

Методичка для педагогов

«Порядок разработки и оформления исследовательской работы обучающегося»

Для каждого современного педагога уже давно не секрет, что необходимо формировать и развивать учебно-познавательную компетентность обучающихся.

Цель школьного образования не заключается в простом усвоении знаний и передаче информации от учителя к ученику. Педагоги должны подготовить ребенка к самостоятельной, осознанной жизни и передать практические знания, которые будут полезны в будущем. Поэтому наша основная задача – научить подрастающее поколение самостоятельно добывать знания, синтезировать полученную информацию, выбирая только лучшее и необходимое.

В Доме детского творчества «Кировский» уже много лет проходит районная научно-практическая конференция «В мире тайн» и количество участников ежегодно и стабильно растет. Сотни исследовательских работ были представлены за эти годы в различных номинациях: информационные технологии и web-дизайн, научно-техническое, туристско-краеведческое, декоративно-прикладное, естественно-научное и социально-педагогическое творчество.

Исследовательскую работу можно разделить на 3 основные части: пояснительная, основная и заключительная (итоговая). Каждая из них одинаково важна и упустить одну из них – значит оставить своё исследование незавершенным. В данной методичке речь пойдет о обязательных составных компонентах, которые должны быть оформлены в тексте работы (рекомендуемый план содержания исследовательской работы можно посмотреть в приложении 1).

Каждый из педагогов хорошо знаком с тем, что такое цели, задачи, гипотезы и методы. Но так ли легко их определить, когда вы со своим обучающимся впервые задумываете написать исследовательскую работу по интересующей вас и его теме? Определение темы и постановка проблемы – это первый и не всегда легкий шаг, который вы должны сделать на пути к организации исследования.

Выбор темы и постановка проблемы

На самом деле, выбрать тему несложно, если точно знаешь, что интересует ребенка в данный момент, какая проблема волнует больше других. Если ребенок не смог сразу понять, о чем хотелось бы узнать побольше, попробуйте задать ему следующие вопросы:

1. Что тебе интересно больше всего?
2. Чем хочется заниматься в первую очередь (математикой или поэзией, астрономией, историей или чем-то другим)?
3. Что из уже изученного хотелось бы узнать более глубоко?

Если эти вопросы не помогли, можно обратиться к учителям, родителям. Может быть, кто-то из них подскажет интересную идею.

Важно помнить, что тема исследования должна быть:

- интересна обучающемуся;
- актуальна в данный момент, т.е. помимо автора, должна быть интересна и полезна какой-либо категории людей;
- реализуема в имеющихся условиях (с тем оборудованием и инструментами,

которые имеются дома или в учебном заведении);

- формулировка темы должна содержать спорный момент или уточнение, не быть обобщенной или слишком обширной (например: сравните темы: «Растения» и «Солнечный свет как фактор успешного роста и развития растений»).

Какими могут быть темы исследования? Все возможные темы можно условно объединить в три группы:

- фантастические - о несуществующих, фантастических объектах и явлениях;
- экспериментальные - предполагающие проведение собственных наблюдений и экспериментов;
- теоретические - предусматривающие изучение и обобщение сведений, фактов, материалов, содержащихся в различных теоретических источниках (книгах, документах, кинофильмах и т.д.).

Актуальность и практическая значимость

Тема исследования обязательно должна иметь **обоснованную актуальность**.

Тема может считаться актуальной, если:

теоретически изучить интересующий вопрос, но и дать обоснование своей работе с точки зрения практики, то есть непосредственного взаимодействия с объектом исследования);

2. заполняет пробел в знаниях ребенка (дает «надпрограммные» знания»);

3. имеет практическую ценность и приносит пользу (юный исследователь не только приобретает новые знания, но и делится ими, делает опросы, анкетирования детей и взрослых, тем самым расширяя аудиторию заинтересованных лиц).

Практическая значимость результатов исследования:

1. Решение на их основе той или иной практической задачи.

2. Проведение дальнейших исследований (углубляясь ещё больше в суть темы и проблемы).

3. Использование полученных данных в будущей дальнейшей деятельности (профессиональная ориентация).

Показателем эффективно проведенной исследовательской работы является наличие ее **конечного, полезного продукта**.

