижениях науки, ходе и результатах исследований. Независимо от конкретной отрасли знания, предметом содержания научной литературы является сама наука - идеи и факты, законы и категории, открытые учёными. Научная работа не считается завершённой, если результаты её не закреплены в письменной форме для передачи другим (в случае возникновения вопроса о закреплении приоритета на научное открытие публикация научных сочинения необходима)».

Рассмотрим краткую характеристику основных научных текстов:

Монография - научный труд одного или нескольких придерживающихся единой точки зрения авторов, в котором с наибольшей полнотой исследуется определённая проблема или тема. В монографии обобщается и анализируется литература по данному вопросу, выдвигаются новые гипотезы и решения, способствующие развитию науки. Монография обычно сопровождается обширными библиографическими списками, примечаниями, от которых можно оттолкнуться при составлении списка литературы по проблеме исследования.

Брошюра - непериодическое печатное произведение небольшого объёма (в международной практике не менее 5 и не более 48 страниц); небольшого объёма, как правило, научно-популярного характера.

Сборник научных трудов - сборник, содержащий исследовательские материалы научных учреждений, учебных заведений или обществ.

Статья - научное произведение небольшого размера, в котором проблема рассматривается с обоснованием ее актуальности, теоретического и прикладного значения, с описанием методики и результатов проведенного исследования. Выполняя педагогическое исследование можно обратиться к журналам «Педагогика», «Воспитание школьника», «Народное образование», «Вопросы психологии». Необходимо помнить о том, что в последнем

годовом номере журнала предлагается список статей, которые были опубликованы в данном журнале в течение года.

Тезисы доклада - краткое изложение содержания научного сообщения.

Учебное пособие - учебная книга, предназначенная для расширения, углубления, лучшего усвоения знаний, предусмотренных учебной программой и изложенных в учебниках; дополняет или заменяет (частично или полностью) учебник.

Поиски необходимой литературы - продолжительный труд. Значение его огромно, ибо от полноты изучения опубликованного материала будет зависеть качество учебно-исследовательской работы.

Начинать работу в библиотеке лучше всего с обращения к энциклопедии и специальным словарям. Статьи энциклопедии содержат не только краткую информацию по существу той или иной проблемы, но и список основных опубликованных по ней работ.

Получив общую информацию по теме исследования, можно уже направиться к библиотечным каталогам.

Библиотечный каталог - совокупность расположенных по определенным правилам библиографических записей на документы, раскрывающая состав и содержание фонда библиотеки или информационного центра. Библиотечный каталог может функционировать в карточной или машиночитаемой форме.

Различают следующие виды каталогов:

- алфавитные,
- предметные,
- систематические,
- каталоги новых поступлений.

К алфавитному каталогу обращаются в том случае, если знают название необходимого источника и фамилию его автора.

Предметный каталог - библиотечный каталог, в котором библиографические записи располагаются в алфавитном порядке предметных рубрик.

В систематическом каталоге названия книг сгруппированы по рубрикам и подрубрикам, однако сами рубрики, в отличие от предметного каталога, расположены не по алфавиту, а по системе дисциплины.

В библиотеке необходимо внимательно изучите каталоги. Лаконичные каталожные карточки несут богатую информацию: фамилия автора, название книги, его подзаголовки, научное учреждение, подготовившее издание, название издательства, год выхода книги, количество страниц. Перепишите с карточки каталога точную и полную библиографическую информацию о книге, статье. Свои записи лучше делать на отдельных карточках. На основе этих карточек, полученных в ходе библиографического чтения, составляется библиографический список.

Библиографический список представляет собой последовательность библиографических описаний источников, которые исследователь использовал в своей работе.

Основные правила составления библиографического описания.

1. Библиографическое описание книги одного автора:

Андреев В.И. Эвристическое программирование учебно-исследовательской деятельности / В.И. Андреев. - М., 2009.

2. Библиографическое описание книги двух и более авторов:

Пидкасистый П.И. Самостоятельная деятельность учащихся в обучении / П.И. Пидкасистый, В.И. Коротяев. - М, 1998.

3. Библиографическое описание журнальной или газетной статьи:

Амирова С.С. Самоорганизация личности в процессе обучения / С.С. Амирова // Педагогика. - 1993.- № 5.

4. Библиографическое описание сборника научных трудов:

Психологические проблемы самореализации личности: Сб. научн. тр. / Под ред. О.Г.Кукосяна. - Краснодар, 2001.

5. Библиографическое описание автореферата диссертации:

Федотова Н.А. Развитие исследовательской компетентности старшеклассников в условиях профильного обучения: Автореф. дисс. канд. пед. наук / Н.А. Федотова. - Улан-Удэ, 2010.

