

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ГОРОДА НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ
«ДЕТСКИЙ ЭКОЛОГО-БИОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР №4»

ТВОЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА



Составитель:
Яковлева Л.Г., педагог дополнительного
образования МАУДО «ДЭБЦ №4»

ГОРОДА НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ, 2020

Ответить на вопросы:

- 1. Что мне интереснее больше всего?**
- 2. Чем я хочу заниматься в первую очередь?**
- 3. Чем я чаще занимаюсь в свободное время?**
- 4. По каким предметам я получаю лучшие отметки?**
- 5. Что из изученного в школе хотелось бы узнать более глубоко?**
- 6. Есть ли что-то такое, чем я особенно горжусь?**

ПРОБЛЕМА

Истоком, началом и причиной нового знания, является незнание - ПРОБЛЕМА.

**ВСЯКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ
НАЧИНАЕТСЯ С ПОСТАНОВКИ
ПРОБЛЕМЫ**

**ГЛАВНЫЕ КРИТЕРИИ ВЫБОРА
ПРОБЛЕМЫ:**

**АКТУАЛЬНОСТЬ, НОВИЗНА,
ПРАКТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ.**

**УВИДЕТЬ ПРОБЛЕМУ И
СФОРМУЛИРОВАТЬ ЗАДАЧУ ТРУДНЕЕ,
ЧЕМ ЕЕ РЕШИТЬ.**

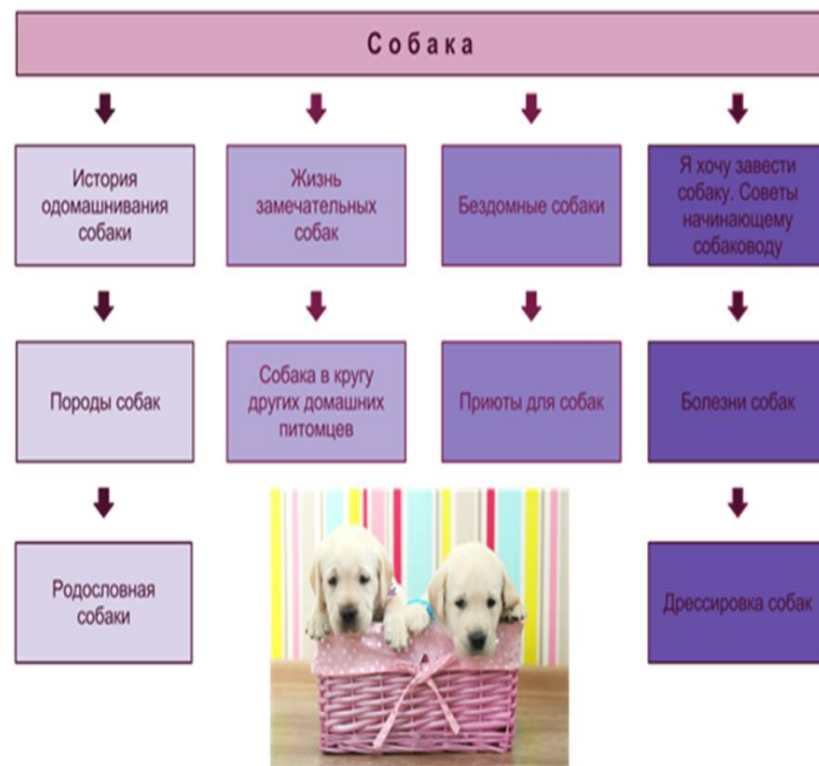
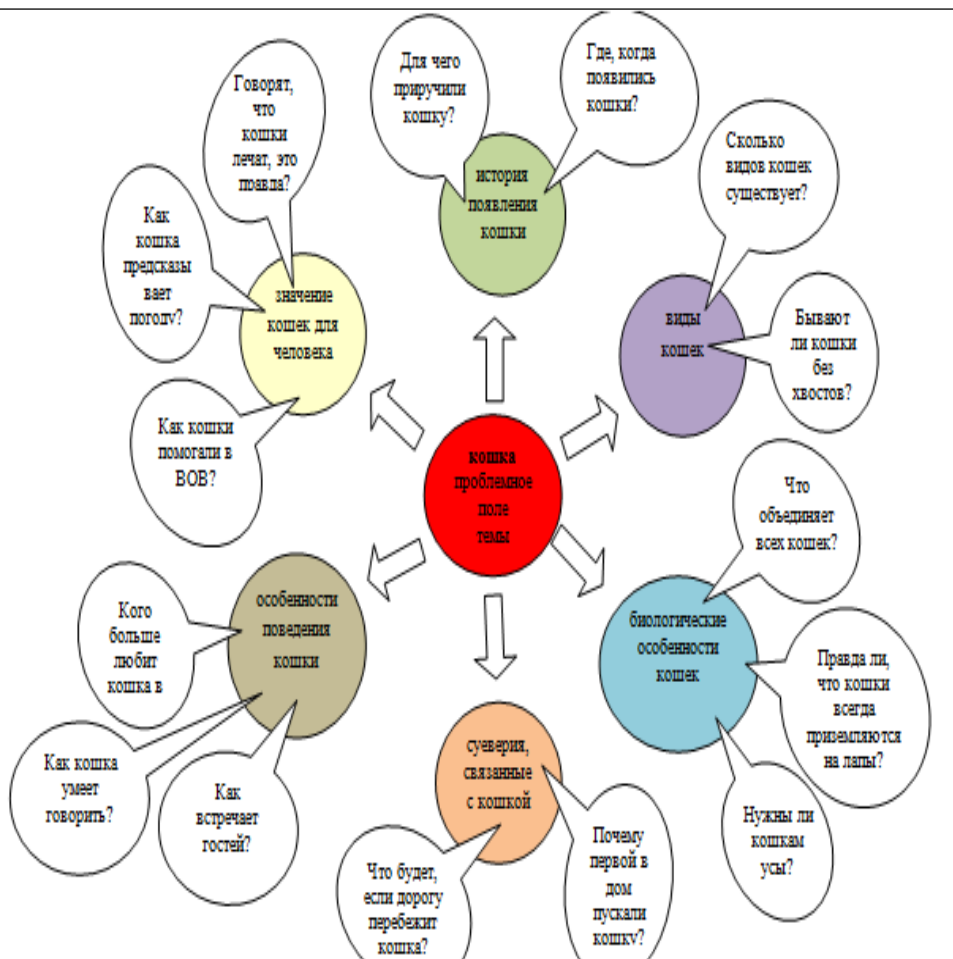


