

Оформление исследовательской работы (проекта)

При выборе темы исследователь руководствуется несколькими причинами - она должна быть **интересной, актуальной и реально выполнимой**. При оформлении работы особое внимание необходимо уделить **формулировке темы: лаконичное, но четкое название с указанием места и объекта исследования**.

В ходе выполнения работы **цель и задачи** могут корректироваться. Зная степень изученности проблемы, можно более **чётко сформулировать не только поставленные ранее задачи, но и уточнить теоретическую и практическую значимость работы**. Вот почему важно сделать **обзор литературы по теме исследования**. Работа, в которой нет **элемента новизны не является научной**. Исследование известного объекта известными методами является учебной и представляет интерес только для автора.

Основным условием успешного решения поставленных задач является **правильный выбор методики исследования**. А для того, чтобы сделать обоснованные выводы, необходимо **грамотно проанализировать полученные результаты, при необходимости провести математическую обработку цифровых данных**.

При оценке любой исследовательской работы, реферата или научного проекта обращается **серьёзное внимание на их оформление**. Первой страницей научной работы является **титульный лист**. В верхнем поле титульного листа указывается **полное наименование учебного заведения, где выполнена работа, ниже фамилия и инициалы исследователя**. В среднем поле даётся **заглавие научной работы (без слова тема и кавычек)**. Ближе к правому краю титульного листа указываются **фамилии руководителя и консультантов, учёные степени и звания**. В нижнем поле указывается **место выполнения работы и год её написания (без слова год)**.

В **оглавлении (содержании)** приводятся все **заголовки работы и указываются страницы, с которых они начинаются**. Заголовки оглавления должны **точно повторять заголовки в тексте**.

Текст работы следует печатать на одной стороне листа белой бумаги **формата Л 4**, соблюдая следующие размеры полей: **левое - 30 мм; правое - 10 мм; верхнее -15 мм; нижнее - 20 мм**.

Во **введении** обосновывается **актуальность выбранной темы, указывается место и объект исследований, формулируются цель, задачи исследования (если они не выделены в отдельный раздел)**.

Обзор литературы показывает степень изученности проблемы. Все **литературные источники, на которые мы ссылаемся в тексте, должны быть приведены в списке литературы в конце работы**. Существуют разные варианты **ссылок: открытая ссылка—** например, «Как отмечает И.П.Сидоров (2006) ...», **закрытая ссылка -** например, «По данным некоторых авторов (Сидоров, 2006) ...», иногда в скобках ставят порядковый номер литературного источника согласно приведённого списка - например, «Исследования И.П.Сидорова (16) показали, что...»

Основная часть включает **ключевые главы** научной работы. Здесь отражаются: - материал и методика;

- **описание места и условий исследования;**
- **основные результаты;**
- **выводы.**

Выводы делаются только на основе того материала, который получен в результате проведённых исследований и изложен в работе. Они **должны быть максимально объективными и отвечать на поставленные задачи**.

Цифровой материал преподносится в виде таблиц, диаграмм, графиков. Все таблицы нумеруются **арабскими цифрами**. Над правым верхним углом таблицы помещают надпись «Таблица» с указанием **порядкового номера таблицы без значка «№» перед цифрой и точки после неё**. Заголовки таблицы располагают по **центру таблицы и пишут с прописной буквы без точки на конце**. При переносе таблицы на следующую

страницу головку таблицы либо повторяют со словами «Продолжение таблицы», либо графы пронумеровывают и повторяют их нумерацию на следующей странице. Таблицы не должны быть громоздкими. Пустые графы оставлять нельзя. Если ' исследования не проводились, то ставится прочерк.

Заголовки диаграмм и графиков подписывают под рисунками; ниже указывают условные обозначения.

Комментарии к таблицам, диаграммам и графикам должны отвечать фактическому и смысловому содержанию, не вступая с ними в противоречие.

При наличии в тексте фотографий, подписи также делаются внизу. Используется сквозная нумерация для каждого вида иллюстративного материала. Если таблица (фотография, диаграмма, график) приведена в единственном числе, её не нумеруют. Ставить над заголовком слово «таблица» в этом случае не имеет смысла - и так видно, что это таблица.

Ссылаться на иллюстративный материал нужно там, где формулируется подтверждаемое им и положение.

Вписывать в текст отдельные слова, формулы, условные знаки следует тушью или чернилами чёрного цвета. Математические величины и их обозначения должны применяться в соответствии с государственными стандартами. **Автор обязан на протяжении всей работы использовать единую систему обозначений и формул.**

Формулам необходимо придавать максимально компактную форму.

В научной литературе допустимы следующие сокращения:

а) отдельных слов: с.-х. (сельскохозяйственный) только в таблицах, рис.

