Актуальные проблемы при написании научно-исследовательской работы:

оформление и часто встречаемые ошибки

Л.В. Михайлова, МОУ «СОШ № 51», г. Ижевск Удмуртской Республики

Аннотация: Исследовательская деятельность учащихся становится обязательным атрибутом как урочной, так и внеурочной деятельности (особенно в рамках введения ФГОС), являясь процессом совместной работы учащегося и педагога. В связи с этим, одной из актуальных проблем учителя при работе с одаренными и творческими детьми является незнание, как правильно организовать научно-исследовательскую деятельность и неумение правильно оформить результаты работы.

Будучи экспертом и председателем жюри НПК разного уровня, я часто консультирую педагогов и учащихся, решивших заниматься исследовательской деятельностью, провожу семинары по структуре исследовательской работы. В данной статье мне хотелось бы представить основные структурные элементы исследовательской работы, с которыми при написании возникает много вопросов и затруднений, а также затронуть ошибки, которые часто встречаются в работах учащихся.

Современную школу трудно сегодня представить без постоянного поиска, эксперимента, инновационных технологий, особенно в свете введения ФГОС. Исследовательская деятельность учащихся становится обязательным атрибутом как урочной, так и внеурочной деятельности, являясь процессом совместной работы учащегося и педагога, а нередко и родителей. В связи с этим, одной из актуальных проблем учителя при работе с одаренными и творческими детьми является незнание, как правильно организовать научно-исследовательскую деятельность и неумение правильно оформить результаты работы.

Мой педагогический стаж – 15 лет, из них 12 лет я занимаюсь исследовательской деятельностью с учащимися. Первоначально под моим руководством готовились работы на школьную НПК, затем мы стали выступать на районных научно-практических конференциях, а с 2005 года и на российских, организованных МАН «Интеллект будущего». И где бы не выступали учащиеся нашей школы – в г. Обнинске, Златоусте, Москве, Новосибирске, Санкт-Петербурге, мы везде учились, учились правильно оформлять работы, правильно формулировать цели и задачи, выдвигать гипотезы, организовывать свою исследовательскую деятельность. Полученные знания и опыт помогали одерживать победы и получать медали за лучшие работы на секции. Будучи экспертом и председателем жюри районных и республиканских НПК, я часто консультирую педагогов и учащихся, решивших заниматься исследовательской деятельностью, провожу семинары по структуре исследовательской работы с учителями-предметниками и заместителями директоров по научно-методической работе. В данной статье мне хотелось бы представить основные структурные элементы исследовательской работы, с которыми при написании возникает много вопросов и затруднений, а также затронуть ошибки, которые часто встречаются в работах учащихся.