Рис 1. Схема поля интересов и возможных тем для учащегося 5 класса, связанных с объектом «собака».

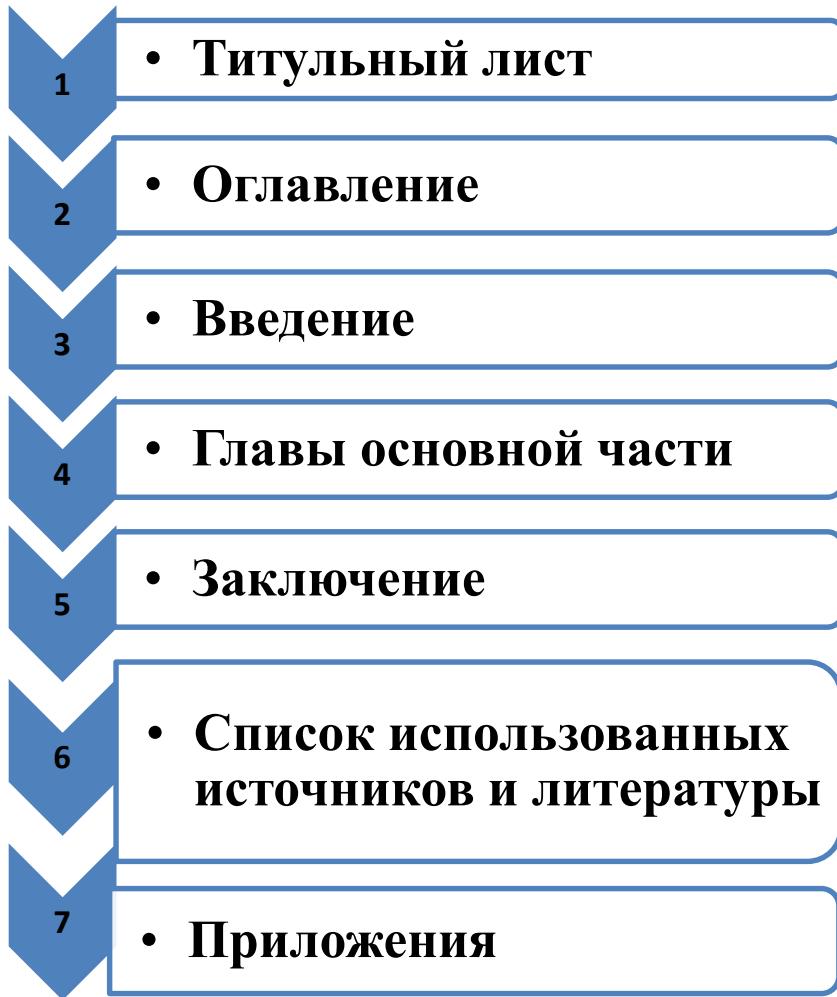
КЛАССИФИКАЦИЯ ТВОРЧЕСКИХ РАБОТ УЧАЩИХСЯ

- Проблемно-реферативные
- Экспериментальные
- Натуралистические и описательные
- Исследовательские

Примеры неудачных названий и их правильное название

НЕУДАЧНЫЕ НАЗВАНИЯ	ПРАВИЛЬНЫЕ НАЗВАНИЯ
Метеориты - гости из космоса (журналистское, очень широкое)	Изучение метеоритов в современной науке и их классификация
Внимание, Акулы! (журналистское, очень широкое, не связывает с предметом исследования)	Исследование причин и факторов нападения акул на человека
Как компьютер появился на свет (примитивное, ненаучное, не связывает с предметом исследования)	История преодоления проблем при создании компьютеров
Радуга в доме (ненаучное, примитивное, журналистское, не связывает с предметом исследования)	Исследования условий возникновения радуги
Как понять Шопена (журналистское, очень широкое, не связывает с предметом исследования)	Изучение особенностей восприятия музыки Шопена младшими школьниками

Структура исследовательской работы



ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ

Титульный лист является первой страницей научно-исследовательской работы и заполняется по определенным правилам.

- В верхнем поле указывается полное наименование конференции
- В среднем поле дается заглавие работы, которое оформляется без слова «тема» и в кавычки не заключается.
- Точка после заглавия не ставиться.
- Ниже, ближе к правому краю титульного листа, указываются фамилия, имя учащегося, класс, школа, ФИО руководителя, его научное звание (если имеется) и занимаемая должность.
- В нижнем поле указывается место выполнения работы и год.

Основные этапы исследования

1. Постановка проблемы

2. Выбор темы исследования

3. Формулировка цели исследования

4. Определение задач

5. Определение методов исследования

6. Сбор материала

7. Анализ и обобщение

8. Формулировка выводов

ОГЛАВЛЕНИЕ

- Оглавление помещается на второй странице.
- Содержит заголовки всех глав работы, параграфов и номера страниц, с которых они начинаются.
- Заголовки в оглавлении должны точно повторять заголовки в тексте.
- Нельзя сокращать или давать их в другой формулировке, последовательности по сравнению с заголовками в тексте.
- Все заголовки начинаются с прописной буквы, точку в конце заголовка не ставят.
- Последнее слово каждого заголовка соединяют отточием с соответствующим ему номером страницы в правом столбце оглавления.

**Алгоритм написания
исследовательской работы по
естественнонаучному направлению**

- 1. Титульный лист**
- 2. Оглавление**
- 3. Введение**
- 4. Основная часть**
 - Литературный обзор**
 - Материалы и методы**
 - Результаты и их обсуждение**
- 5. Заключение**
- 6. Список литературы**
- 7. Приложения**

**Алгоритм написания проекта по
технологии**

- 1. Титульный лист**
- 2. Оглавление**
- 3. Выбор темы и обоснование проекта**
Звездочка обдумывания
- 4. Исследование проекта**
- 5. Альтернативные варианты**
- 6. Выбор оптимального варианта**
- 7. Технологическая документация**
Технологическая карта
- 8. Расчет себестоимости проекта**
- 9. Рекламный проспект изделия**
- 10. Оценка проекта**
- 11. Используемая литература**
- 12. Приложение**

Введение

- **Актуальность**
- **Объект исследования**
- **Предмет исследования**
- **Гипотеза**
- **Цель**
- **Задачи**
- **Методы исследования**
- **Практическая значимость**

АКТУАЛЬНОСТЬ

Актуальность темы исследования - это обязательная часть введения.

Оценка современного состояния решаемой проблемы или задачи.

