**Методика разработки и составления исследовательского проекта школьника**

Одной из современных инновационных педагогических технологий, направленных на развитие творческого потенциала и способностей личности, формирование у школьников умений и навыков исследовательской работы, воспитание самостоятельности и социальной активности является исследовательская деятельность школьников.

**Целями и задачами Научного конкурса являются:**

1) стимулирование научно-исследовательской и учебно-познавательной деятельности учащихся;

2) отбор и поддержка наиболее талантливых и одаренных юных исследователей;

3) содействие формированию интеллектуального потенциала РФ.

**Научный конкурс проводится в четыре этапа:**

1) первый этап – школьный, проводится в организациях образования

2) второй этап – муниципальный, проводится в 2 тура: отборочный (предварительная экспертиза проектов) и защита проектов.

3) третий этап – региональный.

4) четвертый (заключительный) этап- федеральный.

**На Научный конкурс представляются работы:**

1) освещающие факты, события, явления и отдельные, неизвестные ранее стороны в данной области науки;

2) представляющие конструкции аппаратов, моделей и приборов, вносящих новое в решение практических задач, содействующие совершенствованию школьных экспериментов, рационализации производственных процессов;

3) компьютерные модели и проекты с экономическо-юридическим обоснованием, направленные на решение социально-экономических проблем.

Цель моего выступления-познакомить вас с методикой создания научного проекта

Значительная роль в подготовке и написании научных проектов в школе отводится учителю. Педагог выступает как научный руководитель, помощник, цензор. Он может разглядеть среди учащихся одаренных, заинтересованных ребят, помогает с выбором темы, планом работы над проектом, учит и направляет в процессе всей работы.

Самым важным этапом является выбор темы научного проекта. Выбор тематики проектов в разных ситуациях может быть различным. В одних случаях эта тематика может выдвигаться учителями или руководителями с учетом учебной ситуации по своему предмету, естественных

профессиональных интересов, интересов и способностей учащихся.

Тематика проектов может касаться какого-то теоретического вопроса школьной программы с целью углубления знаний отдельных учеников по этому вопросу, дифференцировании процесса обучения (например, проблема гуманизма конца XIX, начала XX столетия; причины и следствия распада империй; проблема питания, экология в мегаполисе). Важно, чтобы темы проектов относились к какому-то практическому вопросу, актуальному для практической жизни.

Непременным условием всякой научной работы является ясность цели, четкость постановки задачи, ясное представление о том, что требуется выяснить.

* Для чего создается данный проект?
* Чем вызвана необходимость его создания?
* Насколько он актуален?

Ответы на эти вопросы помогут ребятам уяснить и сформулировать идею и цель проекта. Затем следует обсудить задачи, которые необходимо будет решить в ходе выполнения проекта. Типичными и наиболее важными задачами при выполнении большинства проектов являются:

* поиск и изучение информации (научной, технической, методической и т. п.) необходимой для выполнения проекта;
* анализ проблемы, с которой связан проект;
* практическое применение полученных данных

Данное условие возможно лишь при взаимодействии и слаженной работе всех участников НОУ. В нашей школе создано и уже несколько лет функционирует научное общество учащихся. Научное общество учащихся является самостоятельным формированием, которое объединяет учащихся школы, способных к научному поиску, заинтересованных в повышении своего интеллектуального и культурного уровня, стремящихся к углублению знаний как по отдельным предметам, так и в области современных технологий. Поэтому учитель, который руководит написанием научного проекта, составляет календарный план по работе с проектом.

Успешными оказываются те проекты, которые имеют практическую значимость. От учителя как руководителя школьного проекта требуется тщательное продумывание всех этапов работы.

**Разработка проекта**

**I этап: «Погружение» в проблему (выбор и осознание проблемы)**

Важным является написание введения. **Введение –** это начальная часть работы,  вводящая в её проблематику, в которой  даётся весь основной аппарат научной работы, подготавливающий усвоение  основного  текста.

**Структура введения традиционна:**

1. Актуальность исследования
2. Цель
3. Задачи исследования
4. Объект исследования
5. Предмет исследования
6. Методы исследования
7. Новизна исследования
8. Положения, выносимые на защиту
9. Теоретическая и практическая значимость исследования
10. Источники исследования
11. Структура работы

**II этап: Сбор и** [**обработка информации**](http://pandia.ru/text/category/informatcionnie_seti/)

Обратите внимание, что на конкурс научных проектов не допускаются работы реферативного характера, работы, которые ранее рассматривались и защищались на республиканских соревнованиях, либо работы, скаченные из сети Интернет.

