

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ
ПО
**организации учебно-исследовательской
деятельности студентов в учреждении СПО**

Автор: ст. методист
СП ГБПОУ «Оптико-механический лицей»
Смирнягина Н.Н.

«В области личной жизни... научное искание
оказывает огромное влияние на понимание
человеком смысла и цели существования»
(В.И. Вернадский)

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Под учебно-исследовательской деятельностью понимается такая форма организации учебно-воспитательного процесса, которая связана с решением учащимися творческой, исследовательской задачи с заранее неизвестным результатом и предполагающая наличие основных этапов, характерных для научного исследования: постановку проблемы, ознакомление с литературой по данной проблематике, овладение методикой исследования, сбор собственного материала, его анализ и обобщение, выводы.

Учебно-исследовательская деятельность, осуществляемая в учреждении СПО, ставит перед собой следующие **задачи**:

Образовательные:

- расширение круга знаний по дисциплине на основе глубокого и прочного освоения учебного материала;
- знакомство с методами исследования, обучение умению выбирать и использовать конкретные методы и методики;
- обучение технике эксперимента и способности формулировать проблему исследования;
- ознакомление с правилами оформления исследовательских работ;
- выработка навыков поиска информации в различных источниках (научно-популярная литература, «Интернет», справочники, энциклопедические словари, периодические издания и т.д.).

Развивающие:

- развитие способности аналитически мыслить, сравнивать, обобщать, классифицировать изучаемый материал и научную литературу;
- поддержка интереса к изучению объектов и явлений и развитие навыков самостоятельной исследовательской деятельности;

- создание условий для творческого роста личности и выработки у каждого обучающегося своей жизненной позиции.

Воспитательные:

- практическое участие в решении конкретных проблем по данной дисциплине;

- формирование навыков правильной организации труда и рационального использования рабочего времени;

- овладение студентами навыками планирования своей деятельности;

- развитие чувства товарищества и создание комфортного микроклимата в группах.

Специальные:

- осуществление подготовки обучающихся к самостоятельной исследовательской деятельности и профориентация.

Остановимся на описании опыта использования исследовательской деятельности как образовательной технологии.

В ходе проведения исследования преподаватель и студент проходят совместный путь, который может быть реализован в нескольких альтернативных моделях.

Модель 1.

Преподаватель знает путь поиска, предлагает пройти этот путь студенту, чаще всего предполагая или наверняка зная искомый результат.

Такая модель распространена. Работая по данной модели, на выходе мы имеем реферат. Причем хороший реферат, с элементами исследования и поиска. Эта модель работает во многом для вовлечения ребят в исследовательскую деятельность, где они еще очень робко делают первые исследовательские шаги. В данном случае темы исследования определяются конкретной проблемой. Однако разработка темы ни в коем случае не должна быть узко «местной». Ваш конкретный материал служит методом «ключевого», более подробного исследования проблемы в более крупном масштабе. Сама же проблема должна быть освещена как можно более полно, с анализом изучаемого явления по материалам зарубежной и отечественной литературы. На основе этого составляются рабочий план исследования и план изложения результатов работы.

Модель 2.

Преподаватель знает путь поиска и исследования, но не знает конечного результата. Предлагает студенту самостоятельно решить проблему или комплекс проблем.

На выходе, при умении студента анализировать, классифицировать, синтезировать, обобщать и т.п., мы имеем полноценное исследование. Используя эту модель, основная цель работы преподавателя — подготовка творчески думающих учащихся, умеющих находить и решать проблемы в ходе исследования. Результаты исследования могут быть оформлены в наглядной форме, в виде книги. Этот материал в дальнейшем используется в учебном процессе.

Модель 3.

Преподаватель владеет методикой и различными методами научного исследования, он может обучить им студента, но они оба не знают ни пути поиска (исследования), ни конечного результата.

Безусловно, педагог должен владеть научными предвидениями и ему должна быть свойственна интуиция. Эти же качества необходимо активизировать и у ученика. Подобная модель имеет открытый характер, так как используемые методы могут изменяться и корректироваться в процессе исследования. Работа по данной схеме на выходе дает настоящее научное исследование с необходимой новизной и элементами открытия. Работу по такой модели можно считать научно-исследовательской деятельностью учащегося. Однако, чтобы могли быть реализованы все представленные модели, **необходимо наличие следующих компонентов:** 1 — индивидуальность ребенка; 2 — индивидуальность педагога; 3 — интересный объект исследования. Если один из трех компонентов выпадает из системы, то система перестает работать.