(рисунок) – при ссылке в тексте, то есть внутри фразы, г.- год, шт. - штук, экз. -

экземпляр. Единицы измерения сокращаются только при цифрах. Например, 5 руб.20 коп. Правильно пользоваться сокращениями поможет «Словарь сокращений русского языка»;

б) названия широко известных научных и учебных учреждений (например, МГУ им. М.В.Ломоносова - МОСКОВСКИЙ государственный университет имени Ломоносова)

в) специальный терминов (например, РОЭ - реакция оседания эритроцитов, ПДК - предельно допустимая концентрация).

Если в тексте многократно упоминаются сложные названия (например, системы устройства какого-либо прибора), то после первого упоминания о нём в круглых скобках даётся сокращение (аббревиатура), которое и используется в дальнейшем тексте, но уже без скобок.

Заголовки структурных частей работы печатаются прописными буквами, а заголовки разделов строчными (кроме первой прописной). Точку в конце заголовка¹ не ставят.

В *списке* литературы должны быть все использованные литературные источники, на которые имеются ссылки в тексте. Он составляется по алфавитному принципу. При совпадении фамилий разных авторов смотрят на инициалы; при наличии нескольких литературных источников одного автора **СМОТЯТ** на год издания.

В приложении помещаются вспомогательные материалы: копии подлинных документов, полные списки названий видов, фотографии и др.

Номера страниц, обычно, проставляются в середине нижнего поля листа; на титульном листе и листе с оглавлением номер не ставится, но подразумевается (введение размещается на странице 3).

Тезисы - как их оформить

При подготовке краткого содержания работы так же нужно придерживаться определённых правил. **Объём** тезисов определяется требованиями оргкомитета конкурса, но редко **превышает 900 слов.**

План тезисов:

- тема;
- ФИО автора, руководителя, научных консультантов;
- учреждение, где работа выполнена;

- предмет (объект), характер и цель работы;
- методы проведения исследований;
- полученные результаты;
- практическая значимость, предложения по внедрению результатов исследования в практику.

По тезисам судят о достоинствах работы. При необходимости в тезисах могут быть приведены схемы и таблицы (каждая схема или таблица приравнивается к 150 словам)

Требования к оформлению стендового доклада

Стендовый доклад представляется на I -2 стандартных листах ватмана, в верхней части которых указывается следующая информация:

- название темы
- фамилия или фамилии исполнителей
- класс, школа или наименование учреждения дополнительного образования,
- где выполнена работа
- ФИО руководителей и консультантов, если таковые имеются.

При желании стендовый доклад можно оформить на специальной «раскладушке», изготовленной из картона размером не более 2 стандартных ватманских листа.

Текст доклада печатается на стандартных листах белой бумаги А4 и отражает цель, задачи исследования, методику, основные результаты и выводы (или заключение). Текст может быть проиллюстрирован схемами, графиками, рисунками, таблицами, фотографиями, имеющими название, нумерацию и условные обозначения.

При оформлении желательно умеренное использование цвета для выделения отдельных частей текста.

Листы перед прикреплением к ватману (или раскладушке) желательно поместить в прозрачные папки (мультифоры).

При оформлении стендовых докладов важно помнить, что на стенд не помещается вся работа целиком, а только кратко материал, обычно отражаемый в устном сообщении по проведённой работе.

Подготовка доклада

При подготовке любого выступления надо помнить две вещи - регламент и структуру доклада. Если нет опыта публичных выступлений, на доклад надо иметь в запасе 1-2 минуты. То есть, если мы рассчитываем прочитать свой доклад за 7 минут, готовим его на 5 минут. Предварительное чтение (без аудитории) всегда проходит быстрее.

Структура доклад

- Введение
- Цель
- задачи
- Методика проведения исследований
- Результаты исследований
- Выводы и предложения.
- Структура времени:
 - Наиболее ёмким по времени должен быть анализ результатов - на это отводится не менее 80 % времени,
 - целеполагание -10 %
 - выводы. -10 %

Введение

предполагает изложение степени изученности проблемы со ссылкой на литературные источники,
актуальности данного вопроса,
научное, теоретическое и практическое значение.

Практически из этого обоснования вытекает формулировка данного исследования вообще и данного доклада в частности. Она должна быть чёткой, конкретной. Решение сформулированных задач должно способствовать достижению поставленной цели. Если какие-то из поставленных в работе задач не решаются, то их не нужно и озвучивать. Представляется лишним говорить о том, что задачи также должны быть конкретными и понятными слушателям.

Методики бывают оригинальные (разработанные авторами), тогда их необходимо доложить подробно. Общепринятые методики (то есть разработанные учёными, опубликованные и официально рекомендованные к использованию) можно подробно не докладывать, сославшись на авторов.

