

## ПАМЯТКА МОЛОДЫМ ИССЛЕДОВАТЕЛЯМ

Цель предлагаемой «Памятки» - помочь молодым исследователям правильно и кратко изложить суть своей научной работы, как в письменном виде, так и в устном сообщении - докладе. «Памятка» - это добрые советы автору. Мировое научное сообщество уже давно выработало и приняло рациональные формы представления результатов научной работы. Эти формы позволяют кратчайшим путем прийти к пониманию сути работы, ее значения для науки и практики, а тем самым оценить автора работы, его умение логически рассуждать, излагать свои мысли, убеждать в достоверности результатов; другими словами, взвесить все то, что определяет способности автора к научной работе/исследовательской деятельности. Помните, что единственная цель любого написанного слова заключается в том, чтобы оно кем-то было прочитано.

В «Памятке» приведены не инструкции по написанию научной работы и ее внешнему оформлению, а лишь те рекомендации и советы, которые помогут Вам представить полноценную работу, а экспертам, оценить ее как можно точнее.

### Типовая структурная схема исследовательской работы

Научные работы молодых исследователей должны содержать, как правило, следующие основные элементы:

1. Титульный лист.
2. Введение.
3. Основное содержание (обсуждение результатов наблюдений или исследований).
4. Выводы (заключение).
5. Приложения.
6. Список литературы.

### Введение

**Введение** - визитная карточка работы. В нем дается обоснование темы, ее актуальность, определяются цели и задачи исследования, методы, приводится характеристика источников и обзор имеющейся литературы.

- **Актуальность** - обязательное требование к любой исследовательской работе, раскрывающее умение автора выбрать тему. Оно определяет, насколько правильно он эту тему понимает и оценивает с точки зрения современности и социальной значимости. Обосновать актуальность - значит, объяснить необходимость данной темы в контексте общего процесса научного познания. Определение актуальности исследования - обязательное требование к любой работе. Актуальность может состоять в необходимости получения новых данных и необходимости проверки новых методов и т.п.
- **Объект исследования** - это определенный процесс или явление, порождающее проблемную ситуацию. Объект - это своеобразный носитель проблемы - то, на что

направлена исследовательская деятельность. С понятием объекта тесно связано понятие предмета исследования.

➤ **Предмет исследования** - это конкретная часть объекта, внутри которой ведется поиск. Предметом исследования могут быть явления в целом, отдельные их стороны, аспекты и отношения между отдельными сторонами и целым (совокупность элементов, связей, отношений в конкретной области объекта). Именно предмет исследования определяет тему работы.

➤ **Определение гипотезы.** В переводе с древнегреческого языка гипотеза значит «основание, предположение». В современной научной практике гипотеза определяется как научно обоснованное предположение о непосредственно наблюдаемом явлении.

Гипотеза должна удовлетворять ряду требований:

- быть проверяемой;
- содержать предположение;
- быть логически непротиворечивой;
- соответствовать фактам.

➤ **Формулировка цели** - предпринимаемого исследования дается в форме перечисления (изучить..., описать..., установить..., выявить..., проанализировать..., сравнить..., вывести формулу ... и пр.).

➤ **Формулировки задач** - необходимо делать как можно более тщательно, поскольку описание их решения должно составить содержание глав основной части твоей научной работы.

➤ **Методы исследования** указываются обязательно, так как они служат инструментом в добывании фактического материала для достижения поставленной в твоей работе цели. Существуют следующие методы исследования:

- методы исследования социолингвистики (наблюдение, анкетирование, интервьюирование, эксперимент),
- методы сравнения, аналогии и моделирования;
- математические методы обработки и представления полученных данных.

#### **Основная структурная часть работы - главы.**

- Глав должно быть не менее двух.
- Каждая глава должна освещать самостоятельный вопрос изучаемой темы.
- При написании следует добиваться сохранения логической связи между главами.
- Формулировка тем, глав, разделов должна быть конкретной и немногословной.
- Содержание глав и разделов должно соответствовать названиям.
- Содержание глав и разделов должно соответствовать названиям.