«НЕ ТАК СТРАШЕН ЧЕРТ...» ИЛИ О ТРУДНОСТЯХ НАЧАЛЬНОГО ЭТАПА И ИХ ПРЕОДОЛЕНИИ

Трудностей, несомненно, множество. Перед каждым преподавателем, решившим внедрить данную технологию в образовательный процесс, они вырастают, как грибы после дождя. Возможно, нижеприведенные рекомендации помогут преодолеть или даже избежать пусть не всех, но некоторых проблемных моментов на пути организации учебно-исследовательской деятельности студентов.

«Где ж ты, милый мой...?» или Как разглядеть творческую личность?

Прежде чем «широко внедрять» исследовательскую деятельность студентов в качестве инновационной результативной технологии обучения, преподаватель должен определить, есть ли у него способные учащиеся, есть ли у него самого возможности помочь реализовать их способности и есть ли у педагога и учащегося общая точка соприкосновения в какой-либо области, интересная для исследования.

Наш разговор хотелось бы начать вот с чего. Не секрет, что о **способностях** наших детей мы почти всегда судим по их оценкам: хорошие оценки – умный ребенок, способный, плохие – не очень умный, не очень способный. Но согласитесь, уровень знаний не позволяет охарактеризовать личность студента в полной мере, со всех сторон. Например, **успеваемость** студента **не характеризует его творческие способности**. Не секрет, что хорошо успевающий студент не всегда творческая личность, как и наоборот – творческая личность не всегда характеризуется хорошими оценками. А поскольку нас почти всегда интересует, прежде всего, успеваемость учащихся по нашим дисциплинам, эта группа студентов просто выпадает из нашего поля зрения – для нас они просто слабые студенты. В результате, их творческий потенциал

никак не проявляется, потому что мы сами не даем ему проявиться. Так вот такая форма организации учебно-воспитательного процесса, как исследовательская работа, которая предполагает решение учащимися творческой, исследовательской задачи с заранее неизвестным результатом, позволяет раскрыть в полной мере творческий потенциал ребенка, позволяет проявиться его нестандартности, оригинальности.

Кроме того, исследовательская работа обучающихся в учреждении СПО имеет и другой смысл. Всем студентам предстоит выполнять курсовые и выпускные квалификационные (дипломные) проекты. Имея опыт выполнения и оформления исследовательской работы, студенты получают важнейшие умения и навыки, которые впоследствии помогут им в курсовом и дипломном проектировании.

Выполнение исследовательской работы – процесс творческий. Поэтому, естественно, ее исполнители и руководители (т.е. педагоги) должны обладать творческими способностями. Чтобы выяснить творческие способности студентов, можно использовать тесты на изучение креативности, т.е. способности к творчеству. Их существует много, вот один из них.

Тест – опросник Г. Девиса для определения креативности

1. Я думаю, что я аккуратен.
2. Мне интересно знать, какие работы делаются другими студентами (преподавателями).
3. Я люблю посещать новые места вместе с родителями, а не один.
4. Я люблю быть лучше всех в чем-либо.
5. Если у меня есть сладости, то редко делюсь ими с кем-то еще.
6. Я очень переживаю, если работа, которую я делаю, не лучшая, не может быть сделана мною наилучшим образом.
7. Я хочу понять, как все происходит вокруг, найти причину.
8. В детстве я не был заводилой среди сверстников.
9. Я иногда поступаю по-детски.
10. Когда я что-то хочу сделать, то ничто не может меня остановить.
11. Я предпочитаю работать с другими, я не могу работать один.
12. Я знаю, когда я могу сделать что-нибудь по-настоящему хорошо.
13. Если даже я уверен, что прав, стараюсь менять свою точку зрения, если со мной не соглашаются другие.
14. Я очень беспокоюсь и переживаю, когда делаю ошибки.
15. Я часто скучаю.
16. Я достигну известности, когда вырасту.
17. Я люблю смотреть на красивые вещи.
18. Я предпочитаю знакомые игры новым.
19. Я люблю обдумывать, что произойдет, если я что-нибудь сделаю.
20. Когда я играю, то стараюсь как можно меньше рисковать.
21. Я предпочитаю смотреть телевизор, а не изучать его устройство.

Тестируемый ставит «+» если согласен с утверждением и «-» если нет.