Обоснование необходимости проведения работы.

Если тема работы не актуальна, то ее освещение не имеет смысла, и такая работа не будет зачтена. Поэтому необходимо обосновать, почему тема исследования важна в данный момент времени для решения данной проблемы.

Объем обоснования актуальности не должен быть слишком развернутым.

**Алгоритм написания
исследовательской работы
по гуманитарному направлению**

1.Титульный лист

2. Оглавление

3. Введение

4. Основная часть

Глава 1

Глава 2

5. Заключение

6. Список литературы

7. Приложения

Алгоритм написания проекта

1.Титульный лист

2. Оглавление

3.Выбор темы и обоснование проекта

Звездочка обдумывания

4.Исследование проекта

5.Альтернативные варианты

6.Выбор оптимального варианта

7.Технологическая документация

Технологическая карта

8. Расчет себестоимости проекта

9. Рекламный проспект изделия

10.Оценка проекта

11. Используемая литература

12. Приложение

Алгоритм написания творческого проекта

1. Краткая аннотация проекта
2. Актуальность проекта
3. Описание проекта
3. Краткое содержание
4. Определение объема ресурсов, необходимых для реализации проекта
5. Основные результаты
6. Новизна проекта
7. Текущая стадия реализации проекта
8. Перспективные цели проекта
9. Совокупный объем затрат
10. Срок окупаемости проекта
11. Приложения

СТРУКТУРА СОЦИАЛЬНОГО ПРОЕКТА

- Актуальность проекта
- Цель и задачи проекта
- Проектное решение
- Ожидаемые результаты реализации проекта
- Краткосрочные результаты
- Долгосрочные результаты
- Оценка эффективности проекта
- Риски реализации проекта и пути их преодоления

Риски	Условия возникновения	Пути преодоления

- Основные критерии и показатели эффективности реализации проекта:

Критерий	Показатель

- Дальнейшее развитие проекта
- Заключение
- Список использованных документов и источников информации

Приложение 1

Программа проектных мероприятий

№	Комплекс мер	Место проведения	Срок проведения	Ответственный

ОБЪЕКТ ИССЛЕДОВАНИЯ



противостоит
познающему субъекту
в познавательной
деятельности



это та окружающая
действительность, с
которой исследователь
имеет дело

ПРЕДМЕТ ИССЛЕДОВАНИЯ



это та сторона, тот аспект,
та точка зрения, с которой
исследователь познает
целостный объект,
выделяя главные,
наиболее существенные
признаки объекта



Один и тот же объект
может быть предметом
разных исследований или
даже целых научных
направлений

ВАЖНО!!!

чтобы название
указывало на предмет
исследования

предмет исследования,
цель и название
практически совпадают

ГИПОТЕЗА ИССЛЕДОВАНИЯ

(от греч. hypothesis - предположение)

означает предположение, допущение, выдвигаемое для объяснения какого-либо явления, истинное значение которого неопределенно

предполагает экспериментальную проверку опытом, чтобы стать фактом, концепцией, теорией, либо быть отвергнутой

если гипотеза не подтверждается, то это означает, что предлагаемый подход не обоснован

если гипотеза отвергнута, то требуется выдвижение новой гипотезы

Условия состоятельности гипотез:




Принципиальная проверяемость гипотезы



Приложимость гипотезы к возможно широкому кругу явлений и процессов



Гипотеза должна объяснять весь круг явлений и процессов, для анализа которых выдвигается (то есть во всей предметной области)



Простота гипотезы.
Так называемое требование легкости.

ГИПОТЕЗА ИССЛЕДОВАНИЯ

- определяется, что необходимо автору познать (преобразовать), а затем делается само предположение в виде выражения:
- «это возможно, если...»
- « это существует, если»
- «будет обеспечено, если...»,
- «будет осуществляться эффективно при наличии (при условии)...»,
- «использование (создание)... позволит обеспечить...».
- Если,..... то.....
- Чем.....,тем.....
- Так как...,то...
- Можно предположить, что....
- Гипотезу составляют следующие предположения:.....

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ



это то, что в самом общем виде необходимо достичь по завершении исследования



это решение поставленной проблемы



отвечает на вопрос «Чего нужно достигнуть?»