Структура исследовательской работы, оформление и часто встречаемые ошибки

|  |  |
| --- | --- |
| Структурные элементы | Оформление, основные трудности, ошибки |
| Оформление оглавления-содержания  (титул и содержание не имеют номера страницы) | Введение ……………………….. 3  Глава I. (или I.) ………………… 5  § 1 (или 1.1; 1.2) ……………….. 9  § 2 (или 2.1; 2.2)…  Заключение  Список источников (литературы)   * 1. Приложение I. Таблицы.   2. Приложение II. Карты. (Рисунки. Фото).   Список сокращений (иногда еще список сносок) |
| Введение  (объем лучше не более 3 страниц)  Повествование в исследовании школьников может вестись от первого лица («я») или от второго лица («мы» - ученик +научный руководитель).  В научных текстах обычно встречается безличное повествование. | 1. Наличие «**шапки**» (вводных предложений). ОШИБКА: вводные предложения не должны перегружать введение; кроме того, они по смыслу должны быть связаны с темой работы.  2. Формулирование **актуальности** (тема актуальна: по времени – годовщина какого-то события; проведенные исследования, эксперименты, которые открыли новые аспекты в ранее изученных вопросах; развитие науки, техники, открытие новых неисследованных областей знания ИЛИ тема актуальна конкретно для данного школьника (услышал в СМИ, узнал на уроке и т.д.).  3. Выдвижение **гипотезы** (гипотеза – это предположение или догадка; утверждение, предполагающее доказательство)  Она может определяться как форма развития знаний, представляющая собою обоснованное предположение, выдвигаемое с целью выяснения свойств и причин исследуемых явлений. Как правило, гипотеза высказывается на основе ряда подтверждающих её наблюдений ([примеров](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%80%D0%B8%D0%BC%D0%B5%D1%80)). Гипотезу впоследствии или доказывают, превращая её в установленный [факт](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%B0%D0%BA%D1%82), или же [опровергают](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D1%80%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5) (например, указывая [контрпример](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D0%BD%D1%82%D1%80%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BC%D0%B5%D1%80)), переводя в разряд [ложных](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%BE%D0%B6%D1%8C) утверждений.  Недоказанная и неопровергнутая гипотеза называется **открытой проблемой**.  4. **Цель, задачи** (формулировка цели и задач). Цель формулируется исходя из названия темы работы, задачи – являются отражением содержания работы (т.е. названия пунктов плана).  ОШИБКИ: несоответствие цели работы теме; несоответствие пунктов плана задачам и цели исследования.  5. Определение **предмета и объекта**. Предмет должен быть определен уже в названии работы. Это понятие узкое. Объект – это понятие более широкое. *(Напр., объект – история России XVI в.; предмет – реформы Ивана Грозного).*  6. **Методы исследования** (сравнительный, аналитический, эмпирический, металлографический анализ, аналитический, интервьюирование, анкетирование (во избежание большой погрешности цифра анкетируемых должна быть 50 и более чел., лучше анкетировать 100, 120, 150, 200 и т.д. человек), метод исторических параллелей, работа с вещественными или письменными источниками и др.).  ОШИБКА: «изучение литературы» по теме (Это сравнительный анализ письменных источников или источниковедческий анализ).  7. Определение **теоретической и практической** значимости исследования (одной из них может и не быть).  8. Краткая **характеристика источников и используемой литературы.** ОШИБКА: излишне детальное описание изученной литературы. |
| Основная часть  (объем глав должен быть примерно одинаковым, или разница не должна составлять более 2-4 страниц). | 1. Название главы должно соответствовать ее содержанию.  2. Глава должна иметь «шапку»-введение, и логическое завершение – вывод по главе (*Итак, …; Таким образом, …; В результате…; Подводя итог…*. и т.д.).  3. Содержание главы должно представлять собой анализ, исследование, сравнение мнений (приветствуется мнение автора-ученика, его согласие и несогласие с учеными). ОШИБКИ: содержание представляет собой реферат – копирование текстов из научных трудов, без их анализа и часто без соответствующих сносок; глава представляет собой «Словарь» терминов и понятий или классификацию без логического начала и завершения. Или глава носит характер школьного сочинения на заданную тему, а не исследование.  4. В содержании глав должны быть сноски на литературу и приложения. На все цифры, даты, имена, исторические события должны быть сноски, которые указывают источник (это может быт и ваше приложение).  5. Все абзацы, основные мысли должны быть соединены «мостиками». Как и отдельные главы. ОШИБКА: абзацы и главы не должны «жить своей жизнью», они логически все должны быть объединены «мостиками».  6. Глава, содержащая результаты анкетирования или эксперимента должна быть оформлена как глава, с соответствующим анализом; таблицы и графики по этой главе должны быть вынесены в приложение.  ОШИБКА: при анкетировании необходимо правильно составлять вопросы (нельзя с опрашиваемым играть в «поддавки»).  7. Вывод по главе должен отражать ее содержание и иметь не очень большой объем. |