Ключ:

Креативность – по 1 баллу за «+» по пунктам 2,4,6,7,8,9,10,12,16,17,19 и в случае «-» по пунктам 1,3,5,11,13,14,15,18,20,21.

Сумма баллов – степень креативности; чем выше балл, тем выше креативность.

При 15 и более 15 – наличие творческих способностей предполагается (возможно, нереализованные, дремлющие).

**«А где-то есть она - нужная, главная...»
или Где и как выбрать тему исследования?**

При выборе темы обычно возникают два вопроса: Где найти (взять) тему исследования? и Как (какую) выбрать тему?

Начнем с первого вопроса «Где?»

Если исследователь приступает к работе впервые, не знаком с достижениями в данной области, то выбор конкретной темы для него затруднителен и необходима консультация специалиста. Поэтому, предложения конкретных тем исследования должны исходить от преподавателя. Где их взять преподавателю? Полезно почитать методическую литературу по данному вопросу и изучить опыт работы других учреждений СПО – из всего этого можно найти для себя много интересного. В методических пособиях по разным направлениям уже могут предлагаться готовые темы исследовательских работ. Однако минусом в данном случае является то, что эти темы не претендуют на новизну и оригинальность и могут быть малоинтересны студенту.

Безусловно, существуют малоизученные или едва оформленные направления исследований. Это обычно декларируется даже в учебниках, справочных изданиях, научной и научно-популярной литературе. Часто читая литературу научно-познавательного характера можно натолкнуться на такие фразы: «Это малоизучено...», «Исследования в этой области продолжаются...», «Нет точных данных о...» и т.д. и т.п. Вот и готовое направление исследований (если конечно оно вас интересует). Занимаясь исследованиями в такой области науки, студент с большой долей вероятности познает неизвестное. Плюсом здесь является то, что такая тема, безусловно, очень актуальна, а минус в том, что не всегда наши возможности позволяют нам заниматься тем или иным исследованием.

Часто у исследователя может существовать какая-либо своя гипотеза по конкретной проблеме. В этом случае работа может проводиться для того, чтобы проверить гипотезу: либо подтвердить ее, либо опровергнуть.

И, наконец, направление исследований и тема могут вытекать из какой-либо проблемы. Когда у вас возникает проблема, перед вами встают два вопроса: «Почему?» и «Что делать (или как решить проблему)?». Проведя исследование по данной проблеме, вы сможете ответить на вопрос «Почему?», а ответ на этот вопрос поможет ответить и на второй вопрос, т.е. подскажет, как решить проблему.

Теперь «**Как (какую) выбрать тему?**»

Что касается выбора темы, то, прежде всего, следует отметить, что удачной будет та тема, которая интересует самого исполнителя работы. Действительно, если тема не интересна самому исполнителю (например, если она «спущена сверху» педагогом), то работа будет выполняться формально, и ее результаты не будут представлять интереса для других исследователей.

Кроме того, тема должна быть актуальной, т.е. недостаточно изученной и важной в научном и (или) практических отношениях.

Однако, одного интереса и актуальности недостаточно. Необходимо, чтобы поиск ответов на поставленные вопросы был по силам автору работы, т.е. для успешности выполнения исследования необходимо сочетание имеющихся условий, физической подготовки, оборудования и т.д. Иными словами, выбирая тему работы, необходимо хорошенько подумать, есть ли условия для ее выполнения.

Следует заметить, что некоторые темы заведомо обречены быть малоинтересными. Имеются в виду работы чисто описательного характера, выполняя которые исследователь ограничивается лишь констатацией фактов, не делая попытки их обобщить и объяснить.

Это, прежде всего, относится к исследовательским работам реферативного характера. Исследование проблемы в таких работах обычно предполагает работу с различного рода литературой. Однако такая работа не должна представлять собой просто переписанные выдержки из различных источников. Здесь также должен присутствовать исследовательский момент. В таких работах он прежде всего выражается в изучении различных точек зрения по данной проблеме, их обобщении, классификации, сравнительном анализе, выявлении плюсов и минусов, общих закономерностей и т.д.

«У него была цель, но он в нее не попал...» или О постановке целей и задач исследования

Любая исследовательская работа обречена на провал, если ее исполнители не имеют четкого представления, зачем их работа проводится, и что конкретно они хотят узнать. Поэтому формулировка цели и задач есть один из наиболее ответственных и неотложных моментов в работе. Но прежде, чем говорить, как это делается, уточним, что понимается под «целью», а что под «задачами».