Конечный продукт может быть совершенно разнообразным. Приведем несколько примеров:

- 1) макеты карт, газет, журналов;
- 2) коллекция предметов Декоративно-прикладного творчества;
- 3) мультимедийные и ИКТ продукты (презентация, серия буклетов, учебное пособие, блог, сайт, программа, электронный путеводитель, видеофильм);
- 4) краеведческий продукт (фотоиллюстрации, гербарии, коллекции насекомых, предметы с раскопок, коллекции старинных вещей);
- 5) исторический продукт (исторические факты, редкие фотографии, документы).

Объект и предмет исследования

Хотелось бы повторить общеизвестные понятия, которые, тем не менее, всегда являются сложными для правильной формулировки.

Итак, самое простое определение объекта и предмета исследования:

Объект – что будет рассматриваться? **Предмет** – как будет рассматриваться объект в данном исследовании.

Вспомним уже звучавшую ранее тему «Солнечный свет как фактор успешного роста и развития растений», объектом здесь будут растения, а предметом – их рост и развитие под влиянием и без влияния солнца.

Другой пример: тема «Секреты детской мультипликации», объект здесь – детская мультипликация, предмет – технические приемы создания детского мультфильма.

Цель и задачи исследования

Определить цель исследования - значит ответить на вопрос о том, зачем мы его проводим.

Цель – сформулированный в общем виде желаемый результат исследования.

Задачи исследования уточняют цель. Цель указывает общее направление движения; а задачи описывают основные последовательные шаги к ее достижению.

Последовательность постановки задач:

1. Анализ источников информации.
2. Подбор методик исследования.
3. Непосредственно эксперимент.
4. Анализ полученных данных, оценка достигнутого, план дальнейших действий.

Гипотеза исследования

Гипотеза - это предположение, догадка еще не доказанная логически и не подтвержденная опытом. Слово "гипотеза" происходит от древнегреческого слова – основание, предположение, суждение о закономерной связи явлений. Обычно гипотезы начинаются со слов "предположим", "допустим", "возможно".

Для решения проблемы обязательно потребуются гипотеза или несколько гипотез - предположений о том, как проблема может быть решена.

Обязательно нужно написать гипотезу, без нее исследование не имеет смысла. Если гипотез несколько, то их надо пронумеровать. Самую главную надо поставить на первое место, остальные расположить по степени важности.

Классификация методов

Методы исследования обширны и важно воспользоваться именно теми, которые наиболее полно и точно позволят сформулировать выводы исследования, подвести итоги. Познакомиться с ними подробнее можно в таблице:



Основная часть исследования

В основной части работы исследователь описывает:

- Поиск необходимой информации, знаний для проведения исследования.
- Выбор идей и вариантов, их обоснование и анализ.
- Выбор материала, методов для проведения исследования.
- Подбор оборудования и организация рабочего места для исследования (если это эксперимент).
- Описание этапов проведения исследования.
- Технику безопасности при выполнении работ (если это эксперимент).

Основным и действенным методом исследования конечно же является **эксперимент**, и в основной части необходимо представить его описание. Эксперимент от наблюдения отличается активным взаимодействием с изучаемым объектом.

Описание эксперимента строится по следующему плану:

- перечень методик;
- описание методик;
- результаты;
- оформление результатов;
- выводы.

Заключительная часть

В заключительной части стоит сказать о общих выводах о работе, анализе и пользе выбранных методов исследования. Важно не забыть о гипотезе: в заключении нужно сказать, подтвердилась она или нет, и высказать мнение почему.

В заключении также необходимо представить список использованной во время подготовки и проведения исследования литературы. Это могут быть литературные, интернет источники, архивные материалы и документы.

Если текст работы предполагает наличие приложений, их тоже необходимо разместить в заключительной части и пронумеровать по порядку.

Подготовка к защите исследования

Перед защитой обязательно необходимо подготовить текст доклада. Он должен быть кратким и его лучше всего составить по такой схеме:

почему избрана эта тема;

2) какой была цель исследования;

3) какие ставились задачи;

4) какие гипотезы проверялись;

5) какие использовались методы и средства исследования;

6) каким был план исследования;

7) какие результаты были получены;

8) какие выводы сделаны по итогам исследования;

9) что можно исследовать в дальнейшем в этом направлении.

