

# Организация учебно- исследовательской деятельности студентов

Смирнягина Н.Н.,  
ст. методист ОМЛ

- **учебно-исследовательская деятельность** - 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.**

# формируемые компетенции:

- определение методов решения профессиональных задач;
- планирование деятельности;
- проектирование, моделирование, прогнозирование;
- планирование ресурсов;
- текущий контроль и коррекция деятельности;
- работа с информацией: поиск и обработка информации;
- использование ИКТ;
- компетенции в сфере коммуникации.

# Модели организации исследовательской деятельности

## Модель 1

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

## **Модель 2**

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

## **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.*

## ***Необходимые компоненты:***

***1 — индивидуальность ребенка***

***2 — индивидуальность педагога***

***3 — интересный объект  
исследования***

## Типы работ

- Проблемно-реферативные –

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



Экспериментальные –

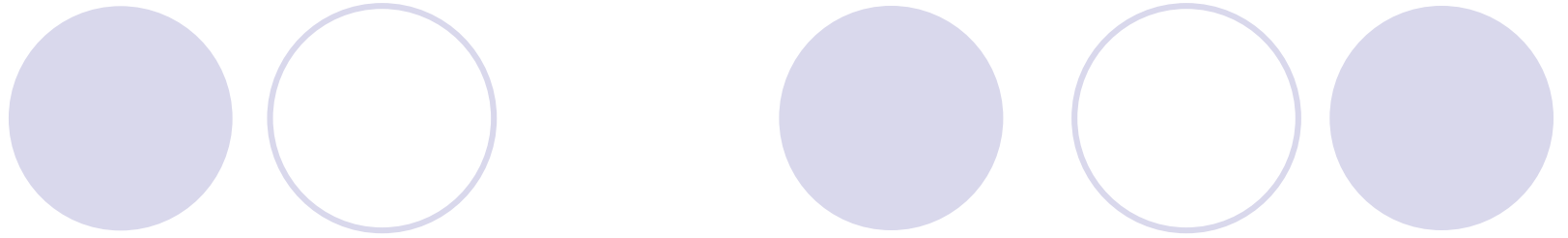
творческие работы,  
написанные на основе  
выполнения эксперимента,  
описанного в науке и  
имеющего известный  
результат.



● Натуралистические и описательные - творческие работы, направленные на наблюдение и качественное описание какого-либо явления по определенной методике.

- 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.

- «Анализ влияния табачного дыма на прорастание семян»
- «Изучение видового состава покрытосеменных растений водно-болотных угодий острова Валаама»
- «Оценка качества фруктовых соков по содержанию в них витамина С»
- «Радиационное загрязнение Мурманской области»



**ТЕСТ – ОПРОСНИК  
Г. ДЕВИСА  
ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ  
КРЕАТИВНОСТИ**

# ГДЕ взять тему исследования?

- Методическая литература,
- Малоизученные направления,
- Проверка гипотезы,
- Наличие проблемы

# МЕТОДИЧЕСКАЯ ЛИТЕРАТУРА, МАЛОИЗУЧЕННОЕ НАПРАВЛЕНИЕ

В современной фотожурналистике существует **проблема стереотипов и так называемой «заезженности» тем**. На сегодняшний день фотографы успели снять все, а активно путешествующие любители еще более ускорили процесс визуализации окружающей действительности. У зрителя сложилось устойчивое представление о том, как должны выглядеть, например, голод, нищета, боль. Отсюда, с одной стороны, ограниченность выбора тем, с другой – необходимость вызвать сопереживание. Поиск идет в области форм подачи материала. На наш взгляд, самым перспективным и активно развивающимся направлением в современной фотожурналистике является мультимедиа.



## **Тема работы**

**«Анализ возможностей  
мультимедиа при создании  
новых форм подачи  
материала в  
фотожурналистике»**

# ПРОБЛЕМА



В июле нынешнего года в реке  
..... произошла массовая  
гибель рыбы. В связи с  
прибрежным расположением  
садово-огородных массивов, а  
также частного сектора, жители  
города испытывают определенное  
беспокойство по этому поводу.





# **Тема работы**

**«Оценка качества воды в реке**

**..... ПО**

**гидрохимическим**

**показателем и анализ**

**ВОЗМОЖНЫХ ИСТОЧНИКОВ**

**загрязнения»**



# ПРОБЛЕМА

В настоящее время обострились экологические проблемы. Одной из причин этого является потребительское отношение человека к природе. Бросить мусор на землю, держать включенным свет даже когда в этом нет необходимости, лить воду и жечь газ – это то, что встречается повсеместно. Сегодня как никогда стоит вопрос о необходимости изменения своего отношения к природе и обеспечения соответствующего воспитания и образования нового поколения.



## **Тема работы**

**«Оценка сформированности  
экологического сознания студентов  
и преподавателей ОМЛ по  
результатам изучения их  
субъективного отношения к  
природе»**

# ГИПОТЕЗА



- Считается, что употребление при разговоре с людьми слов и понятий, связанных с чистотой и порядком способствует более позитивному и толерантному восприятию испытуемыми других людей и их поступков.



## **Тема работы**

**«Анализ зависимости степени толерантности восприятия людей и их поступков от вербальных символов, употребляемых в общении»**

# КАКУЮ ВЗЯТЬ ТЕМУ?

- 1 — *интересна для исполнителя*
- 2 — *актуальна и малоизучена*
- 3 — *наличие условий для выполнения*
- 4 — *исследовательский момент*

# Тема должна быть:

- Ясной и точной
- Содержательно определенной
- Конкретной
- Проблемной
- Компактной

# Типичные ошибки

**Слишком «бойкое», некорректное, журналистское название (должно соответствовать правилам, принятым в науке)**

- Быстрое питание – скорое заболевание
- Курильщик – сам себе могильщик
- Пицца Франкенштейна или что мы едим



# Типичные ошибки

## Формулировка темы научного исследования в виде цитаты из художественного произведения

- «Сынами славится Россия!»,
- «Вот моя деревня, вот мой дом родной...»,
- «Люди, как булыжники»

# Типичные ошибки

**Название слишком общее,  
неконкретное**

- Влияние атомных станций на здоровье человека
- Исследование белок Таймыра
- Исследование состояния воздуха
- Лечебные свойства музыки

# Типичные ошибки

**Название не соответствует содержанию  
работы**

**Климат Мезозойской эры**

**Целью** данной работы является показать, на примере отпечатков листьев третичного периода, оставшихся на камнях, особенности и изменение климатической зоны и растительности, в районе города Камышина