Сформулированная **цель работы** – это краткий ответ на вопрос: «Зачем проводится исследование, и что конкретно хочет выяснить автор по завершении всей работы в целом?». Цель обычно легко вытекает из темы работы. Цель исследования обычно состоит в изучении определенных явлений. В исследовании важно выделить гипотезу. Это позволяет придать работе больший смысл и конкретизировать предмет исследования. В ходе работы она может быть либо подтверждена, либо опровергнута. Гипотеза должна быть обоснованной, т.е. подкрепляться литературными данными и логическими соображениями.

Когда цель сформулирована, начинают возникать такие вопросы, как «Что в данном случае необходимо выявить, описать, пронаблюдать, подсчитать, сравнить и т.д. для осуществления поставленной цели?». Ответив на эти вопросы, мы можем сформулировать **задачи работы**. Цель отражает стратегию

исследований, а задачи – тактику. Задачи показывают, что вы собираетесь делать для достижения поставленной цели.

Цель и задачи работы должны звучать достаточно конкретно. Не следует ставить слишком много целей, поскольку в таком случае работа может стать трудновыполнимой.

Также при постановке целей и задач исследования следует помнить, что не следует ставить такие вопросы, ответы на которые очевидны. В данном случае возникает вопрос: зачем вообще такое исследование проводить?

Следует отметить, что в ходе сбора материала постановка цели и задач может меняться. Исследователь всегда должен быть готов изменить свои планы в соответствии с возможностями. Поэтому, часто цели и задачи работы, сформулированные по окончании сбора и обработки материала, могут значительно отличаться от поставленных вначале исследования, т.к. творческий подход к работе всегда предполагает некоторое переосмысление. Из этого, однако, не следует, что постановку цели и задач можно оставить «на потом». Поставленные цели и задачи определяют все последующие этапы работы, поэтому прежде чем делать что-то, всегда полезно задуматься о смысле своей деятельности. Тем более, что на всех последующих этапах работы (сбор сведений из литературы, подбор методики, сбор материала, анализ результатов) помнить об изначально поставленных целях и задачах необходимо.

«ИСТИНА ГДЕ-ТО РЯДОМ...» ИЛИ ОБ ОСНОВНОМ И ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНОМ ЭТАПЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

После выбора темы исследования необходимо спланировать работу студента на весь год, определяя основные этапы выполнения работы и сроки, когда они должны быть выполнены. При этом можно воспользоваться шпаргалкой, разработанной для облегчения планирования исследовательской работы. Она приведена ниже.

Циклограмма организации и проведения исследовательской работы

Время	Этап работы	Мероприятия
СЕНТЯБРЬ	<ul style="list-style-type: none"> •определение темы исследования; •постановка целей и задач исследования (предварительных) 	<ul style="list-style-type: none"> •изучение проблемной литературы («что? для чего?»)
	<ul style="list-style-type: none"> •определение механизма выполнения работы («как?») 	<ul style="list-style-type: none"> •изучение соответствующей литературы, выбор методики исследования; •составление плана проведения исследования
	<ul style="list-style-type: none"> •знакомство со структурой исследовательской работы и правилами ее оформления 	<ul style="list-style-type: none"> •изучение методического пособия «Правила оформления исследовательской работы»
ОКТАБРЬ НОЯБРЬ ДЕКАБРЬ	<ul style="list-style-type: none"> •написание раздела «Обзор литературы» (определение подразделов – круга вопросов, 	<ul style="list-style-type: none"> •изучение литературы по проблеме: посещение библиотек города, работа в сети «Интернет»; •связь с

	которые должны быть освещены в данном разделе)	соответствующими организациями, учебными заведениями
ЯНВАРЬ	•написание раздела «Методика исследования»	•подготовка лаборатории и оборудования к проведению исследований, проработка выбранной методики исследования
	•написание раздела «Введение»	•конкретизация целей и задач исследования, их четкая формулировка, обоснование выбора темы исследования, актуальности проблемы
ФЕВРАЛЬ	•проведение исследования по выбранной методике	•сбор материала, лабораторные исследования, обобщение результатов исследования
МАРТ	•написание раздела «Результаты исследования»	•оформление полученных результатов; •обобщение, сравнительный анализ (построение графиков, таблиц, диаграмм, отражающих результаты исследования)
АПРЕЛЬ	•написание раздела «Выводы» («Заключение»)	•представление результатов работы в сжатом виде
	•дооформление работы	•оформление списка литературы, титульного листа, приложений
МАЙ	•подготовка к представлению работы на студенческих чтениях	•подготовка тезисов доклада; •подготовка выступления; •оформление наглядных пособий для выступления

В результате студент получает план работы на год, из которого видно, что и к какому сроку он должен сделать. Ниже приведен примерный план проведения исследования по одной из конкретных тем.