Важно помнить о регламенте выступления – выход за рамки предоставленного времени может нести за собой сокращение итоговой оценки, даже если выступление и тема исследования были на высшем уровне.

Презентация (защита) работы - венец исследования и один из главных этапов обучения начинающего исследователя. О выполненной работе надо не просто рассказать, но, как и всякое настоящее исследование, ее надо защитить публично. В ходе защиты дети учатся излагать добытую информацию, сталкиваются с другими взглядами на проблему, учатся доказывать свою точку зрения.

Приложение 1

Рекомендуемый план исследовательской работы

Титульный лист исследовательской работы (1я страница)

В нем должна быть отражена следующая информация:

Полное наименование учреждения, которое представляет конкурсант.

Номинация (направленность), в которой конкурсант представляет свою работу.

Тема исследования.

Автор исследования (конкурсант), его возраст, наименование объединения, которое он представляет.

Научный руководитель исследования, его должность.

Содержание исследовательской работы (2я страница)

Указываются все разделы работы и страницы текста, на которых они размещены.

Введение исследовательской работы

Во Введении исследовательской работы обосновывается актуальность выбранной темы, определяются объект, предмет исследования и основные проблемы, формулируется гипотеза, цель и содержание поставленных задач, сообщается, в чем состоит новизна исследования (если имеется).

В этой главе определяются методы исследования, обосновывается теоретическая и практическая значимость (если есть практическая часть) работы.

Структура Введения исследовательской работы:

Актуальность исследовательского проекта

Объект и предмет исследования

Цель исследовательской работы

Задачи исследовательской работы

Гипотеза исследовательской работы

Методы исследовательской работы

Практическая значимость работы

4. Историческая справка по проблеме исследовательской работы

5. Основная часть исследовательской работы (описание исследования)

Поиск необходимой информации, знаний для проведения исследования.

Выбор идей и вариантов, их обоснование и анализ.

Выбор материала, методов для проведения исследования.

Подбор оборудования и организация рабочего места для исследования (если это опыт).

Описание этапов проведения исследования.

Техника безопасности при выполнении работ (если это опыт).

6. Заключение (краткие выводы по результатам исследовательской работы, оценка полноты решения поставленных задач, подтверждение или опровержение гипотезы).

В нем последовательно излагаются полученные результаты, определяется их соотношение с общей целью, гипотезой и конкретными задачами, сформулированными во введении, дается самооценка о проделанной работе. В некоторых случаях можно указать пути продолжения исследования темы, а также конкретные задачи, которые предстоит при этом решать.

Используемая литература

После заключения принято помещать список литературы, использованной при выполнении исследовательской работы. Не следует включать в данный список работы, которые фактически не были использованы.

Приложения (диаграммы, графики, схемы, фотографии, таблицы, карты).
Вспомогательные или дополнительные материалы, которые загромождают основную часть работы, помещают в приложениях. Каждое приложение должно начинаться с нового листа (страницы) с указанием в правом верхнем углу слова «Приложение» и иметь тематический заголовок. При наличии в работе более одного приложения они нумеруются арабскими цифрами (без знака №) и т. д. нумерация страниц, на которых даются приложения, должна быть сквозной и продолжать общую нумерацию основного текста. Связь его с приложениями осуществляется через ссылки, которые употребляются со словом «смотри» (см.), заключаемым вместе с шифром в круглые скобки.

Если четко придерживаться плана исследовательской работы, работа будет соответствовать всем нормам и требованиям.

Рекомендуемая литература

1. Воровщиков С.Г. Новожилова М.М. Школа должна учить мыслить, проектировать, исследовать, М;2006.
2. Сергеев И.С. Как организовать практическую деятельность учащихся: Практическое пособие для работников образовательных учреждений. М; 2004.
3. Селевко Г.К. Селевко Л.Г. Социально-воспитательные технологии. М;2002
4. Поташник М.М. Моисеев А.М. Управление современной школой (в вопросах и ответах). М. 1997
5. Учимся толерантности. Методическое пособие для проведения классных часов, бесед и тренинговых занятий. М;2007