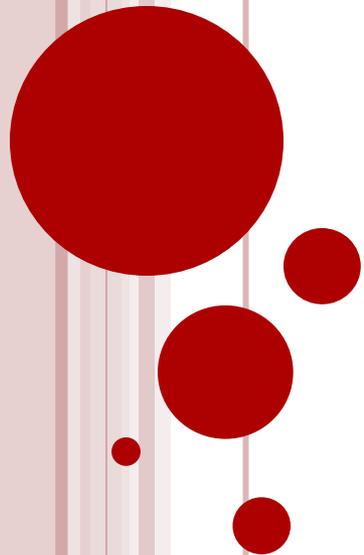


**Структура и оформление научно  
– исследовательских работ  
учащихся**



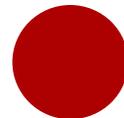
**Не существует сколько-нибудь  
достоверных тестов на одаренность,  
кроме тех, которые проявляются  
в результате активного участия  
хотя бы в самой маленькой  
поисковой исследовательской работе.**

**А.Н. Колмогоров**



## КЛАССИФИКАЦИЯ ТВОРЧЕСКИХ РАБОТ УЧАЩИХСЯ В ОБЛАСТИ ЕСТЕСТВЕННЫХ И ГУМАНИТАРНЫХ НАУК.

- ▣ **Проблемно-реферативные** - творческие работы, написанные на основе нескольких литературных источников, предполагающие сопоставление данных разных источников и на основе этого собственную трактовку поставленной проблемы.



## КЛАССИФИКАЦИЯ ТВОРЧЕСКИХ РАБОТ УЧАЩИХСЯ В ОБЛАСТИ ЕСТЕСТВЕННЫХ И ГУМАНИТАРНЫХ НАУК.

- ▣ **Экспериментальные** - творческие работы, написанные на основе выполнения эксперимента, описанного в науке и имеющего известный результат. Носят скорее иллюстративный характер, предполагают самостоятельную трактовку особенностей результата в зависимости от изменения исходных условий.



## КЛАССИФИКАЦИЯ ТВОРЧЕСКИХ РАБОТ УЧАЩИХСЯ В ОБЛАСТИ ЕСТЕСТВЕННЫХ И ГУМАНИТАРНЫХ НАУК.

- ▣ **Натуралистические и описательные** - творческие работы, направленные на наблюдение и качественное описание какого-либо явления. Могут иметь элемент научной новизны. Отличительной особенностью является отсутствие корректной методики исследования.



## КЛАССИФИКАЦИЯ ТВОРЧЕСКИХ РАБОТ УЧАЩИХСЯ В ОБЛАСТИ ЕСТЕСТВЕННЫХ И ГУМАНИТАРНЫХ НАУК.

- **Исследовательские** - творческие работы, выполненные с помощью корректной с научной точки зрения методики, имеющие полученный с помощью этой методики собственный экспериментальный материал, на основании которого делается анализ и выводы о характере исследуемого явления. Особенностью таких работ является непредопределенность результата, который могут дать исследования.



# ОФОРМЛЕНИЕ РАБОТЫ

- Формат листа – А 4 белой бумаги, печать с одной стороны
- Шрифт – Times New Roman 14, междустрочный интервал – 1,5, выравнивание – по ширине
- Поля: слева – 3 см, справа – 1,5см, снизу и сверху – 2 см, отступ красной строки – 1,25 см
- Номера страниц – внизу по правому краю, титульный лист и оглавление не нумеруются
- Заголовки печатаются заглавными буквами на первых двух и более строках текста, которые центрируются, точка в конце заголовка не ставится.