План проведения исследования

(тема «Оценка качества водопроводной воды по гидрохимическим показателям»)

СЕНТЯБРЬ

1. Знакомство с темой 2. Знакомство с методикой 3. Определение подразделов раздела «Обзор литературы».

ОКТАБРЬ, НОЯБРЬ, ДЕКАБРЬ

1. Работа с литературой 2. Написание разделов «Обзор литературы», «Введение» (работа в библиотеках, сети «Интернет», набор текста работы).

ЯНВАРЬ, ФЕВРАЛЬ

1. Оформление раздела «Материал и методика». 2. Проведение 1-го этапа исследований (отбор проб воды, измерение показателей).

МАРТ, АПРЕЛЬ

1. Проведение 2-го этапа исследований. 2. Оформление разделов «Результаты исследования», «Выводы», «Литература».

МАЙ

1. Подготовка к исследовательской конференции (оформление доклада, тезисов, подготовка выступления). 2. Выступление на исследовательской конференции.

Имея такой план, студент может осуществлять самоконтроль и корректировать выполнение работы. Кроме того, можно предложить студенту «Памятку по организации, проведению и оформлению учебно-исследовательской работы» (*Приложение 1*).

И, наконец, когда каждый студент имеет подобный план проведения исследования, начинается непосредственное выполнение работы по этапам. Педагогическое руководство учебными исследованиями осуществляется на всех этапах выполнения работы и преподаватель, как руководитель, выполняет теперь роль консультанта. Т.е. в определенное время для встреч (еженедельно) студенты приносят свои наработки, приходят с возникшими вопросами и проблемами, и преподаватель помогает им в их разрешении. Это, однако, не значит, что он все время сидит в кабинете. Если исследования проводятся в природе, то часть из них (а может быть все) преподаватель проводит вместе с обучающимся (вместе отбирают пробы, образцы, изучают природные комплексы и т.д.). Преподаватель организует работу студентов в сети «Интернет», учит их находить нужную информацию в глобальной сети. Вместе с обучающимися может посещать библиотеки, и здесь ему придется научить студентов пользоваться различными видами каталогов, подбирать литературу по теме исследования, конспектировать, выделять главное, делать ссылки и т.д.

Успех выполнения исследовательской работы во многом зависит от правильно выбранной методики. В настоящее время имеется множество методик различных исследований по самым разным направлениям. Стандартные методики могут быть взяты за основу в любом исследовании. Конечно, иногда предлагаемые обучающимися темы требуют внедрения иных методик, выходящих за рамки стандартных. Тогда приходится либо искать их в различных источниках, либо разрабатывать самим. Вот где в полной мере проявляются и развиваются творческие способности студентов.

Конечным итогом исследовательской работы является выступление студентов на конференции исследовательских работ. И здесь масса времени уйдет на подготовку тезисов доклада, выступления. Полезно устроить импровизированную конференцию внутри группы, на которой будут присутствовать все ее члены. Преподаватель должен научить студентов кратко и доступно излагать суть работы и уметь четко отвечать на вопросы по работе. Выступая сначала перед членами группы, юные исследователи учатся держаться перед аудиторией, преподносить себя в выгодном свете, общаться с задающими вопросы и оппонентами. Понятно, что все эти умения и навыки пригодятся им в их дальнейшей профессиональной деятельности.

И последнее, о чем хотелось бы сказать. Что лично педагогу дает использование в своей педагогической деятельности данной инновационной технологии? Несомненно, это усиление познавательного интереса студентов к преподаваемой дисциплине, что естественно повышает эффективность учебного процесса. Но кроме всего прочего, данная технология способствует профессиональному росту преподавателя и позволяет ему уйти от стандартности и традиционности в преподавании, проявить себя как творческую личность.

ПАМЯТКА СТУДЕНТАМ **по организации, проведению и оформлению учебно-исследовательской работы**

Друзья! Вы решили заняться исследовательской работой. Перед вами открывается возможность приступить к самостоятельным исследованиям в тех областях науки, которые вас наиболее интересуют. Пробуйте! Творите! Дерзайте!