Прежде чем приступить к выполнению **теоретического раздела,** необходимо собрать и проанализировать литературу по проекта. Однако не стоит использовать всю литературу, которая есть по теме. Чтобы не получилось путаницы, предварительно необходимо составить план работы и набросать пункты, которые будут рассматриваться в проекте. Естественно, в процессе изучения литературы, пункты могут менять, дополняться, какие-то и вовсе исключатся, но, имея перед глазами набросок плана, легче ориентироваться в библиотеке.

**Теоретическая часть проекта** должна быть непосредственно связана с темой. Одной из особенностей теоретической части является ее дискуссионный характер. То есть за основу можно взять несколько монографических статей, различных по восприятию и построить на этих данных свой раздел проекта. Важно, чтобы в статьях содержались основные положения и выводы по теме. Однако ученики зачастую воспринимают информацию буквально, то есть, найдут несколько статей и полностью их перепишут в свой проект , и какая из этого польза? Это чужой труд, а в научной работе необходимо показать свое умение анализировать литературу и делать выводы.

**Исходя из этого, необходимо учитывать, что в статьях:**

1. Содержатся теоретические положения изучаемого вопроса.
2. Есть ссылки на другие монографии и учебную литература, которую можно использовать для написания работы.
3. Представлены мнения различных ученых на заданную тему, то есть содержится дискуссионность вопроса.

Эту информацию необходимо проанализировать и изложить в теоретической части своими словами, но с соблюдением научного стиля.

Если же вы используете какую-то информацию из статьи целиком, то необходимо в работе сделать ссылки.

Теоретический раздел должен быть оформлен в соответствии с требованиями. Это требование также относится и ко всем разделам научной работы.

Глава должна завершаться выводами. Основные теоретические аспекты должны быть внесены в выводы, также можно указать, каким образом решалась эта проблема.

**III этап: Разработка собственного варианта решения проблемы: практическая часть**

• актуальность и важность данной проблемы;

• анализ разнообразной информации;

• программа действий;

Этот этап написания проекта, наступает тогда, когда грамотно проведенное исследование закончено, необходимая информация получена. Пришло время выяснить, обладают ли полученные результаты новизной, достоверностью и объективностью, доказательностью и полнотой.

Информация, полученная в ходе исследования, обладает **новизной**, если:

* в научный оборот введены новые, ранее неизвестные факты, положения или концепции;
* разработаны новые методы или приемы для исследования, новые методики;
* старые знания пересмотрены с помощью новой методологии, методики и с новых позиций.
* выявлены новые связи и закономерности.

Информация удовлетворяет требованиям **достоверности и объективности**, если:

* были произведены исследовательские операции лишь с безусловно реальными фактами, четко отделяемыми от гипотез и допущений;
* обобщения и выводы проверяемы;
* исследовательские операции воспроизводимы;
* научные данные не были случайно сфальсифицированы.

Информация удовлетворяет требованиям **доказательности**, если выдвинутые предложения были доказаны, а не декларированы.

Независимо от сложности решаемой вами проблемы и проводимого вами исследования крайне необходимо наличие выводов.

**Вывод по существу поставленной проблемы**, это, собственно, вывод по основной проблеме вашего исследования. Если вы изобретали велосипед и изобрели его, то выводом будет то, что создание механизма, который, используя усилия мускулов, может развить большую скорость, чем человек развивает при ходьбе, возможно, и иллюстрацией этого является представленный образец двухколесного чуда. Что-то изобретено, проблема передвижения с использованием усилия мускулов решена, проблемы больше нет.

Вопрос: соответствуют ли полученные выводы той гипотезе, которую вы выдвигали? Иными словами, подтверждают ли полученные выводы выдвинутую вами гипотезу? На любой из этих вопросов вам и нужно ответить.

**IV этап: Подготовка к защите проекта**

оформление научной работы в соответствии с требованиями

**Содержание проекта**

1. Абстракт
2. Содержание
3. Введение
4. Теоретическая часть
5. Практическая часть
6. Заключение
7. Список источников
8. Рецензии
9. Журнал

* Разработка электронной презентации
* Представление проекта на конкурсе

Залогом успеха в написании творческих проектов является то, насколько ученик владеет приемами поиска информации и насколько он владеет навыками выступления, работы с компьютером.

Важным этапом исследовательской работы учащихся является экспертиза творческих проектов (рецензирование). Рецензенты и оппоненты дают предварительную оценку проделанной работе, выявляют слабые стороны исследования, оказывают помощь в решении возникших вопросов.

Апробация результатов школьного научного проекта осуществляется учащимся при методической помощи руководителя НОУ посредством соответствующих их докладов в на защите научных проектов в школе.

По опыту своей работы можно сделать вывод, что учащиеся хотят заниматься исследовательской деятельностью и добиваться успехов не только для получения призовых мест, но и для личностного роста.