2. Чтение научной литературы

Чтобы успешно работать с учебной и научной литературой, необходимо владеть культурой чтения. Культура чтения включает в себя: регулярность чтения, скорость чтения, виды чтения, умение работать с информационно-поисковыми системами и каталогами библиотек, рациональность чтения, умение вести различные виды записей.

Чтобы овладеть как можно большим пластом литературного материала, необходимо уметь быстро читать. Скорость чтения - не самоцель. Она обязательно должна сопровождаться качеством усвоения содержания текста, его воспринимаемостью, осмыслением и запоминанием самой существенной информации.

Для исследователя важно уметь определять цели чтения, владеть различными видами чтения.

Различают следующие цели чтения:

- информационно-поисковая - найти нужную информацию;
- усваивающая - понять информацию и логику рассуждения;
- аналитико-критическая - осмыслить текст, определить к нему свое отношение;
- творческая - на основе осмысления информации дополнить и развить ее.

Чаще всего специалисты говорят о трех основных видах чтения:

1. Поисковое (просмотровое, ориентировочное): используется для предварительного ознакомления с книгой (статьей). Главная задача - обнаружить, есть ли в книге необходимая информация. Для этого, обычно просматривается оглавление, аннотация, предисловие, заключение. Иногда такого чтения бывает вполне достаточно, чтобы составить представление о книге, об основных идеях автора, некоторых особенностях работы.

Последовательность действий при этом виде чтения:

а) выделите заголовки и рубрики для того, чтобы получить общее представление о содержании и структуре текста. Заголовок или рубрику можно представить в виде вопроса. Например, заголовок «Система воспитания как условие развития личности» можно преобразовать в вопрос «Какова должна быть система воспитания, чтобы сформировать растущего человека как личность?»;

б) просмотрите первый и последний абзацы с тем, чтобы получить общее представление о содержании;

в) бегло просмотрите весь текст;

г) поставьте вопросы к тексту, который предстоит прочитать: «Что мне известно по данной теме?», «Что мне предстоит узнать?» Благодаря просмотру подзаголовков и рубрик и преобразования их в вопросы, ваше чтение становится активным, становится понятной цель чтения, появляется связь между новой информацией и имеющимися знаниями.

2. *Выборочное чтение (ознакомительное, конспективное)* используется при вторичном чтении, если есть необходимость более подробно уяснить какую-то определенную информацию. В этом случае мы обращаем внимание только на те разделы книги (текста), которые нам необходимы.

3. *Углубленное чтение (изучающее, аналитическое, критическое)* - его главная задача - понять и запомнить прочитанное. При этом мы обращаем внимание на детали, анализируем информацию, даем ей оценку, критически осмысливаем и оцениваем прочитанное. Это самый серьезный вид чтения, требующий вдумчивого отношения.

Для эффективного чтения можно предложить такую последовательность действий:

1. Обзор и просмотр: просмотрите введение, оглавление, резюме для того, чтобы получить общее представление.

2. Анализ - задумайтесь над тем, для чего вы читаете именно эту книгу, чем мотивирован ваш выбор.

3. Активное чтение - по мере чтения выделяйте основные мысли, сформулируйте их письменно. Запишите возникающие вопросы.

Закончив работу, проверьте, насколько хорошо вы усвоили прочитанное.

4. Развитие мысли - попытайтесь изложить свою собственную точку зрения относительно прочитанного.

Все виды чтения взаимосвязаны между собой и нужно уметь читать по-разному. Результативность чтения определяется степенью усвоения материала и количеством затраченного на это времени. Читать быстро - немаловажное умение для исследователя. Средней скоростью чтения считается 200-250 слов в минуту. Однако истории известны люди, которые читали очень быстро, (О.Бальзак, А.Эдисон и др.). Джон Кеннеди, например, читал со скоростью примерно 1200 слов в минуту.

Для того, чтобы читать быстро, нужна тренировка по специальным упражнениям. Но уже сегодня вы можете повысить скорость, если обратите

внимание на следующие рекомендации. Они помогут избежать некоторых недостатков, которые мы часто допускаем при чтении:

- читайте без артикуляции, не проговаривайте слова, внутренняя речь значительно снижает скорость чтения;
- читайте сверху вниз, скользя глазами по центру страницы, а не по строчкам;
- читайте не словами, а целыми строками, расширяя периферийное зрение;
- читайте без регрессий, т.е не возвращайтесь к уже прочитанным словам, фразам;
- читайте внимательно, отсутствие внимания при чтении приводит к тому, что чтение происходит механически и смысл прочитанного не доходит до сознания;
- читайте с интересом, легко читается и запоминается то, что нам интересно, поэтому мотивируйте себя при чтении.

3. Методы фиксации полученной информации

Информация становится ресурсом, если она может распределяться во времени и пространстве, использоваться для решения определенного круга задач. Информация становится ресурсом с момента фиксации ее на носителе (бумажном, электронном).