образ желаемого будущего


ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Цель указывает на исследование выбранного предмета
(изучение, наблюдение предмета исследования)


Цель должна быть конкретна и ясно сформулирована
(без лишних, эмоционально-окрашенных слов)

Цель должна быть достижима


ЗАДАЧИ ИССЛЕДОВАНИЯ



данные в конкретных условиях
цели деятельности



выступают как частные, сравнительно
самостоятельные подцели в конкретных
условиях проверки сформулированной
гипотезы



простой вариант формулировки задач,
рекомендуемый для учебных исследований
– это формулировка задач как относительно
самостоятельных этапов исследования

ЗАДАЧИ ФОРМУЛИРУЮТСЯ В ВИДЕ ПЕРЕЧИСЛЕНИЯ:

- *изучить...*,
- *описать...*,
- *уточнить и дополнить понимание...*,
- *выявить...*,
- *систематизировать...*,
- *разработать...*,
- *определить,*
- *установить*
- *и т.д.*

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

- **Специальные**
- **Общие** (используются в различных науках):

Теоретические:

- моделирование
- абстрагирование
- анализ и синтез,
- классификация,
- типология,
- обобщение.

Математические:

- статистические методы;
- метод визуализации данных (функции, графики и т.д.).
- методы и модели динамического программирования.

Эмпирические

- наблюдение;
- мониторинг
- сравнение;
- эксперимент;
- измерение.

Методы опроса:

- анкетирование;
- беседа;
- интервью.

Методы работы с литературой

Начинать работу над литературным обзором следует с составлением библиографического списка по теме.

В ходе поиска литературных источников необходимо пользоваться услугами библиотеки, услугами интернет.

Лучше начинать с литературы общего характера, из которых можно получить представление об основных вопросах, а затем вести поиск узкоспециального материала.

Данные каждого издания следует заносить на отдельные карточки с точной фиксацией всей информации о литературном источнике.

Необходимо пользоваться различными типами чтения:

1. Просмотровое чтение

Использовать в тех случаях, когда требуется познакомиться с общим содержанием книги, ее глав или параграфов, автором произведения.

При этом обычно читается титульный лист, оглавление, аннотация, отдельные абзацы и предложения.

2. Ознакомительное (выборочное) чтение

Оно поможет в поиске ответов на определенные вопросы по нескольким и для сравнения найденной информации, выработки своей собственной точки зрения.

3. Изучающее чтение

Цель: получение необходимой информации, понимание логики доказательств, поиск на поставленные вопросы.

Это активный вид чтения. Следует читать внимательно, обдумывая информацию.

Необходимо ориентироваться в структуре издания:

- заголовок в научной литературе указывает на тему;
- аннотация расположена на обороте титульного листа и представляет содержание работы;
- оглавление содержит план изложения темы, является своего рода путеводителем по книге;
- предисловие излагает задачи, поставленные автором;
- более подробно характеризует структуру издания и ориентирует в ней читателя;
- послесловие подводит итог, сообщает краткие выводы исследования;
- справочный материал дает комментарий к понятиям, терминам, фактам которые нуждаются в пояснении.

Методы работы с литературой

изучении литературы не следует стремиться к заимствованию материала.

Основой для получения нового знания должны служить не чьи-то, а собственные мысли, пусть и ходе знакомства с чужими работами как отклик на них.

Литературный обзор целиком строится на основе анализа научной литературы.

При его написании необходимо учитывать, что основные подходы к изучаемой проблеме, изложенные в литературе, должны быть критически проанализированы, сопоставлены и сделаны соответствующие обобщения и выводы.

В процессе изложения материала целесообразно отразить следующие аспекты:

- определить, уточнить используемые в работе термины и понятия;
- изложить основные подходы, направления исследования по изучаемой проблеме, выявить, что известно по данному вопросу в науке, а что нет, что доказано, но недостаточно полно и точно;
- обозначить виды, функции, структуру изучаемого явления.

Требования к оформлению литературного обзора

Начало каждой главы печатается с новой страницы.

Название главы печатается жирным шрифтом заглавными буквами, название параграфов — прописными, выделение глав и параграфов из текста осуществляется за счет пропуска дополнительного интервала;

Заголовки следует располагать по середине строки симметрично к тексту, между заголовком и текстом пропуск в 3 интервала.

Такое же расстояние выдерживается между заголовками главы и параграфа;

Для компьютерного набора размер шрифта — 14,12;

Порядковый номер главы указывается одной арабской цифрой (например: 1,2,3), параграфы имеют двойную нумерацию (например: 1.1, 1.2 и т.д.). Первая цифра указывает на принадлежность к главе, вторая — на собственную нумерацию.