Но прежде, чем вы начнете работу над темой, советуем вам познакомиться с данной «Памяткой».

Не забывайте – вы еще начинающие исследователи, и не страшно, если ваша первая научная работа не будет содержать открытие или изобретение.

Для вас самое главное сейчас – научиться самостоятельно находить нужный материал: данные, факты, источники; выстраивать этот материал в стройную систему и получать из него максимальную информацию; критически оценивать полученные результаты.

Исследовательская работа содержит, как правило, несколько этапов.

1. Определение целей, задач, плана исследования.

Определяя цели, не забудьте, что ваша работа должна носить исследовательский характер. Ваш научный руководитель должен дать вам общее направление и объем работы. Тему лучше выбирать такую, в которой возможно поэтапное выполнение, причем, результат каждого этапа должен представлять самостоятельный интерес.

В зависимости от предмета исследования могут быть поставлены различные задачи:

- подготовка реферата, сообщения, доклада;
- экспериментальное исследование (постановка опыта, изготовление конструкции, прибора, модели с последующим описанием и т.п.);
- проведение наблюдений, поиска и подготовки отчета по ним и т.д.

Когда у вас выбрана интересная тема, определены цели и задачи исследования, необходимо составить план работы. Не нужно делать очень громоздкий план, определите основные вопросы, стадии работы и сроки их выполнения.

План работы необходимо согласовать с научным руководителем, он поможет избежать ошибок.

2. Изучение литературы по проблеме.

Прежде, чем начать собственное исследование, необходимо изучить литературу по данному вопросу. Это необходимо, чтобы знать, что уже изучено до вас, а также для того, чтобы иметь возможность подтвердить свои мысли выводами предыдущих исследователей.

Изучение литературы – сложная и кропотливая работа. Вам нужно правильно определить перечень, подлежащей изучению литературы. Определить список литературы вам поможет ваш научный руководитель.

Знакомство с книгой лучше начинать с аннотаций и оглавления. Это поможет избежать лишней работы. Иногда вас будет интересовать не вся книга, а лишь один раздел или глава. Выберите все, что вас интересует, бегло просмотрите необходимую часть, а затем приступайте к конспектированию. При конспектировании важно, не прибегая к списыванию, изложить своими словами основные цели и выводы, общую концепцию автора.

Некоторые основные положения, доказательства нужно выписывать полностью, если они могут быть использованы в работе в качестве аргумента. Цитаты не забывайте заключать в кавычки и записывать в тетради номер страницы, название и выходные данные книги или статьи, откуда взята цитата.

Конспект следует вести в тетради, оставляя чистое поле, чтобы делать дополнительные пометки при работе с законспектированным материалом.

Полезно, кроме конспекта, заполнить по каждому изучаемому источнику карточку. В карточке указываются фамилия, имя, отчество автора; полное название работы; том, часть; год; место издания; краткое содержание работы. В карточке можно указать, где законспектирована данная работа (№ страницы тетради).

Карточки помогают быстрее отыскивать, систематизировать собранный материал, упрощают составление списка литературы.

3. Анализ и обобщение полученных в ходе работы результатов.

К этому этапу у вас должно накопиться достаточное количество материала – факты, источники, результаты наблюдений и опытов и т.д. Сейчас важно не увлечься простым изложением материала. Собранные вами данные должны иллюстрировать ваши мысли и выводы, сформировавшиеся в процессе обработки материала и работы с литературой. Не всегда для достижения целей исследования вам надо использовать все собранные данные. Наиболее яркие результаты могут быть использованы вами как примеры, остальной материал пригодится для составления статистических таблиц, графиков и т.д.

Полученные вами выводы нужно сопоставить с материалами теоретического исследования, с выводами предыдущих исследователей.

Результаты ваших исследований могут быть оформлены наглядно (таблицы, графики, модели, приборы, экспонаты и т.д.). Эти наглядности можно демонстрировать во время доклада на конференции исследовательских работ, поэтому они должны быть выполнены аккуратно и доступно.

4. Оформление результатов исследования.

Это важный этап исследовательской работы. Многие очень любят ставить опыты, собирать материал в экспедициях, архивах, библиотеках, но оформление результатов не считают нужным. Однако, не забывайте, что вы, во-первых, вносите свой вклад в развитие науки и результаты работы должны быть известны не только вам, но и другим людям; во-вторых, при оформлении работы вы будете учиться излагать свои мысли, правильно делать сноски на литературу и т.д. Все эти навыки могут пригодиться вам в дальнейшем – при написании курсовых и дипломных работ, оформлении кандидатских и докторских диссертаций, подготовке научных статей.