# Типичные ошибки

## Подмена собственно темы тематикой

- Врожденные пороки и наследственные заболевания
- Киевская Русь



# Типичные ошибки

**Тема начинается с неопределенных  
слов**

Некоторые особенности формирования  
популяций эфемероидов Среднего  
Урала

# Примеры некорректно сформулированных тем

- Проблемы веса
- Легонько «потряхивает»
- Качество питьевой воды
- Физические характеристики звучания толстых и тонких струн

# Приемы формулирования темы

Объект исследования

Предмет исследования

Исследование содержания железа в питьевой воде  
Райчихинска

Питьевая вода

Содержание железа

Анализ достоверности гипотез, объясняющих  
причины вымирания динозавров

Гипотезы вымирания  
динозавров

Достоверность гипотез

Изучение индивидуальных различий в восприятии  
наркотических веществ на примере кофеина

Восприятие кофеина

Индивидуальные различия в  
восприятии кофеина

# Приемы формулирования темы



«Развитие мыслительной активности студентов в ходе групповой работы на занятиях»

«Оценка загрязненности воздушной среды ..... района по состоянию хвои сосны»



# Приемы формулирования темы



«Групповая работа, как способ развития мыслительной активности студентов»

Гипотеза состоит в предположении, что в ходе групповой работы студентов развивается их мыслительная активность

# Приемы формулирования темы

## Изменение «чего-то» у «кого-то» в «каких-то» условиях

Анализ изменения орфоэпических норм в системе русского языка конца XX века

### Условия изменения «чего-то» у «кого-то»

Оценка условий, влияющих на изменение лексико-фразеологической системы языка

### «Это» как «что-то»

Фразеологизмы как средство  
выразительности речи

**Объект исследования**

**Предмет исследования**

Содержание нитратов

Качество продуктов

Йодированная соль

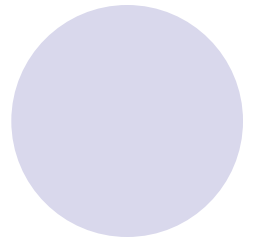
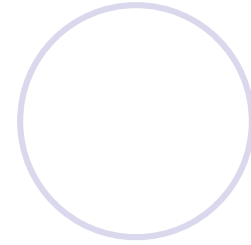
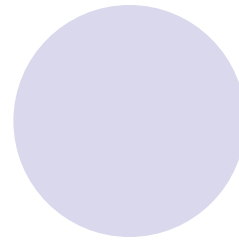
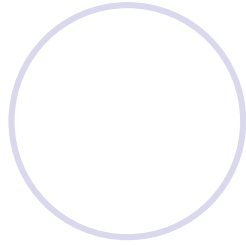
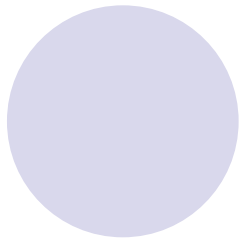
Уровень потребления  
йода

Тригонометрические  
уравнения и их системы


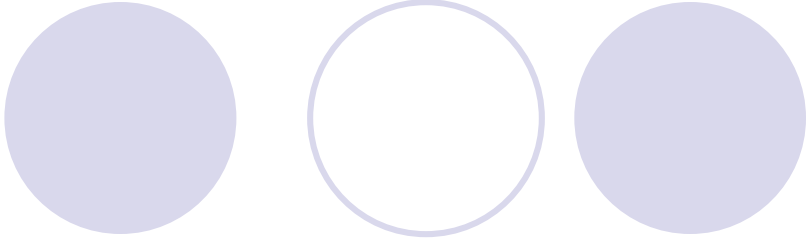
Способы отбора корней

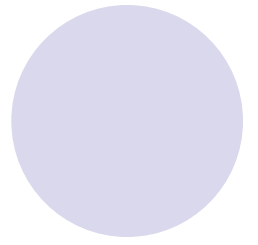
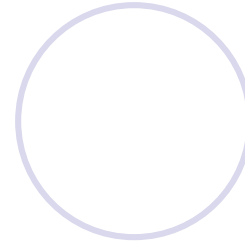
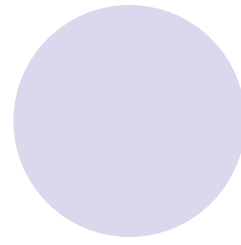
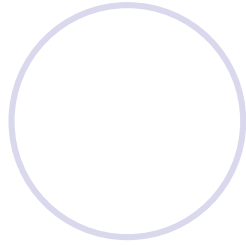
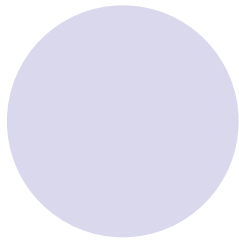
Климат Амурской  
области

Влияние строительства  
космодрома

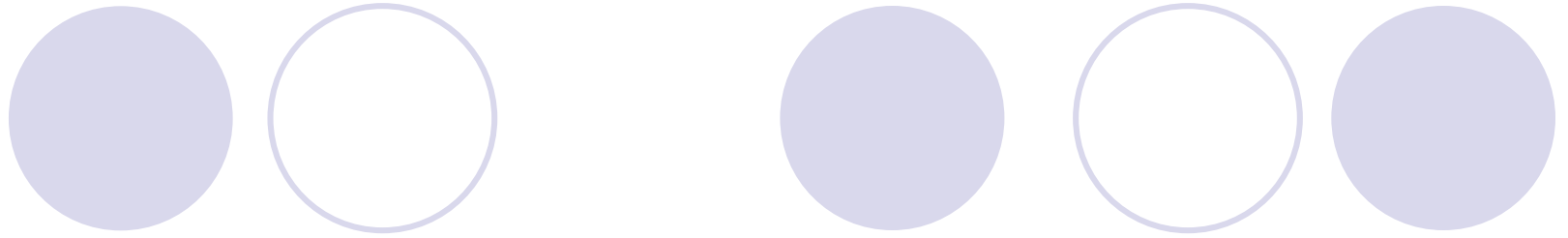


**Цель работы** – ответ на вопрос  
«Зачем проводится  
исследование, и что конкретно  
хочет выяснить автор по  
завершении работы в целом?»