Требования к оформлению цитат и ссылок

приводимые в литературном обзоре факты должны сопровождаться ссылками на источник информации.

Например:

Нас заинтересовало снижение рождаемости, зарегистрированное в последнее время в России (Население России, 1994) или: Установлено, что в крупных городах, таких как Москва, уровень загрязнения воздуха в некоторые часы может превышать предельно допустимые концентрации в 10 и более раз (Лихачева, Смирнова, 1994).

Требования к оформлению цитат и ссылок

Недопустимо просто скопировать литературный обзор из кусков заимствованного текста. Все цитаты должны быть представлены в кавычках с указанием в скобках источника и страницы.

Например: Проанализировав историю человечества за 2400 лет, А. Л. Чижевский установил связь между циклами исторических событий и солнечной активностью, причем «равны они в среднем 11 годам» (Лупачев, 1995, с.39).

Отсутствие кавычек и ссылок означает плагиат и, в соответствии с установившейся научной этикой, считается грубым нарушением авторских прав. Для подтверждения собственных выводов и для критического разбора того или иного положения часто используются цитаты.

При цитировании следует выполнять следующие требования:

При дословном цитировании мысль автора заключается в кавычки и приводится в той грамматической форме, в которой дана первоисточнике.

По окончании делается ссылка на источник, в которой указывается номер книги или статьи в списке использованной литературы и номер страницы, где находится цитата, например: обозначение [4. С. 123] указывает, что цитата, использованная в работе, находится на странице 123 в первоисточнике под номером 4 в списке литературы.

При недословном цитировании (пересказ, изложение точек зрения различных авторов своими словами) текст в кавычки не заключается.

После высказанной мысли необходимо в скобках указать номер источника в списке литературы без указания конкретных страниц, например: [23].

Требования к оформлению таблиц

Слово «Таблица» без сокращения и кавычек пишется в правом верхнем углу над самой таблицей и ее заголовком. Нумерация таблиц производится арабскими цифрами без знака номер и точки в конце. Если в тексте только одна таблица, то номер ей не присваивается и слово «таблица» не пишется. Нумерация таблиц и рисунков может быть сквозной по всему тексту работы или самостоятельной в каждом разделе. Тогда она представляется по уровням подобно главам и параграфам. Например: в главе 2 таблицы будут иметь номера 2.1, 2.2 и т. д

Первый вариант нумерации обычно применяют в небольших по объему и структуре работах.

Второй — предпочтителен при наличии развернутой структуры работы и большого количества наглядного материала.

Название таблицы располагается между ее нумерацией и собственным содержанием. Пишется с прописной буквы без точки в конце. При переносе таблицы на следующую страницу заголовки вертикальных граф следует пронумеровать и повторять только их номер. Предварительно над таблицей поместить слова «Продолжение таблицы 8».

При фиксации сырых баллов в таблицах, если для этого нет прямой необходимости, не принято писать фамилии, имена респондентов. Это профессионально неэтично.

Название таблицы, ее отдельных строк не должно содержать сокращений, аббревиатур, не оговоренных ранее в тексте работы.

Требования к оформлению приложений

Приложения по своему содержанию могут быть разнообразны. При их оформлении следует учитывать общие правила оформления.

Приложения оформляются как продолжения основного материала на последующих за ним страницах. При большом объеме или формате приложения оформляются в виде самостоятельного блока в специальной папке, на лицевой стороне которой дается заголовок «Приложения» и затем повторяют все элементы титульного листа исследовательской работы.

Каждое приложение должно начинаться с нового листа с указания номера в правом верхнем углу, например: Приложение 1.

Каждое приложение имеет тематический заголовок, который располагается по середине строки под нумерацией приложения.

При наличии нескольких приложений они нумеруются арабскими цифрами по порядку без знака номер и точки в конце.

Нумерация страниц, на которых даются приложения, должна быть сквозной и продолжать общую нумерацию страниц основного текста.

Требования к оформлению иллюстраций

качестве иллюстраций в исследовательских работах могут быть использованы рисунки, схемы, графики, диаграммы, которые обсуждаются в тексте.