Первичная фиксация информации может быть сделана следующим образом: подчеркивания в книге, пометки на полях. Для пометок на полях можно воспользоваться такой системой обозначений: ! - очень важно; ? - вызывает сомнение, не понятно; v - основное, обратить внимание; = - вывод, резюме, итог; В - выписать и др.

Фиксировать информацию можно и в виде записей: планов, тезисов, конспектов.

План - это краткая программа какого-нибудь изложения; совокупность кратко сформулированных мыслей-заголовков в сжатом виде представляет смысловую структуру текста. План - это «скелет» текста, он компактно отражает последовательность изложения материала. План как вид записи обычно значительно более подробно передает содержание частей текста, чем оглавление книги или подзаголовки статей. Записи в виде плана чрезвычайно важна для восстановления в памяти содержания прочитанного. Однако, необходимо отметить, что план, как правило, говорит лишь о чем сказано в источнике, но не дает сведений о том, что и как сказано, т. е. скупое упоминает о фактическом содержании, о схеме его расположения. Составляя план при чтении текста, прежде всего, старайтесь определить границы мыслей. Эти места в книге тотчас же отмечайте. Нужным отрывкам давайте заголовки, формулируя соответствующий пункт плана. Запись любых планов делайте так, чтобы ее легко можно было охватить одним взглядом.

Достоинства плана заключаются в том, что это самая краткая запись, которая отражает последовательность изложения и обобщает прочитанное;

восстанавливает в памяти содержание источника; заменяет конспекты и тезисы; помогает составлению записей и т.п.

Формулировка плана только называет то, о чем нужно сказать. То, что нужно сказать может быть сформулировано в тезисе. План может быть простым, когда фиксируются основные мысли в пунктах плана, и сложным, с детализацией каждого пункта подпунктами.

Действия при составлении плана могут быть следующими:

1. Просмотрите текст и разделите его на законченные отрывки. Ориентиром могут служить абзацы текста, хотя не всегда смысловая граница проходит по ним.

2. Определите основную мысль каждой части, опираясь на ключевые слова и фразы, и сформулируйте ее.

3. Уточните формулировки и последовательно их запишите. Если вы поставите к каждой смысловой части вопрос и запишите его, у вас получится вопросный план.

Проследите на примере фрагмента из книги Ильина Е.Н. «Искусство общения» как определяется основная мысль отрывка и формулируется пункт плана.

Фрагмент книги	Пункт плана
«Отметки по литературе совсем не такие, как, предположим, по физике, химии. Учусь слушать ученика по-толстовски, слышать его и свой внутренний голос... Улавливать ложные восторги, заранее заготовленную показную убежденность, чужой «румянец», личное отношение, за которым «мнения чужие только святы». О чем думает ученик, когда говорит? Говорит ли, что думает? Или только думает, что сказать для хорошей отметки? Высоким баллом оцениваю даже робкую попытку сказать что-то, уточнить, добавить, когда остальные молчат. Желание мыслить - уже результат. О трудном спрашиваю «трудных» - так их проще заставить работать».	Этика отметки

Тезисы - это положения, кратко излагающие какую-либо идею или одну из основных мыслей, положений книги. Они могут быть выражены в форме утверждения или отрицания. Тезисы дают возможность раскрыть содержание, ориентируют на то, что нужно запомнить или сказать.

Действия при составлении тезисов могут быть следующие:

1. В каждом абзаце текста выделите ключевые предложения, несущие смысловую нагрузку.

2. Опираясь на выделенные предложения, сформулируйте основную идею абзаца распространенным предложением.

3. Склассифицируйте основные идеи и кратко сформулируйте то, что они передают.

Подобрав к каждому тезису аргументы (факты, цитаты и т.п.) и изложив их, вы получите текст вашего выступления, ответ на предложенную для семинара тему. Пример того, как можно сформулировать тезис.

Фрагмент из книги В.Ф. Шаталова «Учить всех, учить каждого»	Тезис
<p>«При наличии одного магнитофона прослушивание записей поручается ученику параллельного класса во внеурочное время. Эта почетная работа доверяется только лучшим ученикам не чаще одного раза в учебную четверть. Затраты времени 15-20 минут. При наличии двух магнитофонов ребята из параллельного класса прослушивают записи непосредственно на уроке во время письменной работы. В этот день за письменную работу им выставляются «пятерки-автоматы», отличающиеся по цвету от других оценок в ведомости открытого учета знаний. Иногда некоторые ответы прослушивает учитель.</p> <p>Практика показала: ребята очень строгие судьи, и за все годы не было ни одного случая либерального отношения к ошибкам товарищей».</p>	<p>Ролевое участие детей в учебном процессе, например, в оценивании результатов работы.</p>

Выписки. В толковом словаре говорится: «Выписать - значит списать какое-нибудь нужное, важное место из книги, журнала, сделать выборки» (от слова «выбрать»). Вся сложность выписывания заключается как раз в умении найти и выбрать нужное из одного или нескольких текстов. Выписки особенно удобны, когда требуется собрать материал из разных источников.