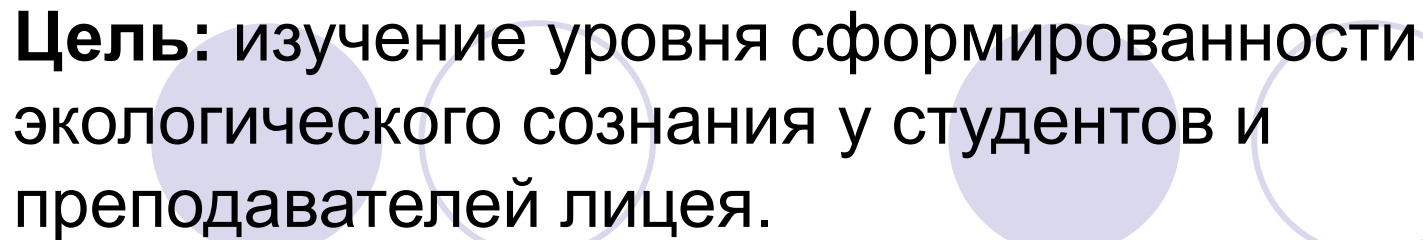
- 
- 
- **ВЫЯВИТЬ,**
  - **ИССЛЕДОВАТЬ,**
  - **УСТАНОВИТЬ,**
  - **ОЦЕНИТЬ,**
  - **ПРОАНАЛИЗИРОВАТЬ,**
  - **РАЗРАБОТАТЬ,**
  - **ОБОСНОВАТЬ/ОБОСНОВАНИЕ,**
  - **ИЗУЧИТЬ.**



- **Задачи работы** – ответы на вопросы «Что в данном случае нужно выявить, описать, пронаблюдать, подсчитать, сравнить и т.п. для осуществления поставленной цели»



*«Оценка сформированности  
экологического сознания  
студентов и преподавателей  
ОМЛ по результатам изучения  
их субъективного отношения к  
природе»*



**Цель:** изучение уровня сформированности экологического сознания у студентов и преподавателей лицея.

**задачи:**

- проведение анкетирования студентов и преподавателей ОМЛ;
- анализ анкет для изучения субъективного отношения к природе студентов и преподавателей;
- выявление особенностей субъективного отношения к природе и его зависимости от пола, возраста и специальности/профессии;
- определение сформированности экологического сознания по результатам анкетирования;
- сравнение полученных результатов со статистическими данными.





# **Оценка уровня потребления йода с йодированной солью**

**Цель:** оценка количества йода, поступающего в организм человека при употреблении йодированной соли.

## **Задачи:**

- определение ассортимента йодированной соли в магазинах города, отбор для исследования соли разных производителей;
- качественная и количественная оценка содержания йода в используемой поваренной соли;
- расчет уровня потребления йода населением с учетом полученных результатов.



**«Анализ возможностей  
мультимедиа при создании  
новых форм подачи  
материала в  
фотожурналистике»**

**цель** проанализировать возможности различных мультимедийных средств для создания новых форм подачи материала традиционных тем фотожурналистики

**задачи:**

- Анализ сложившихся стереотипов в подаче материала в фотожурналистике
- Оценка психологического воздействия существующих форм подачи материала
- Изучение различных мультимедийных приложений, которые можно использовать в фотографии
- Оценка возможностей мультимедийных приложений для создания новых форм фотоизображений в фотожурналистике

# Типичные ошибки при формулировании цели

- Цель работы не связана напрямую с темой, проблематикой, субъектом и объектом, а задачи не соответствуют ожидаемой цели.
- Цель сформулирована так, что нельзя понять ожидаемый результат.
- Непонятна практическая ценность результата исследования.
- Цель подменяется средствами ее достижения (то есть задачами).

# Типичные ошибки при формулировании задач

- Заявленный набор задач или хотя бы одна из них не обеспечит достижения цели.
- Дублируется цель работы.
- Задачи перепутаны с методами.
- Нет четкой связи со структурой работы.



# Содержание

## Основная часть

**Раздел 1.** Стереотипы подачи материала в фотожурналистике

**Раздел 2.** Психологическое воздействие существующих форм подачи материала в фотожурналистике

**Раздел 3.** Мультимедийные приложения, используемые в фотографии

**Раздел 4.** Возможности мультимедийных приложений для создания новых форм фотоизображений в фотожурналистике



*Метод познания — это фонарь,  
освещающий дорогу путнику,  
идущему в темноте.*

**Ф. Бэкон**



# Методы исследований – способы достижения цели исследовательской работы

**эмпирические**

**Изучение информации  
Наблюдение  
Измерение  
Эксперимент  
Опрос**

**теоретические**

**Классификация  
Абстрагирование  
Идеализация  
Формализация  
Дедукция  
Индукция**

**частнонаучные**

***всеобщие***

**Анализ, Синтез,  
Аналогия, Моделирование**

**Методика** — некий готовый «рецепт», алгоритм, процедура для проведения каких-либо нацеленных действий.

Может включать в себя одновременно несколько методов.

### **Критерии выбора методики исследования:**

- соответствие поставленным целям и задачам;
- стандартность;
- производительность;
- простота применения;
- доступность необходимого оборудования;
- научная обоснованность.

# Типичные ошибки при выборе материала и методов исследования

- ◆ Отсутствие описания объекта исследования
- ◆ Неправильно сформированные выборки для исследования, отсутствие контрольной группы
- ◆ Слишком краткое описание методов
- ◆ Отсутствие ссылок на методическую литературу
- ◆ Отсутствие благодарностей (если были предоставлены аппаратура, реактивы, результаты, полученные другим человеком)

# Этапы выполнения реферативного исследования

1. Формулирование темы
2. Подбор и изучение основных источников по теме (как правило, при разработке реферата используется не менее 8-10 различных источников)
3. Составление списка литературы
4. Обработка и систематизация информации
5. Разработка плана реферата
6. Написание реферата
7. Публичное выступление с результатами исследования

# Этапы выполнения исследовательской работы

1. Поиск проблемы, выбор темы, постановка целей и задач.
2. Изучение состояния вопроса, знакомство с объектом исследования и изучаемой проблемой.
3. Выбор и освоение методики сбора материала.
4. Сбор материала в процессе натуральных или лабораторных исследований, проведение наблюдений, учетов, опытов.
5. Обработка материала, получение результатов и их анализ.
6. Написание отчета о проделанной работе.
7. Публичное выступление с результатами исследования.

# Циклограмма



ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

# 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», набор текста работы.
  2. Проведение 1-го этапа исследований (отбор проб воды, измерение показателей).