При оформлении иллюстраций следует помнить:

Все иллюстрации должны быть пронумерованы. Если в работе представлены различные виды иллюстраций, то нумерация отдельно для каждого вида.

В текст работы помещаются те иллюстрации, на которые в ней имеются прямые ссылки типа «сказанное выше подтверждает рисунок...».

Остальной иллюстрационный материал располагают в приложениях.

Номера иллюстраций и их заглавия пишутся внизу под изображением, обозначаются арабскими цифрами без номера после слова «Рис.».

На самой иллюстрации допускаются различные надписи, если этому позволяет место. Однако чаще используются условные обозначения, которые расшифровываются ниже изображения.

На схемах всех видов должны быть выражены особенности основных и вспомогательных, видимых и невидимых деталей, связей изображаемых предметов или процесса.

При построении линейных диаграмм обычно используют координатное поле. По оси абсцисс в изображенном масштабе откладываются независимые факторные признаки, на оси ординат – показатели на определенный момент или период времени или измененные размеры какого-либо признака. Вершины ординат обычно соединяются штрихом, в результате чего получается ломанная прерывистая линия. На координатное поле можно наносить несколько линейных диаграмм для наглядного сравнения результатов. На столбиковых и секторных диаграммах размер прямоугольников или секторов должен быть пропорционален изображаемым ими величинам.

Требования к написанию текста работы

- Текст работы не должен содержать стилистических, орфографических и грамматических ошибок.
- Шрифт Times New Roman
- Текст представляется на белой бумаге форматом А4 (297*210) на одной стороне листа;
- Размер полей: левое — 3 см, правое — 1,5 см, верхнее — 2 см, нижнее — 2 см;
- На листе 29—30 строк;
- Текст печатается через 1,5 интервала (5 знаков);
- Абзац—1см;
- Размер шрифта 14;
- Общий объем основной части работы должен быть не более 30-35 страниц.
- Страницы нумеруются арабскими цифрами. Номер ставиться в правом верхнем или нижнем углу.

Список литературных источников

Пушкин, А. С. Собрание сочинений: в 10-ти т. / А.С. Пушкин. – М. : Художественная литература, 1976. –506 с.

Интернет источник

Дайте этимологическое объяснение написанию сомнительных гласных [Электронный ресурс]

**Режим доступа:
<https://shansky.lexicography.online/>,
свободный (Дата обращения: 23.03.2018).**

Требования к оформлению научно-исследовательской работы

Нумерация страниц начинается с титульного листа, которому присваивается номер 1, но на страницу он не ставится. Далее весь последующий объем работ, включая библиографический список и приложения, нумеруются по порядку до последней страницы;

Начало каждой главы печатается с новой страницы. Это относится также и к введению, заключению, библиографическому списку, приложениям;

Название главы печатается жирным шрифтом заглавными буквами, название параграфов — прописными, выделение глав и параграфов из текста осуществляется за счет пропуска дополнительного интервала;

Заголовки следует располагать по середине строки симметрично к тексту, между заголовком и текстом пропуск в 3 интервала.

Такое же расстояние выдерживается между заголовками главы и параграфа;

Порядковый номер главы указывается одной арабской цифрой (например: 1,2,3), параграфы имеют двойную нумерацию (например: 1.1, 1.2 и т.д.). Первая цифра указывает на принадлежность к главе, вторая — на собственную нумерацию.

Требования к оформлению библиографического списка

Список литературы исследовательской работы составляют только те источники, на которые в тексте имеются ссылки.

При составлении списка в научных кругах принято применять алфавитный способ группировки литературных источников, где фамилии авторов или заглавий (если нет авторов) размещаются в алфавитном порядке.

Для книг одного или нескольких авторов указывается фамилия и инициалы авторов (точка), название книги без кавычек с заглавной буквы (точка и тире), место издания (точка, двоеточие), издательство без кавычек (запятая), год издания (точка и тире), количество страниц в книге с прописной буквой «с» на конце (точка).

Для составительского сборника двух-трех авторов указывается название сборника (одна наклонная линия) далее пишется слово «Сост.» (точка) инициалы и фамилия составителей (точка, тире), место издания (точка, двоеточие), название издательства (без кавычек, запятая), год издания (точка, тире), количество страниц в сборнике с прописной буквы «с».

Например: Советы управляющему /Сост. А. Н. Зотов, Г. А. Ковалева. — Свердловск.: Сред.-Урал. Кн. Изд-во, 1991. — 304с.