Результаты исследований в большинстве докладов должны быть подтверждены наглядными материалами. Это могут быть таблицы (шрифт должен давать возможность прочитать таблицу даже с дальних рядов, во всяком случае размер букв и цифр не должен быть меньше 2 см.). Название всегда пишется вверху

Таблицы, содержание должно соответствовать названию. В «шапке» проставляются, варианты, ориентироваться в своём материале и отвечать на заданные вопросы. Никогда не следует ссылаться на непроверенные данные, выдавать желаемое за действительное, искажать цитируемый материал.

. Например, если графу называли <<Продолжительность _вегетационного периода>>, то должны быть проставлены дни, а не даты наступления фенологических фаз.

При анализе таблицы не следует повторять все представленные в ней показатели, а попытаться объяснить почему это получается так (цифры слушатели и сами видят), сравнить и уточнить достоверность полученных данных.

Таблиц не должно быть много, чтобы каждая не осталась без комментария в рамках отведённого на доклад времени.

Графики, диаграммы, рисунки должны быть понятными, интересными и нести конкретную информацию. Название (в отличие от исследовательской работы) пишется также сверху листа, проставляются единицы измерения. Анализ делается также как и таблицы.

Фотографии демонстрируются в том случае, если они необходимы для пояснения каких-либо результатов. Подпись под фотографией должна раскрыть её суть - методика проведения анализа, наблюдения, внешний вид изучаемого объекта и т.п. На фотографию делается ссылка в рассказе (например, рассказывая о методике проведения анализа продемонстрировать фотографию прибора).

Натуральные образцы - коллекции животных, гербарий растений и др. демонстрируют по мере необходимости. Приветствуется применение современных форм демонстрации наглядного материала (мультимедиа)."-7

Наглядный материал и его анализ должны показать, как решены поставленные исследователем задачи. В соответствии с поставленными задачами должны быть сформулированы выводы. Необходимо стремиться к тому, чтобы выводов было столько же сколько поставлено задач. Если исследования многолетние, необходимо в каждом конкретном случае решать: представлять ли данные по годам отдельно или можно привести средние показатели.

При подготовке к докладу необходимо внимательно просмотреть цифровые данные, осмыслить их и предложить разумное объяснение полученным результатам. Цель, задачи и выводы можно прочитать, анализ результатов лучше рассказывать без записей

При подготовке доклада в отношениях «руководитель-исследователь» есть три варианта. Два из них неприемлемы в работе с детьми. Первый: педагог делает всё сам, ребёнок берёт практически готовый доклад и читает его. В результате он не может ответить на поставленные вопросы, а иногда не может прочитать некоторые научные термины. Второй вариант - пускаем дело «на самотёк». В лучшем случае при такой подготовке докладчик перечисляет цифры из таблицы без всякого анализа и такое же неумение ответить на самые простые вопросы. Отсюда напрашивается вывод, что где-то должна быть

«золотая» середина. Причём у каждого ребёнка она своя. Творческим детям, имеющим опыт самостоятельной работы (любой), надо давать эту возможность; тем, кто составляет доклад первый раз, максимальная помощь, как в подборе литературы, так и в написании самого доклада. **Главное, развивать в детях умение мыслить самостоятельно, ориентироваться в своем материале и отвечать на заданные вопросы. Никогда не следует ссылаться на непроверенные данные, выдавать желаемое за действительное, искажать цитируемый материал.**

Советы докладчику

Любое выступление условно можно разделить на 3 этапа;

- **обозначить проблему, доказав что она существует;**
- **проанализировать возможные пути её решения;**
- **предложить конкретный вариант решения изученной проблемы.**

Чёткость, логика изложения, содержание - вот слагающие успешности любого выступления. Качество выступления может зависеть от многих причин - эмоционального состояния докладчика, опыта публичных выступлений, но даже самый опытный докладчик без соответствующей подготовки хорошего доклада не сделает.

Первую, бессловесную информацию о вас даст ваша одежда. Она должна быть аккуратной, удобной и соответствовать ситуации. Пусть ваш внешний вид будет комплиментом слушателям. «Покажите мне человека, который говорит: Я ни капельки не волнуюсь, когда выхожу на трибуну, - и я покажу вам человека, которому нельзя верить» (Рои Хофф). Вопреки распространённому мнению, **умеренное волнение даже полезно и способствует успеху выступления.** Главное, не дать волнению одержать над собой победу. Примем волнение как факт, к тому же благоприятный. **Расслабьтесь; держитесь энергично и бодро (но не развязно).** **Установите зрительный контакт со слушателями. Не стойте у таблицы, которую анализируете, закрыв ее спиной.**

Самые опасные недостатки оратора - монотонная речь и бегающий взгляд. Совсем не трудно выделить основные моменты доклада изменением **тембра** голоса, сделать паузу, чтобы подчеркнуть особо важный момент. Это придаст выразительность **вашему выступлению.**

"Выступление окончено. 'Осталось поблагодарить слушателей за внимание и ответить на вопросы.