## **Заключение**

Заключение состоит из 2-3 страниц. В заключении делают выводы по работе в целом, подводятся итоги всему исследованию, намечаются, если нужно, перспективы дальнейшего изучения проблемы, показывается ее связь с современностью, предлагаются практические рекомендации.

## **Приложение**

Вспомогательные или дополнительные материалы, которые загромождают текст основной части работы, помещают в приложении.

## **Список используемых источников и литературы**

Каждый включенный в такой список литературный источник должен иметь отражение в рукописи исследования.

## **Защита результатов исследования**

- Кратко повторяет введение исследовательской работы.
- Особое внимание должно быть обращено на итоги проведенного исследования, на личный вклад в него автора.
- Кратко изложить основные выводы по результатам исследования, не повторяя тех выводов, которые уже были сделаны.

## **Общая схема выступления перед аудиторией по результатам выполнения исследовательской работы**

- Обращение к аудитории с приветствием.
- Информирование о задачах научно- исследовательской работы
- Изложение основного содержания работы и наиболее интересных её результатов.
- Основные выводы по проекту и перспективы работы по данной теме.
- Выражение слов благодарности аудитории за внимание, приглашение аудитории к обсуждению работы.

## Требования к оформлению презентаций Оформление слайдов

### Единый стиль презентации

- Вся презентация должна быть выдержана *в едином стиле*, на базе одного *шаблона*.
- Стиль включает в себя:
  - общую схему шаблона: способ размещения информационных блоков;
  - общую цветовую схему дизайна слайда;
  - цвет фона или фоновый рисунок, декоративный элемент небольшого размера и др.;
  - параметры шрифтов (гарнитура, цвет, размер) и их оформления (эффекты), используемых для различных типов текстовой информации (заголовки, основной текст, выделенный текст, гиперссылки, списки, подписи);
  - способы оформления иллюстраций, схем, диаграмм, таблиц и др.
- Необходимо обеспечить унификацию структуры и формы представления учебного материала.
- Цветовая схема должна быть одинаковой на всех слайдах. Это создает у обучающегося ощущение связности, преемственности, стильности, комфортности.
- В стилевом оформлении презентации не рекомендуется использовать более 3 основных цветов и более 3 типов шрифта.
- Следует избегать излишне пёстрых стилей — оформление слайда не должно отвлекать внимание слушателей от содержательной части доносимой информации.
- Белое пространство признается одним из сильнейших средств выразительности, малогабаритный набор — признаком стиля.
- Вспомогательная информация (управляющие кнопки) не должны преобладать над основной информацией (текстом, иллюстрациями).
- При выборе элементов стиля (цветовых соотношений, размера текста, иллюстраций, таблиц) рекомендуется проводить проверку шаблона презентации на удобство чтения с экрана компьютера.

### Правила использования цвета

Одним из основных компонентов дизайна учебной презентации является учет физиологических особенностей восприятия **цветов** человеком. К наиболее значимым из них относят:

- стимулирующие (теплые) цвета способствуют возбуждению и действуют как раздражители (в порядке убывания интенсивности воздействия): красный, оранжевый, желтый;
  - дезинтегрирующие (холодные) цвета успокаивают, вызывают сонное состояние (в том же порядке): фиолетовый, синий, голубой, сине-зеленый; зеленый;
  - нейтральные цвета: светло-розовый, серо-голубой, желто-зеленый, коричневый;
  - сочетание двух цветов — цвета знака и цвета фона — существенно влияет на зрительный комфорт, причем некоторые пары цветов не только утомляют зрение, но и могут привести к стрессу (например, зеленые буквы на красном фоне);
  - наиболее хорошо воспринимаемые сочетания цветов шрифта и фона: белый на темно-синем, лимонно-желтый на пурпурном, черный на белом, желтый на синем.
- Можно сформулировать следующие *рекомендации по использованию цвета* в презентации:

- На одном слайде рекомендуется использовать не более трех базовых цветов: один для фона, один для заголовка, один для текста.
- Составление цветовой схемы презентации начинается с выбора:
  - трех базовых цветов: фона — текста — заголовка;
  - трех главных функциональных цветов, которые используются для представления обычного текста, гиперссылок и посещенных ссылок.
- Для фона и текста необходимо использовать контрастные цвета: текст должен хорошо читаться, но не резать глаза.
- Следует обратить внимание на цвет гиперссылок (до и после использования): их цвет должен заметно отличаться от цвета текста, но не контрастировать с ним.
- Согласно нормативам [1] в учебных презентациях для детей и подростков **не допускается** применять:
  - более 4 цветов различных длин волн на одной электронной странице;
  - красный фон;
  - соотношение яркостей знаков и фона для позитивного изображения должно быть не менее 1:3 и для негативного изображения (выворотки) -3:1.

### Правила использования фона

- Фон является элементом заднего (второго) плана, должен выделять, оттенять, подчеркивать информацию, находящуюся на слайде, но не заслонять ее.
- Легкие пастельные тона лучше подходят для фона, чем белый цвет.
- Для фона предпочтительны холодные тона.
- Вместо того, чтобы использовать сплошной цвет лучше выбрать плавный градиентный переход гармонично сочетающихся цветов, мягкую (неконтрастную) текстуру или нейтральный фон.
- Любой активный фоновый рисунок повышает утомляемость глаз обучаемого и снижает эффективность восприятия материала.
- При планировании дизайна слайда следует всячески избегать проецирования текстовых блоков на области фона, содержащие изображения и декоративные элементы.

### Правила использования текстовой информации

#### Не рекомендуется:

- перегружать слайд текстовой информацией;
- использовать блоки сплошного текста;
- в нумерованных и маркированных списках использовать уровень вложения глубже двух;
- использовать переносы слов;
- использовать наклонное и вертикальное расположение подписей и текстовых блоков;
- текст слайда не должен повторять текст, который преподаватель произносит вслух (зрители прочитают его быстрее, чем расскажет преподаватель, и потеряют интерес к его словам).

#### Рекомендуется:

- сжатость и краткость изложения, максимальная информативность текста: короткие тезисы, даты, имена, термины — главные моменты опорного конспекта;
- использование коротких слов и предложений, минимум предлогов, наречий, прилагательных;
- использование нумерованных и маркированных списков вместо сплошного текста;

- использование табличного (матричного) формата предъявления материала, который позволяет представить материал в компактной форме и наглядно показать связи между различными понятиями;
- выполнение общих правил оформления текста;
- тщательное выравнивание текста, буквиц, маркеров списков;
- горизонтальное расположение текстовой информации, в т.ч. и в таблицах;
- каждому положению, идее должен быть отведен отдельный абзац текста;
- основную идею абзаца располагать в самом начале — в первой строке абзаца (это связано с тем, что лучше всего запоминаются первая и последняя мысли абзаца);
- идеально, если на слайде только заголовок, изображение (фотография, рисунок, диаграмма, схема, таблица и т.п.) и подпись к ней.

### Правила использования шрифтов

При выборе **шрифтов** для представления вербальной информации презентации следует учитывать следующие правила:

- Не рекомендуется смешивать разные типы шрифтов в одной презентации.
- Учитывая, что гладкие (плакатные) шрифты, т.е. шрифты без засечек (типа Arial, Tahoma, Verdana и т.п.) легче читать с большого расстояния, чем шрифты с засечками (типа Times), то: для основного текста предпочтительно использовать **плакатные шрифты**; для заголовка можно использовать декоративный шрифт, если он хорошо читаем и не контрастирует с основным шрифтом.
- Текст должен быть читабельным (его должно быть легко прочесть с самого дальнего места).
- Рекомендуемые **размеры шрифтов**: для заголовков — не менее 32 пунктов и не более 50, оптимально — **36** пункта; для основного текста — не менее 18 пунктов и не более 32, оптимально — **24** пункта.
- Не следует злоупотреблять прописными буквами (они читаются хуже строчных), поэтому их допустимо использовать только для смыслового выделения небольших фрагментов текста.
- Наиболее важный материал, требующий обязательного усвоения, желательно выделить ярче для включения ассоциативной зрительной памяти.
- Для выделения информации следует использовать *цвет, жирный и/или курсивный шрифт*.
- Выделение подчеркиванием обычно ассоциируется с *гиперссылкой*, поэтому использовать его для иных целей не рекомендуется.

### Правила использования графической информации

Динамика взаимоотношений визуальных и вербальных элементов и их количество определяются функциональной направленностью учебного материала. Изображение информативнее, нагляднее, оно легче запоминается, чем текст. Поэтому, если можно заменить текст информативной иллюстрацией, то лучше это сделать. При использовании графики в презентации следует выполнять следующие правила и рекомендации, обусловленные законами восприятия человеком зрительной информации:

- Графика (рисунки, фотографии, диаграммы, схемы) должна органично дополнять текстовую информацию или передавать ее в более наглядном виде.
- Каждое изображение должно нести смысл: желательно избегать в презентации рисунков, не несущих смысловой нагрузки, если они не являются частью стилевого оформления.
- Цвет графических изображений не должен резко контрастировать с общим стилевым оформлением слайда.

- Необходимо использовать изображения **только хорошего качества**. Для этого все изображения, помещаемые в презентацию, должны быть предварительно **подготовлены** в графическом редакторе.
- **Недопустимо:** искажение пропорций; нарушение тонового и цветового баланса фотоизображений; использование изображений с пониженной резкостью; видимость пикселей на изображении; использование необработанных сканированных изображений; например — изображений с "грязным"(серым, желтым) фоном вместо белого, неконтрастных, размытых и т.п.
- При **подготовке** в графическом редакторе изображения для помещения его на слайд презентации важное значение имеет выбор для него *оптимального размера и разрешения*.
- Иллюстрации рекомендуется сопровождать пояснительным текстом, пояснительная надпись преимущественно располагается под рисунком.
- Изображения лучше помещать левее текста: поскольку мы читаем слева-на-право, то взгляд зрителя вначале обращается на левую сторону слайда.
- Сложный рисунок или схему следует выводить постепенно.
- Необходимо четко указать все связи в схемах и диаграммах.

### **Анимационные эффекты**

Рекомендуется использовать возможности компьютерной анимации для представления информации на слайде. Однако не стоит чрезмерно насыщать презентацию такими эффектами, иначе это вызовет негативную реакцию аудитории.

- Анимация должна быть сдержанна, хорошо продумана и допустима: для демонстрации динамичных процессов; для привлечения внимания слушателей, создания определенной атмосферы презентации.
- Анимация текста должна быть удобной для восприятия: темп должен соответствовать технике чтения обучающихся.
- Не стоит злоупотреблять различными анимационными эффектами, они не должны отвлекать внимание от содержания информации на слайде.
- Анимация не должна быть слишком активной. Особенно нежелательны такие эффекты, как вылет, вращение, волна, побуквенное появление текста и т.д.

Каждый слайд должен иметь простую, понятную структуру и содержать текстовые или графические элементы, несущие в себе зрительный образ как основную идею слайда.

Цепочка образов должна полностью соответствовать логике. Такой подход способствует хорошему восприятию материала и воспроизведению в памяти представленного содержания посредством ассоциаций.

Используйте короткие слова и предложения. Минимизируйте количество предлогов, наречий, прилагательных.

Заголовки должны привлекать внимание (но не занимать все место и не отвлекать).