| Сноски на литературу и приложения | 1) Построчные (нумерация на каждом листе своя), оформление как в списке литературы.  2) Со сквозной нумерацией, с указанием источников в конце работы.  3) В круглых скобках, с указанием автора (Р.Д. Голдина, 1999. С.17).  4) В квадратных скобках [7, с. 57]. Или [7, с. 57-58]. Или [7, с. 57; 17, с.12]. ОБРАТИТЬ ВНИМАНИЕ НА ПРОБЕЛЫ, ТОЧКИ и ЗАПЯТЫЕ!  5) Оформление сноски на приложение – (Приложение I. Табл. 1) или (Прил. II. Схема 3), или (Приложение I. Рис.12) или (Приложение I, рис.5). |
| Заключение  (1-2 страницы)  (не должно быть большим по объему, по крайне мере, не превышать объема глав) | Логическое завершение всей работы. При написании заключения необходимо держать перед глазами введение работы.  В заключение указывается: была ли достигнута цель исследования и были ли решены все задачи, указанные во введении. Основные выводы можно перечислить с пояснениями (при этом опираясь на выводы после каждой главы).  Кроме того, необходимо указать была ли подтверждена или опровергнута гипотеза.  В конце заключения целесообразно указать на перспективу дальнейшей работы над данной темой.  ОШИБКА: формальные фразы или формальные выводы никак не связанные с основной частью работы. Краткое перечисление выводов, без соответствующих пояснений. |
| Список источников и литературы. | 1. Источники, а затем Список литературы.  (источники могут быть устные, письменные, вещественные, изобразительные, аудио-видеоисточники, комплексные).  ОШИБКА: вместо «Списка литературы» - «Библиография» (это целая наука!).  2. Литература должна быть указана по алфавиту.  3. Если один и тот же автор – по названию работы.  4. Нумерация источников и литературы для прописывания сносок (в квадратных скобках) в главах.  5. Правила написания списка источников:  *(Например:*  *Икона нагрудная. «Образ Пресвятой Богородицы». Медный сплав. Литье. МИКСП. Фонды «Металл». КП-4015*.  *Муракаева В.Л. Старообрядчество на территории Вятской губернии в XIX в. (культура и быт). Дипломная работа // Архив ИИКНП УдГУ. Ф.1. Д.650. 65 л.).*  6. Правила написания литературы. Можно опираться на ГОСТ. А также в любой книге, на первых страницах, есть «паспорт» книги или сборника и краткая аннотация, именно там и можно посмотреть, как правильно оформить данную книгу (сборник).  7. Правила написания интернет-ресурсов:  Автор, название статьи (книги), указание сайта (лучше полное), дата просмотра данной статьи (книги).  (*Напр., Винокурова Э.П., Молчанова О.В., Петрова. Медная пластика Выга. Медное литье. Литые кресты и иконы//* [*http://www.starover-pomorec.com/ikons/litjo.html*](http://www.starover-pomorec.com/ikons/litjo.html) *12.11.2010).*  ОШИБКА: указание только сайта (Wikipedia); указание статьи без даты ее просмотра.  8. Оформление респондентов (ФИО, дата рождения, должность или место проживания). |
| Приложения  (объем не ограничен) | 1. Содержат таблицы, графики, диаграммы, карты, схемы, рисунки, фотодокументы, тексты интервью, копии документов. Может быть и описание эксперимента.  2. Необходимо логически разделять приложения. ОШИБКА: смешение в одном приложении таблиц, рисунков, фотодокументов и т.д.  3. Все графики, таблицы и т.п. должны быть подписаны. Личные фотографии должны указывать, не только кто изображен и где, но и когда была сделана фотография и можно указать кем.  ОШИБКА: помещение копий документов без соответствующей подписи.  4. Картины. Указываются: автор, название, год(ы) создания, где хранится, размер, местопередвижение. |
| Список сокращений | Обычно помещается в конце работы. Запись, например:  КВАЭ – Камско-Вятская археологическая экспедиция |
| Глоссарии и словари | Лучше не перегружать свою работу словарями и глоссариями. |

Литература

1. Зверева Т.Р. Методика написания реферата (общие требования). - Ижевск: Изд-во ИПКиПРО, 2006. - 11 с.
2. Михайлова Л.В. Методическая работа с педагогами по организации научно-исследовательской деятельности учащихся // Сборник материалов Всероссийского заочного педагогического форума «Педагогический Олимп». Часть 4. Методические разработки. Система дополнительного образования детей. - Обнинск: МАН «Интеллект будущего», 2010. - С.170-172.