# СТРУКТУРА НАУЧНОЙ РАБОТЫ

- Титульный лист
- Оглавление (содержание)
- Введение
- Основная часть
- Заключение
- Литература
- Приложения



# ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ И ОФОРМЛЕНИЮ ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА

- Наименование учебного заведения
- Тема работы (прописными буквами)
- ФИ автора работы, класс
- ФИО руководителя работы
- Город и год



# ПРИМЕР ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа № 2»

Школьная научно-практическая конференция

Исследовательская работа

ИЗУЧЕНИЕ ПОВЕРХНОСТНЫХ СВОЙСТВ ЖИДКОСТИ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ  
КОЭФФИЦИЕНТА ПОВЕРХНОСТНОГО НАТЯЖЕНИЯ ВОДЫ РАЗЛИЧНЫМИ  
МЕТОДАМИ

Выполнила: Жидоморова Мария  
ученица 9 в класса

Руководитель: Н.Л. Бойко  
учитель физики

Муром  
2013 - 2014



# ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ И ОФОРМЛЕНИЮ ОГЛАВЛЕНИЯ

- Заголовки глав и параграфов печатаются строчными буквами; после каждого заголовка (введение, название главы, параграф, список литературы, приложения) указывается страница, с которой начинается изложение содержания этого текста в работе без слова «стр»/ «страница».
- Главы нумеруются римскими цифрами, параграфы – арабскими.



# ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ И ОФОРМЛЕНИЮ ВВЕДЕНИЯ

- Актуальность
- Цель
- Задачи
- Объект
- Предмет
- Методы
- Гипотеза
- Новизна



# ФОРМУЛИРОВАНИЕ ЦЕЛИ И ЗАДАЧ ИССЛЕДОВАНИЯ

**ЦЕЛЬ** – это предположение о конечном результате деятельности исследователя.

- Должна быть конкретной и реально достижимой.
- Может начинаться со слов: сравнить..., выяснить..., установить..., разработать..., найти..., определить..., вскрыть...
- **ЗАДАЧИ** представляют собой этапы достижения цели, план исследования. Оптимальное количество задач – от 3 до 6.



**Например, работа называется «Изучение воздействия слабых геомагнитных возмущений на отдельные характеристики физического здоровья людей»**

Целью исследования было: проанализировать влияние слабых геомагнитных возмущений на некоторые физиологические параметры здоровья человека.

Задачи исследования:

1. изучить литературу по вопросу, каким образом влияют геомагнитные возмущения на здоровье человека.
2. экспериментально проанализировать влияние геомагнитных бурь на некоторые параметры здоровья человека через проведение социологического опроса.
3. сделать вывод о влиянии геомагнитных бурь на здоровье человека в соответствии с возрастом исследуемых.



# ОБЪЕКТ И ПРЕДМЕТ ИССЛЕДОВАНИЯ

## ▣ Пример 1.

Объект: микрорайон города.

Предмет: степень загазованности улиц, способы озеленения района.

## ▣ Пример 2.

Объект: романтизм и реализм как литературные направления.

Предмет: романтические и реалистические начала в образе Евгения Базарова.



# МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

- ▣ **Теоретические методы** характеризуются обобщенностью и абстрактностью. Они определяются по основным мыслительным операциям, какими являются: анализ и синтез, сравнение, абстрагирование и конкретизация, обобщение, формализация, аналогия, моделирование
  
- ▣ **Эмпирических методы.** Предмет эмпирического познания – практика и результаты ее деятельности. Результаты исследовательской работы на уровне эмпирики выражаются в обобщении полученного опыта, формировании норм и правил, получении фактов (информации) об объекте, их анализ и систематизация
  
- ▣ **Математические методы**
  - Статистические методы
  - Методы и модели теории графов и сетевого моделирования
  - Методы и модели динамического программирования
  - Методы и модели массового обслуживания
  - Метод визуализации данных (функции, графики)



# ФОРМУЛИРОВАНИЕ ГИПОТЕЗЫ

**ГИПОТЕЗА** - предположение о том, как искомый результат будет выглядеть, за счет чего он будет получен, какие взаимосвязи и закономерности будут вскрыты и т.д. Это предварительное условное объяснение некоторого явления. (Не путать с предположением о процессе получения результата.)