Работа должна излагаться просто, кратко, понятно. Она должна содержать вступление, основную часть и заключение.

Во **введении** определяются цели исследования, описание применяемого метода, обзор использованной литературы, история изучения проблемы.

Основная часть раскрывает положения по теме, мысли автора, возникшие в ходе изучения литературы, проведенного эксперимента, наблюдения.

В **заключении** подводятся итоги исследования, делаются выводы.

Работа должна иметь титульный лист.

Перед текстом приводится содержание, где указываются части, разделы и подразделы текста, номер страниц.

Все цитаты, факты, доказательства, цифры, приводимые в работе, должны иметь указания в виде сносок на то, откуда они заимствованы. По существующему ГОСТу сноски делаются таким образом: после цитаты, цифры и т.п., в скобках ставится номер книги, откуда взята цитата, по списку литературы и номер страницы. Список литературы помещается после текста и оформляется следующим образом: в алфавитном порядке располагаются монографии, статьи и другая литература. Указывается фамилия, инициалы автора. Название работы. Том, часть, выпуск. Место издания, издательство, год издания. Страницы. Если использованы статьи из сборника или журнала, то пишется: Фамилия, инициалы автора. Название статьи. // Название сборника. Место издания, издательство, год издания. Страницы статьи в сборнике.

Пример оформления статьи:

Кочуркина М.И. Курганы Северного побережья Онежского озера//Археологические исследования в Карелии. - М.: Наука, 1972. - С. 103 -112.

Результаты эксперимента и другой демонстрационный материал оформляется в виде приложения, которое помещается после списка литературы. В тексте при ссылке указывается номер приложения.

На оформлении результатов работа над темой не закончена. Итогом должно быть выступление на конференции исследовательских работ.

5. Подготовка выступления.

Выступление с докладом должно быть кратким и четким. Как правило, на конференциях для доклада предоставляется время от 7 до 15 минут. Время оговаривается в положении о конференции. За эти несколько минут невозможно полностью изложить содержание всей работы. Многие юные исследователи, подготовившие отличные работы, часто страдают на конференциях только оттого, что у них не готовы доклады, и они не успевают в отведенное время донести до слушателей весь смысл проведенного исследования. Поэтому, если вы желаете добиться успеха, заранее подготовьтесь к своему выступлению. Для этого наиболее целесообразно сделать автореферат, в котором следует обязательно выделить следующие моменты:

- цели и задачи проведенной работы и ее актуальность;
- основные этапы исследования;
- основные полученные результаты и их возможное практическое применение;
- основные выводы о проделанной работе.

Для более успешного выступления полезно использовать плакаты, графики, таблицы, иллюстрации, фотографии, слайды. При этом важно. Чтобы размеры плакатов, шрифты, цвета были подобраны таким образом, чтобы слушатели могли отчетливо разглядеть все необходимые детали.

Перед выступлением подумайте, с какой последовательностью вы будете обращаться к наглядности. Если вы будете выступать с подобным докладом впервые, то хорошо прорепетируйте свое выступление, засекая при этом время.

6. Подготовка тезисов.

Если ваш доклад будет признан на конференции лучшим, то у вас появится возможность опубликовать результаты своего исследования в сборнике тезисов.

Тезисы содержат основные мысли и выводы вашей работы. Мысль излагается последовательно, логично. Каждый тезис нумеруется.

Составляя тезисы, выделите из текста основные положения вашей работы, составьте план и попытайтесь выразить суть каждой части плана одним-двумя краткими предложениями, так, чтобы не терялась логика и как можно более четко раскрывалась тема вашего исследования.

Тезисы необходимо подготовить перед конференцией, т.к. на основе их будет легче составить текст выступления.

Оформляются тезисы следующим образом:

Фамилия, имя автора работы
Фамилия, имя, отчество,
ученая степень руководителя,
Город, учреждение, группа.

Текст тезисов

Список литературы (при необходимости)

Тезисы печатаются на стандартных листах через 2 интервала. Объем не должен превышать 2 машинописные страницы. Сноски в тезисах не делаются. При необходимости после текста можно поместить небольшой список основной литературы, который составляется в алфавитном порядке