## МАРТ, АПРЕЛЬ

1. Проведение 2-го этапа исследований (отбор проб воды, измерение показателей).
2. Оформление разделов «Результаты исследования», «Выводы», «Литература», набор текста работы.

## МАЙ

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

# Норматив

- «ГОСТ 7.32-2017. Межгосударственный стандарт. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. **Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления**» (введен в действие Приказом Росстандарта от 24.10.2017 N 1494-ст). **Начало действия документа - 01.07.2018.**
- «ГОСТ 2.105-95. Межгосударственный стандарт. Единая система конструкторской документации. **Общие требования к текстовым документам**» (введен в действие Постановлением Госстандарта РФ от 08.08.1995 N 426) (ред. от 22.06.2006)
- **"ГОСТ 7.9-95 (ИСО 214-76). Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Реферат и аннотация. Общие требования"** (введен в действие Постановлением Госстандарта РФ от 27.02.1996 N 108).



# Структура исследовательской работы

## Введение

- обосновывается актуальность выбранной темы;
- формулируются цель и задачи работы;
- указывается, какие были использованы источники;
- описывается применяемые методы исследования, структура работы.

**Не более 1 страницы !!!  
Никаких иллюстраций !!!**

# Типичные ошибки в разделе «Введение»



- ❖ Слишком большой объем раздела
- ❖ Отсутствие четкой формулировки проблемы, актуальности работы
- ❖ Некорректная формулировка цели и задач исследования

# Структура исследовательской работы

## Основная часть

- разбивается на главы, разделы, которые соответствуют задачам работы
- сокращения не допускаются
- изложение ясное, четкое, систематизированное и последовательное
- текст делится на абзацы по смыслу написанного – каждый абзац включает самостоятельную мысль
- изложение беспристрастное, носит оценочный характер
- цитируемые места должны иметь точные указания, **ССЫЛКИ НА ИСТОЧНИК**

# Используемая литература

- 1. Научно-популярная** (книги, статьи и т.п.; содержат доступную, но не вполне достоверную информацию).
- 2. Учебная** (учебники, пособия, практикумы, методические рекомендации и др.)
- 3. Справочная** (определители, справочники, энциклопедии, словари и др.; позволяют быстро получить основные сведения по возникшему в ходе работы вопросу).
- 4. Научная** (книги, статьи, монографии научного характера; пишутся в расчете на специалистов).

# Типичные ошибки при обзоре литературы

- Отсутствие логического построения обзора литературы
- Слишком краткий или чрезмерно обширный обзор
- Подробное цитирование широко известных фактов
- Отсутствие ссылок на литературные источники непосредственно в тексте
- Использование информации (особенно из Интернета) без осмысления и анализа

# Типичные ошибки при описании и обсуждении результатов

- Отсутствие статистической обработки результатов
- Представление исходных первичных данных (протоколы экспериментов)
- Отсутствие графического представления данных
- Оформление таблиц, диаграмм, графиков, не соответствующее требованиям

# Типичные ошибки при описании и обсуждении результатов

- Отсутствие данного раздела в подавляющем большинстве работ
- Неумение найти аналогичные работы других авторов и сопоставить свои данные с их результатами
- Некорректная интерпретация результатов

# Структура исследовательской работы

## Выводы/Заключение

- соответствуют задачам работы
- в заключении подводятся итоги исследования
- выводы нумеруются
- выводы краткие и точные
- выводы - это убеждения автора работы, за которые он готов бороться



Задача	Вывод
- изучение влияния нитратов на здоровье человека	<p>1. В ходе проведения работы изучено влияние нитратов на здоровье человека. Поступая в организм в избыточных количествах с пищевыми продуктами, нитраты вызывают и провоцируют развитие таких заболеваний как метгемоглобинемия, рак желудка, отрицательно влияют на развитие эмбрионов, увеличивают заболеваемость туберкулёзом, хроническим бронхитом, артериальной гипертонией.</p> <p>2. При отравлении высоконитратными продуктами поражаются желудочно-кишечный тракт, сердечно-сосудистая и центральная нервная системы; нитратной водой – сердечно-сосудистая, дыхательная и центральная нервная системы. Острые отравления наступают при приёме от 1 до 4 г нитратов.</p>
- определение предельно-допустимых концентраций нитратов в продуктах ПИЩА	<p>3. Для всех овощей и фруктов установлены предельно допустимые концентрации нитратов, содержание которых в этих продуктах не опасно для здоровья. Допустимое суточное потребление нитратов с пищей составляет 5 мг на 1 кг веса человека.</p>

Задача	Вывод
- выбор перечня продуктов для проведения исследования и отбор проб	4. Для оценки качества продуктов по содержанию нитратов были выбраны огурцы, зеленый лук и петрушка. Этот выбор был обусловлен тем, что весной нитраты в количествах, превышающих ПДК можно встретить лишь в свежих овощах и зелени. Другие овощи и фрукты, выращенные летом и осенью, за месяцы хранения (зима, ранняя весна) теряют значительную часть нитратов благодаря естественным процессам самоочищения и, как правило, не содержат их избыточных количеств
- определение нитратов в пробах и оценка качества продуктов	5. Проведена оценка качества продуктов по содержанию в них нитратов. Зеленый лук и петрушка признаны как продукты надлежащего качества (количество нитратов не превышает ПДК). В огурцах было отмечено содержание нитратов, превышающее ПДК, в связи с чем их нельзя характеризовать как качественный продукт. В целом в продукции, приобретенной во фруктово-овощных лотках содержание нитратов выше, чем в продукции, приобретенной у индивидуальных производителей

# Типичные ошибки в разделе «Выводы»

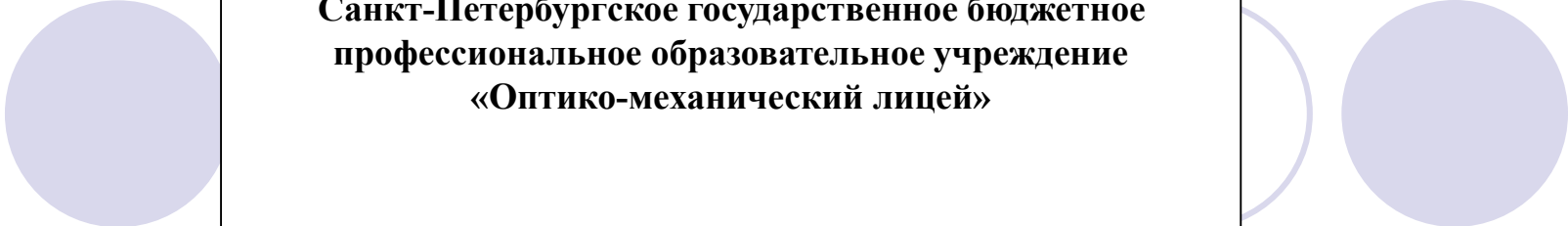
- Несоответствие выводов заявленным во введении цели и задачам исследования
- Дублирование разделов (в работе есть и «Выводы», и «Заключение»)
- Включение в выводы текста, соответствующего разделам «Методы», «Результаты», «Обзор литературы»
- Формулировка глобальных выводов на основе единичных экспериментов