Требования к тезисам

Тезисы – это положение, кратко излагающее идею, а также основные мысли исследования.

Требования к содержанию тезисов.

1. Обоснованность актуальности и новизны темы проекта.
2. Цели и задачи исследования.
3. Краткое изложение основной идеи исследования.

Тезисы принимаются на бумажном и электронном носителях.

Требования к оформлению тезисов на бумажном носителе

В направляемых тезисах обязательно должны быть отражены:

1. Название секции.
2. Название работы.
3. Фамилия, имя, отчество автора.
4. Название учреждения, класс.
5. Фамилия, имя, отчество руководителя с указанием должности.
6. Объём не более одной страницы.
7. Параметры страницы: в соответствии с ГОСТом Р 6.30-2003 поля должны быть не менее – верхнее, нижнее, левое – 20 мм, правое – 10мм.
8. Формат листа А-4.

ТРЕБОВАНИЯ К ПРЕЗЕНТАЦИИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ ИЛИ ПРОЕКТА

1. Презентация должна быть выполнена в программе Power Point в формате .ppt.
2. Изображения должны быть сжаты для показа на экране.
3. Размер презентации не более 8 Мб.
4. Аудио- и видеоматериалы необходимо сгруппировать в отдельный файл дополнительно к файлу с презентацией.

Соблюдать единый стиль оформления. Избегать стилей, которые будут отвлекать от самой презентации.

Для фона предпочтительны постельные тона, но самый оптимальный белый фон.

Используйте черный цвет для текста, синий, темно-зеленый, темно-бордовый, темно-фиолетовый для заголовков.

Использовать ограниченно возможности компьютерной анимации для представления информации на слайде.

Не стоит злоупотреблять различными анимационными эффектами, они не должны отвлекать внимание от содержания информации на слайде.

Все слайды должны быть выполнены в едином анимационном стиле.

Представление информации на слайде

Используйте короткие слова и предложения.

Сопровождайте информацию пояснительными иллюстрациями.

Минимизируйте количество предлогов, наречий, прилагательных.

Заголовки должны привлекать внимание аудитории.

Предпочтительно горизонтальное расположение информации. Если на слайде располагается картинка, надпись должна располагаться под ней (если необходимо пояснение изображения).

Шрифты

Для заголовка-32-36, Times New Roman, полужирный.

Для информации -22-28, Times New Roman, от обычного до полужирного, возможен курсив.

Нельзя смешивать разные типы шрифтов в одной презентации. Для выделения информации следует использовать жирный шрифт, курсив или подчеркивание.

Для выделения информации следует использовать:

рамки; границы, заливки;

штриховку, стрелки;

рисунки, диаграммы, схемы для иллюстрации наиболее важных фактов.

Не стоит заполнять один слайд слишком большим объемом информации: люди могут одновременно запомнить не более трех фактов, выводов, определений.

Виды слайдов:

Для разнообразия следует использовать разные виды слайдов:

с текстом;

с таблицами;

с диаграммами;

с рисунками как самостоятельными источниками информации.

Презентация не должна быть меньше 10 слайдов.

Рекомендации по публичной защите результатов исследовательской работы

Время доклада 5 - 7 минут.

За это время нужно изложить суть работы, введение должно быть кратким.

Примерное содержание доклада:

- название работы;
- цель работы и ее актуальность;
- основное содержание работы, материалы и методы исследования, трудности, которые были преодолены;
- вывод (наиболее важный результат работы), возможно, перспективы продолжения работы;
- слова благодарности за внимание.

После доклада вам необходимо ответить на вопросы, касающиеся вашей работы.

Доклад может сопровождаться демонстрацией таблиц, графиков, плакатов, стендов.

Выигрышнее выглядит подача материала с использованием технических средств.

Критерии публичного выступления.

- Ясное понимание целей работы
- Владение материалом
- Логика изложения, убедительность рассуждений и выводов
- Наглядность представленных материалов
- Полнота ответов на вопросы аудитории
- Ораторское мастерство

Возможные вопросы при защите.

- Объяснить более подробно некоторые результаты исследования
- Раскрыть более подробно некоторые этапы исследования
- Защитить некоторые утверждения или позиции исследования
- Дать примеры по некоторым отдельным моментам презентации
- Дать ответ на вопрос, чему научился, работая над исследованием, какие сложности при работе возникли.