Выписи делаются после того, как текст прочитан целиком и понятен в целом. Остерегайтесь обильного автоматического выписывания цитат взамен творческого освоения и анализа текста. Выписывать можно дословно (цитатами) или свободно, когда мысли автора излагаются своими словами.

Часто записей в виде плана и тезисов бывает недостаточно для полноценного усвоения материала. В этом случае прибегают к конспектированию, т.е. к переработке информации за счет ее свертывания.

Конспектом называется краткое последовательное изложение содержания статьи, книги, лекции. Его основу составляют план, тезисы, выписки, цитаты. Конспект в отличие от тезисов воспроизводит не только мысли оригинала, но и связь между ними, в конспекте отражается не только то, о чем говорится в работе, но и что утверждается, и как доказывается.

Существуют разнообразные виды и способы конспектирования. Одним из наиболее распространенных является, так называемые текстуальный конспект, который представляет собой последовательную запись текста книги или статьи. Такой конспект точно передает логику материала и максимум информации.

Конспекты могут быть плановыми, пишутся на основе составленного плана статьи, книги. Каждому вопросу плана соответствует определенная часть конспекта. Удобно в этом случае воспользоваться вопросным планом.

В левой части страницы вы ставите проблемы, затронутые в книге в виде вопросов, а в правой части страницы даете на них ответы. Например, вопросно-ответный конспект «Стили педагогического общения».

1. Что такое педобщение?	Многоплановый процесс организации, установления, развития коммуникации, взаимопонимания, взаимодействия между учителем и учащимися, порождаемый целями и содержанием их совместной деятельности
2. Какие существуют стили ПО?	Авторитарный (единоличное решение педагогом все вопросы жизнедеятельности и учения, тактика диктата и опеки, устойчивые конфликты, неадекватная самооценка учащихся). Демократический (субъектное взаимодействие, взаимоприятие, открытое, свободное обсуждение проблем, сотрудничество). Попустительский (формальное выполнение педагогом своих обязанностей, равнодушие, незаинтересованность учителя, низкая дисциплина и успеваемость)
3. Как установить целесообразные взаимоотношения с учащимися?	Влияние личности учителя; взаимопонимание; эмпатия, педагогический такт и авторитет; адекватность оценок поведения и деятельности уч-ся; педагогическое требование.

Очень удобно пользоваться схематической записью прочитанного. Составление конспектов-схем служит не только для запоминания материала. Такая работа становится средством развития способности выделять самое главное, существенное в учебном материале, классифицировать информацию.

Наиболее распространенными являются схемы типа «генеалогическое древо» и «паучок». В схеме «генеалогическое древо» выделяются основные составляющие более сложного понятия, ключевые слова и т.п. и располагаются в последовательности «сверху-вниз» - от общего понятия к его частным составляющим.

В схеме типа «паучок» записывается название темы или вопроса и заключается в овал, который составляет «тело паучка». Затем нужно продумать, какие из входящих в тему понятий являются основными и записать их на схеме так, что они образуют «ножки паучка». Для того, чтобы усилить их устойчивость, нужно присоединить к каждой «ножке» ключевые слова или фразы, которые служат опорой для памяти.

Схемы могут быть простыми, в которых записываются самые основные понятия без пояснений. Такая схема используется, если материал не вызывает затруднений при воспроизведении. В схеме можно использовать фрагменты текста, объяснения, пояснения, выписки. Такая запись позволяет лучше ориентироваться в материале при ответе.

Можно воспользоваться смешанным (комбинированным) способом конспектирования. Такие конспекты представляют собой сочетание всех (или нескольких) перечисленных способов.

При любом виде конспектирования важно не забывать о том, что:

1. Записи должны быть удобными, на странице нужно размещать как можно больше текста, это улучшает его обозреваемость.

2. Запись полезно делить, для этого используются:- подзаголовки,- абзацные отступы,- пробельные строки.

Все это организует запись.

3. Нужно пользоваться оформительскими средствами:

-делать в тексте конспекта подчеркивания, а на полях тетради отчеркивания (например, вертикальные),

- заключать законы, основные понятия, правила и т.п. в рамки,

-пользоваться при записи различными цветами,

-писать разным шрифтом.

4. Страницы тетради для конспектов можно пронумеровать и сделать оглавление. В этом случае вы быстро сможете найти необходимую вам информацию.