# Примерная структура реферативного исследования

- Титульный лист
- Оглавление/содержание
- Введение
- Основная часть
- Заключение
- Список литературы
- Приложения

# Примерная структура исследовательской работы

- Титульный лист
- Оглавление/содержание
- Введение
- Обзор литературы
- Материал и методика
- Результаты исследования
- Выводы
- Список литературы
- Приложения



**Санкт-Петербургское государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Оптико-механический лицей»**

**Особенности социально-экономического развития  
г. Санкт-Петербург в конце XIX-начале XX вв.**

Антонова Е.В.  
Студентка группы 201  
Руководитель:  
Иванова И.И.  
преподаватель истории

2018

# Образец содержания **исследовательской** работы

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение .....	
<b>1. Обзор литературы</b> .....	
1.1. Загрязненность воздушной среды города .....	
1.2. Экологическое значение снега и снежного покрова .....	
1.3. Снежный покров как индикатор загрязнения природной среды .....	
<b>2. Материал и методика</b> .....	
<b>3. Результаты исследования</b> .....	
<b>Выводы</b> .....	
Литература .....	
Приложения	

# Образец содержания реферативной работы

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение .....

**Основная часть** .....

1. Систематическое положение и анатомические особенности динозавров .....

2. Среда обитания и образ жизни динозавров .....

3. Проблема вымирания динозавров

3.1. Обзор основных гипотез .....

3.2. Анализ достоверности основных гипотез .....

**Заключение** .....

Литература .....

Приложения





## Ссылки

- В результате распространенность заболеваний, связанных с недостатком йода, в различных регионах страны составляет от 15 до 35% [2].
- При дефиците йода в первую очередь страдает щитовидная железа, от функции которой зависит работа практически всех органов и систем организма. Наиболее чувствительны к нарушениям функции щитовидной железы дети и подростки [2].

# Ссылки

- В результате распространенность заболеваний, связанных с недостатком йода, в различных регионах страны составляет от 15 до 35% (Проект по глобальному исследованию йододефицита у жителей РФ, 2003).
- При дефиците йода в первую очередь страдает щитовидная железа, от функции которой зависит работа практически всех органов и систем организма. Наиболее чувствительны к нарушениям функции щитовидной железы дети и подростки (Проект ..., 2003).

- Бине А. Измерение умственных способностей [Текст]: / А. Бине: [издание подгот. Вал. А. Луков, Вл. А. Луков]; пер. с фр. - СПб.: Союз, 1999.-432 с.
- Пугал Н.А. Комплексное обследование экологического состояния близлежащего района [Текст] / Н.А. Пугал, И.Д. Зверев, В.Н. Лаврова // Биология в школе.- 1996. - № 4. – С. 21-26.
- Бутко Е. Впереди – интеграция в европейское сообщество [Текст] / Е. Бутко //Учительская газ. – 2004. – 28 сентября.

# Типичные ошибки при оформлении списка литературы

- Отсутствие ссылок на источники в тексте работы
- Ссылки на ненаучную или сложную для студента литературу (научные журналы, диссертации, иностранные источники)
- Ссылки на Интернет (источники должны быть только с указанием сайта без упоминания авторов и названия источника)
- Оформление списка не в соответствии с ГОСТом

# Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу

- ГОСТ 7.1-2003 Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления
- **ГОСТ 7.11-2004 (ИСО 832:1994) Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на иностранных европейских языках**
- ГОСТ Р 7.0.12-2011. Библиографическая запись сокращение слов и словосочетаний на русском языке. Общие требования и правила
- **ГОСТ 7.79-2000 (ИСО 9-95) Правила транслитерации кирилловского письма латинским алфавитом**
- ГОСТ 7.80-2000 Библиографическая запись. Заголовок. Общие требования и правила составления
- **ГОСТ 7.82-2001 Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Общие требования и правила составления**
- ГОСТ 7.90-2007 Универсальная десятичная классификация. Структура, правила ведения и индексирования

## ДРУГИЕ ГОСТ

- ГОСТ 8.417-2002 Государственная система обеспечения единства измерений. Единицы величин
- ГОСТ 9327-60 Бумага и изделия из бумаги. Потребительские форматы

# Оформление приложений

**(ГОСТ 7.32-2017)**

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение Е

**Примеры оформления библиографических описаний  
различных источников, приведенных в отчете о НИР**

Приложение Ж

**Примеры составления реферата к отчету о НИР**

**Кириллический – кроме Ё, З, Й, О, Ч, Ъ, Ы, Ь**

**Латинский - кроме I, O**

**Если одно приложение - ПРИЛОЖЕНИЕ А**

# Оформление таблиц (ГОСТ 7.32-2017)

	Таблица _____ - _____				
	номер	наименование таблицы			
Головка {					} Заголовки граф
					Строки } (горизонтальн ые ряды)
	Боковик (графа для заголовков)	Графы (колонки)			

..... (таблица 1).

# ● Оформление таблиц (ГОСТ 7.32-2017)

## ПРАВИЛО 1

ЗАГЛАВИЕ ТАБЛИЦЫ И ЗАГОЛОВКИ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ЛАКОНИЧНЫМИ.

## ПРАВИЛО 2

ТАБЛИЦЫ СЛЕДУЕТ ДЕЛАТЬ ЧЕРНО-БЕЛЫМИ.

## ПРАВИЛО 3

ТАБЛИЦА ДОЛЖНА ЛЕГКО ВОСПРИНИМАТЬСЯ, НЕ БЫТЬ ПЕРЕГРУЖЕННОЙ, ТРУДНОВОСПРИНИМАЕМОЙ.