- Например, “Если..., то..., так как...”, “Чем..., тем...”, “Для того чтобы..., необходимо...”



# НОВИЗНА И ПРАКТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ

отражают то новое и значимое для науки и практики, что сделал исследователь: анализ известных научных фактов и их оценка автором работы, новое решение известной научной задачи, новая постановка эксперимента и т.д.



# ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ И ОФОРМЛЕНИЮ ОСНОВНОЙ ЧАСТИ РАБОТЫ

- **Название раздела/главы/параграфа должно быть выделено шрифтом иной величины (большей, чем основной текст) и пробелом (пропуском строки). В конце каждой структурной части основного текста (т.е. раздела/главы/параграфа) автором работы должен быть сформулирован вывод в последнем абзаце текста.**
- **Параграфы продолжают текст после 2 строк пробела.**
- **Ссылки “*Вечная мерзлота* – мёрзлые горные породы, характеризующиеся температурой от 0°C и ниже, содержащие в своём составе лёд и находящиеся в таком состоянии в течение длительного времени – от нескольких лет до многих тысячелетий” [2; 46].**



# ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ И ОФОРМЛЕНИЮ ЗАКЛЮЧЕНИЯ

- Основная задача заключения – показать, что поставленная перед работой цель достигнута, то есть основной результат действительно получен.

Основной результат должен быть соотнесен с заявленной во введении целью работы, должен быть четко сформулирован.

В заключении также приводятся интересные следствия из результатов работы, указываются области их применения и другие важные выводы.



## ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ И ОФОРМЛЕНИЮ СПИСКА ЛИТЕРАТУРЫ

- ❑ **Список должен содержать перечень источников, использованных при написании работы (в алфавитном порядке).**
- ❑ **Примеры составления библиографического описания.**

### ❑ **Книга одного автора**

Марков Ю.Г. Социальная экология: взаимодействие общества и природы: учебное пособие / Ю.Г.Марков - Новосибирск: Наука, 2001

### ❑ **Книга двух авторов**

Попова Л. В. Отечественные стандарты финансовой отчетности : учеб. пособие / Л. В. Попова, Л. Н. Никулина. – М.: Машиностроение, 2003

## **ПРИМЕРЫ ОФОРМЛЕНИЯ БИБЛИОГРАФИЧЕСКОГО ОПИСАНИЯ**

### **□ Книга трех авторов**

Попов В. М. Бизнес-планирование: анализ ошибок, рисков и конфликтов / В. М. Попов, С. Ляпунов, А. Касаткин. – М. : Кнорус, 2003

### **□ Книга четырех и более авторов**

Рекламная деятельность: учебник / Ф. Г. Панкратов, Ю. К. Баженов,  
Т. К. Серегина и др. – 6-е изд., перераб. и доп. – М. : Дашков и К,  
2003

### **□ Книга с указанием редактора и составителя**

Природные ресурсы Красноярского края: Аналитический обзор /  
Под ред А.Н.Якимова – Красноярск: Изд-во КГУ, 2001

# ПРИМЕРЫ ОФОРМЛЕНИЯ БИБЛИОГРАФИЧЕСКОГО ОПИСАНИЯ

## ▣ Многотомное издание

Российская торговая энциклопедия : в 5 т. / под ред. Я. Л. Орлова. – М.: За социальную защиту и справедливое налогообложение, 1999.

## ▣ Отдельный том

Новая Российская энциклопедия. В 12 т. Т. 1. Россия / под ред. А. Д. Некипелова. – М. : Энциклопедия, 2003

## ▣ Статья из журнала

Ровинский Ф.Я. Тяжелые металлы: дальний перенос в атмосфере и выпадение с осадками / Ф.Я.Ровинский, С.А.Громов // Метеорология и гидрология.-1994.-№10.-С.5-14.

# ПРИЛОЖЕНИЯ

- Нумеруются
- Содержат название
- Имеют ссылку в основном тексте работы



**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!**