# Оформление иллюстраций (ГОСТ 7.32-2017)

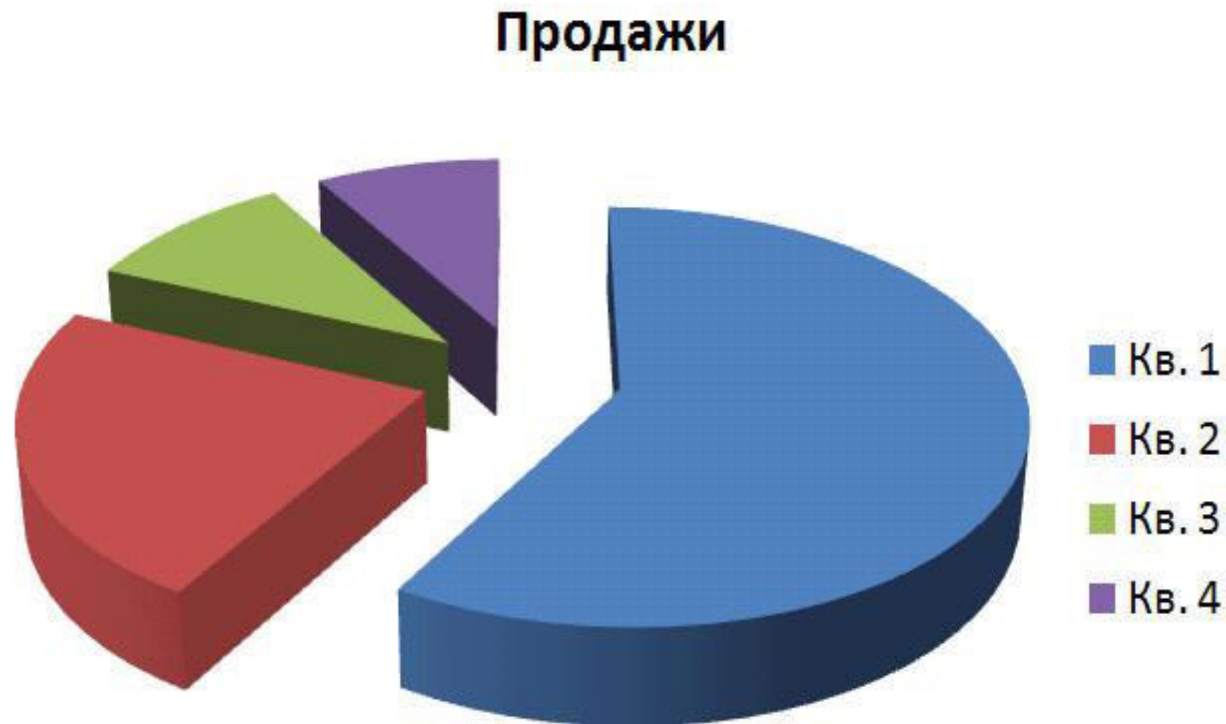


Рисунок 1.1 - Название рисунка (схема взаимодействия, график, динамика развития и т.д.)

..... В соответствии с рисунком 1.

ИЛИ ..... (рисунок 1).

# Оформление формул и уравнений (ГОСТ 7.32-2017)

## Определение толщины утеплителя

Сопротивление теплопередаче  $R_0$ ,  $\text{м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}$ , однородной однослойной или многослойной ограждающей конструкции с однородными слоями следует определять по формуле 5 СП 23–101–2000 [6]

$$R_0 = R_{si} + R_k + R_{se}, \quad (1.2)$$

где  $R_{si} = 1/\alpha_i$ ,  $\alpha_i$  – коэффициент теплоотдачи внутренней поверхности ограждающих конструкций,  $\text{Вт}/(\text{м}^2 \cdot \text{°C})$ , принимаемый по таблице 4\* [5];

$R_{se} = 1/\alpha_e$ ,  $\alpha_e$  – коэффициент теплоотдачи наружной поверхности ограждающей конструкции для условий холодного периода года,  $\text{Вт}/(\text{м}^2 \cdot \text{°C})$ , принимаемый по таблице 6\* [5];

$R_k$  – термическое сопротивление ограждающей конструкции, равное сумме термических сопротивлений отдельных слоев

$$R_k = R_1 + R_2 + \dots + R_n, \quad (1.3)$$

где  $R_1, R_2, \dots, R_n$  – термические сопротивления отдельных слоев ограждающей конструкции,  $\text{м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}$

# Оформление формул и уравнений (ГОСТ 7.32-2017)

$$A = \frac{a}{b} \quad (1)$$

$$A = \frac{c}{d} \quad (2)$$

..... указано в формуле (1).

# модели представления результатов работы

**Классическая** (сосредоточение внимания на принципиальных вопросах работы)

## Алгоритм выступления:

- тема, ее актуальность;
- круг изученных источников и основные научные подходы к проблеме;
- новизна работы (изучение малоизвестных источников, выдвижение новых версий, новые подходы к решению проблемы).

# модели представления результатов работы

**Индивидуальная модель** (раскрытие личностных аспектов работы над рефератом)

## Алгоритм выступления:

- обоснование выбора темы реферата;
- способы работы над рефератом;
- оригинальные находки, собственные суждения, интересные моменты работы над рефератом;
- личная значимость проделанной работы;
- перспектива продолжения работы по данной теме.

# модели представления результатов работы

## Творческая модель

### Алгоритм подготовки выступления:

- оформление стенда с документальными и иллюстративными материалами по теме исследования, комментарии к ним;
- демонстрация слайдов, видеозаписей, прослушивание аудиозаписей, сделанных в процессе работы над рефератом;
- яркое, оригинальное представление фрагментов основной части реферата.



# ПРАВИЛО 1

- **ВЫСТУПЛЕНИЕ ДОЛЖНО БЫТЬ  
ПОНЯТНЫМ ДЛЯ АУДИТОРИИ,  
ЛАКОНИЧНЫМ И  
ЗАКОНЧЕННЫМ**

## ПРАВИЛО 2

- НУЖНО ЗАРАНЕЕ ПРОСЧИТАТЬ ВРЕМЯ ВЫСТУПЛЕНИЯ И САМИМ ЕГО КОНТРОЛИРОВАТЬ.

## ПРАВИЛО 3

- НЕ НАДО ВЫПРАШИВАТЬ ЛИШНИХ МИНУТ И ПЫТАТЬСЯ ЗАТЯГИВАТЬ ВРЕМЯ ВЫСТУПЛЕНИЯ.

## ПРАВИЛО 4

- НУЖНО ИМЕТЬ КАК МОЖНО БОЛЕЕ ПОДРОБНЫЙ ТЕКСТ ВЫСТУПЛЕНИЯ, НО НЕ ЧИТАТЬ ЕГО ИЛИ, ПО КРАЙНЕЙ МЕРЕ, ДЕЛАТЬ ВИД, ЧТО НЕ ЧИТАЕШЬ.



- главное в любом выступлении – содержание
- продумать начало и конец выступления
- речь должна быть выразительной, ясной, эмоционально окрашенной
- быть убедительным, говорить конкретно, но главное – учитывать, особенности аудитории
- владеть темой своего выступления, не быть привязанным к тексту
- в тексте подчеркнуть ручкой или фломастером наиболее важные мысли, цифры, факты, которые никак нельзя пропустить
- надо быть одетым аккуратно
- следить за голосом
- контролировать внимание аудитории

- **Тезисы** (англ. ) — кратко сформулированные основные положения, главные мысли научного труда, статьи, **доклада**, курсовой или дипломной работы и т. д.
- **Тезисы доклада** – краткое изложение содержания предстоящего научного сообщения.

# как написать тезисы выступления

Тезисы должны включать в себя ответы на 3 вопроса:

- **что изучалось?** (постановка проблемы исследования, краткое обоснование ее актуальности, новизны, теоретического и практического значения);
- **как изучалось?** (описание методологии исследования: для эмпирических исследований – выборки методов и методик организации работы, сбора и обработки данных, для реферативных работ – способов поиска и критериев отбора литературы, на основе которой подготовлена работа);
- **какие результаты были получены?** (результаты и выводы, заключение).

# как написать тезисы выступления

- Более половины текста тезисов должны занимать результаты работы
- Не стоит использовать слишком много показателей
- Не нужно писать тезисы от первого лица


# Типичные ошибки при выступлении

- Злоупотребление сложными терминами
- Наличие слов-паразитов: "вот", "значит", "так сказать", "как бы " и т.д.
- Монотонная интонация без акцента на значимых деталях работы
- Построение слишком сложных и длинных предложений
- Чтение доклада с листа или слайдов презентации
- Несоблюдение регламента

# Типичные ошибки при ответах на вопросы

- Выступающий не дослушав вопрос, без паузы сразу начинает отвечать на него
- При ответе на вопрос выступающий не повторяет вопроса
- Выступающий воспринимает вопрос как акт агрессии против него, хотя это не так

# Титульный (заголовочный) слайд



## ПЕРСПЕКТИВА ПОЛУЧЕНИЯ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ СОЕДИНЕНИЙ

---

Автор: Поляков В.В.  
Гимназия №33



## Тенденции развития человеческого капитала

- **установка** на инициативу в приобретении компетенций и формировании высокой компетентности;
- **готовность** и способность к технологическим, организационным, социальным инновациям;
- **высокая** социальная активность;
- **требовательность** к исполнению обязательств, ориентация на сотрудничество и взаимную ответственность;
- **способность** быстро адаптироваться к новым вызовам;
- **компетентность** в осуществлении социальных взаимодействий, способствующих быстрому распространению опыта и созданию эффектов коллективного действия.





**РАЗВИТИЕ  
ЭКОНОМИКИ**

**Модернизация  
образования**

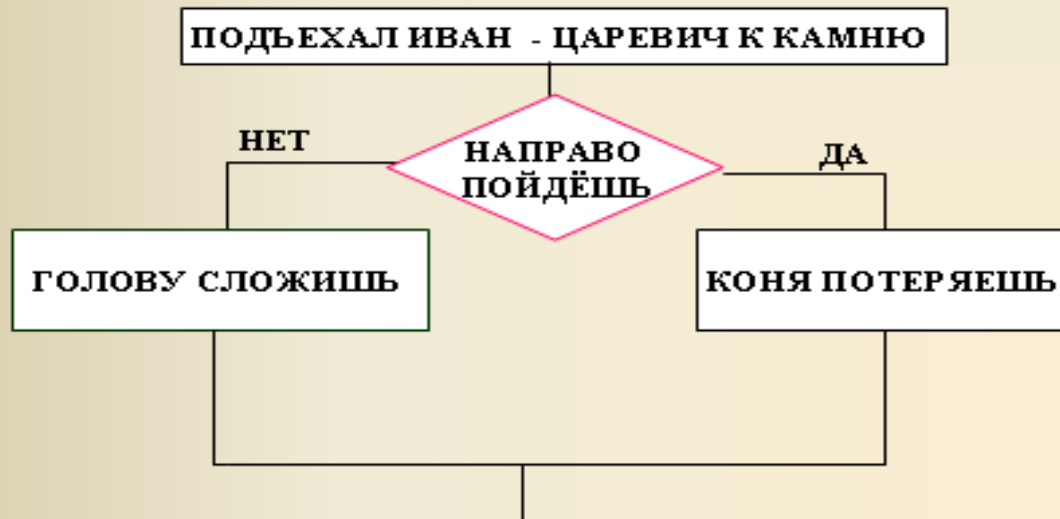
**Новые  
требования к  
результатам  
образования**

**Новое поколение  
образовательных  
стандартов**

# Пример слайда

## *РАЗВЕТВЛЯЮЩИЙСЯ АЛГОРИТМ*

*Разветвляющимся* называется алгоритм, в котором порядок выполнения действий зависит от выполнения некоторого условия.



# Типичные недостатки представления информации в презентации

- **Отсутствие титульного слайда**
- **Отсутствие введения**
- **Отсутствие логического завершения презентации**
- **Перегрузка слайдов подробной текстовой информацией**
- **Неравномерное и нерациональное использование пространства на слайде**
- **Отсутствие связи фона презентации с содержанием**

# Типичные ошибки стиля и оформления презентации

- Орфографические и стилистические ошибки
- Отсутствие единства стиля страниц
- Неудачный выбор цветовой гаммы
- Использование разных фонов на слайдах в рамках одной презентации
- Отсутствие полей на слайдах

# Типичные ошибки стиля и оформления презентации

- Использование рисунков, фотографий плохого качества и с искажениями пропорций
- Использование шрифтов с засечками (типа Times)

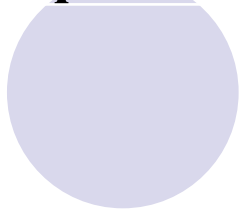
A a B b C c

AaBbCc AaBbCc AaBbCC AaBbCc

# Типичные ошибки стиля и оформления презентации

- **Отсутствие должного выравнивания текста, использование буквиц разного размера**
- **Низкая контрастность фон/текст**  
Пролдждлорпавывапролд

Цвет фона



Хорошо совмещаются

Плохо совмещаются

**Черный**

*Белый*  
*Оранжевый*  
*Красный*  
*Желтый*

*Синий*  
*Фиолетовый*  
*Зеленый*

**Красный**

*Черный*  
*Белый*  
*Желтый*

*Синий*  
*Зеленый*  
*Фиолетовый*

**Оранжевый**

*Черный*  
*Белый*  
*Желтый*

*Зеленый*  
*Синий*  
*Голубой*

**Желтый**

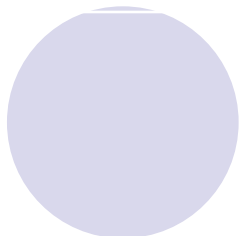
*Черный*  
*Зеленый*  
*Синий*  
*Голубой*  
*Красный*

*Белый*  
*Бледные*  
*оттенки*  
*всех цветов*

**Белый**

*Черный*  
*Красный*  
*Синий*  
*Зеленый*

*Бледные*  
*оттенки*  
*всех цветов*



**Зеленый**

**Голубой**

**Синий**

**Фиолетовый**

*Белый*  
*Красный*  
*Голубой*

*Черный*  
*Белый*  
*Желтый*

*Белый*  
*Красный*  
*Желтый*  
*Оранжевый*

*Белый*  
*Красный*  
*Оранжевый*  
*Желтый*

*Черный*  
*Синий*  
*Фиолетовый*

*Зеленый*  
*Фиолетовый*

*Черный*  
*Зеленый*

*Черный*  
*Зеленый*  
*Синий*



# Рейтинг контрастности

Черный шрифт  
на  
желтом фоне

№1 в РЕЙТИНГЕ ЧИТАБЕЛЬНОСТИ ШРИФТОВ

Черный шрифт  
на  
белом фоне

№2 в РЕЙТИНГЕ ЧИТАБЕЛЬНОСТИ ШРИФТОВ

# Рейтинг контрастности

Желтый

на

черном

№3 в РЕЙТИНГЕ ЧИТАБЕЛЬНОСТИ ШРИФТОВ

Белый

на

черном

№4 в РЕЙТИНГЕ ЧИТАБЕЛЬНОСТИ ШРИФТОВ

# Рейтинг контрастности

Синий  
на  
белом

№6 в РЕЙТИНГЕ ЧИТАЕЛЬНОСТИ ШРИФТОВ

Белый  
на  
синем

№6 в РЕЙТИНГЕ ЧИТАЕЛЬНОСТИ ШРИФТОВ

# Рейтинг контрастности

Синий  
на  
желтом

№7 в РЕЙТИНГЕ ЧИТАБЕЛЬНОСТИ ШРИФТОВ

Желтый  
на  
синем

№8 в РЕЙТИНГЕ ЧИТАБЕЛЬНОСТИ ШРИФТОВ

# Рейтинг контрастности

Зеленый  
на  
белом

№9 в РЕЙТИНГЕ ЧИТАЕЛЬНОСТИ ШРИФТОВ

Белый  
на  
зеленом

№10 в РЕЙТИНГЕ ЧИТАЕЛЬНОСТИ ШРИФТОВ

# Рейтинг контрастности

Красный  
на  
белом

№11 в РЕЙТИНГЕ ЧИТАБЕЛЬНОСТИ ШРИФТОВ

Белый  
на  
красном

№12 в РЕЙТИНГЕ ЧИТАБЕЛЬНОСТИ ШРИФТОВ



# Рейтинг контрастности

Красный  
на  
желтом

№13 в РЕЙТИНГЕ ЧИТАЕЛЬНОСТИ ШРИФТОВ

Желтый  
на  
красном

№14 в РЕЙТИНГЕ ЧИТАЕЛЬНОСТИ ШРИФТОВ

# Рейтинг контрастности

Розовый  
на  
белом

№15 в РЕЙТИНГЕ ЧИТАЕЛЬНОСТИ ШРИФТОВ

Белый  
на  
розовом

№16 в РЕЙТИНГЕ ЧИТАЕЛЬНОСТИ ШРИФТОВ



# Рейтинг контрастности

Розовый  
на  
желтом

№17 в РЕЙТИНГЕ ЧИТАЕЛЬНОСТИ ШРИФТОВ

Желтый  
на  
розовом

№18 в РЕЙТИНГЕ ЧИТАЕЛЬНОСТИ ШРИФТОВ

# Шрифт на фоне — Рейтинг (Т.Х Нильссон )

- Черный на розовом
- Черный на желтом
- Черный на оранжевом
- Темно-зеленый на желтом
- Черный на красном
- Темно-зеленый на белом
- Черный на белом

# Типичные ошибки стиля и оформления презентации

- Низкая контрастность гиперссылок

урок.ppt

урок.ppt

урок.ppt

# Типичные ошибки стиля и оформления презентации

- **Отсутствие или неясность связей в схемах или между компонентами материала на слайде**
- **Наличие различных эффектов переходов между слайдами и других раздражающих эффектов анимации, мешающих восприятию информации**
- **Слишком быстрая смена слайдов и анимационных эффектов**

# Критерии оценки реферата

- Актуальность темы исследования.
- Соответствие содержания теме и цели.
- Глубина проработки материала.
- Правильность и полнота использования источников.
- Соответствие оформления реферата стандартам.

# Критерии оценки исследовательской работы

- Актуальность выбранной темы
- Наличие цели и задачи исследования
- Анализ литературы по изучаемому вопросу
- Выбор и использование методики исследований
- Новизна полученных результатов
- Научное и практическое значение результатов
- Качество оформления работы
- Качество изложения материала
- Представление полученных данных

# Критерии оценки выступления

- Логичность.
- Речевая выразительность подачи материала.
- Темп речи.
- Соблюдение регламента.
- Использование технической терминологии.
- Ответы на вопросы.

# Критерии оценки презентации

## Оформление слайдов:

- Стиль
- Фон
- Использование цвета

## Представление информации:

- Шрифты
- Способы выделения информации
- Объем информации
- Виды слайдов



# Microsoft Publisher





# Microsoft Publisher

Настольная издательская система,  
разработанная корпорацией  
Microsoft.

Цель - проектирование разметки  
страницы.

Входит в состав пакета Microsoft  
Office.