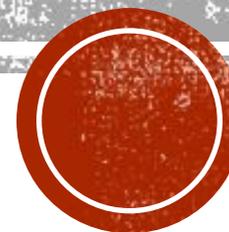


# ЧТО ТАКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ?



# С ЧЕГО НАЧИНАЕТСЯ ИССЛЕДОВАНИЕ?

Любое исследование **начинается с определения:**

- объекта** исследования – процесса или явления окружающего мира, **неизвестного или с неизвестными свойствами**, и потому интересное для исследователя;
- предмета** исследования – **неизвестного свойства объекта** исследования и потому интересное для исследователя.

Исследование **не может не иметь объекта.**

Исследование **не может быть беспредметным.**



# Объект и предмет исследования





**Объект исследования**



**Предмет исследования**



# ЧТО ТАКОЕ «ГИПОТЕЗА»?

Гипотеза – это **предположение**, которое требует **доказательства**.

Гипотеза должна:

- опираться **на факты**;
- проверяться** опытным путем;
- совмещаться **с другими научными знаниями** в данной области;
- объяснять** факты, ставшие предметом исследования
- быть простой и очевидной**, не ссылаться на непонятное и недостоверное.



# КАК ПРАВИЛЬНО СФОРМУЛИРОВАТЬ ГИПОТЕЗУ?

- Гипотеза не должна представлять собой аксиому и очевидный факт. К примеру, утверждение о том, что человек имеет четырехкамерное сердце не годится в качестве гипотезы диплома, так как этот факт известен науке давно.
- Гипотеза не должна быть сформулирована с помощью неуточненных понятий, которые сами могут стать объектом исследования.
- Современная наука должна владеть инструментами для проверки гипотезы.
- Гипотеза должна быть связана с объектом и предметом исследования.
- Гипотеза должна иметь познавательную эффективность.

**Лайфхак** : проверить, правильно ли сформулирована гипотеза очень просто — необходимо ответить на вопрос, нуждается ли она в доказательстве.



# Гипотеза исследования

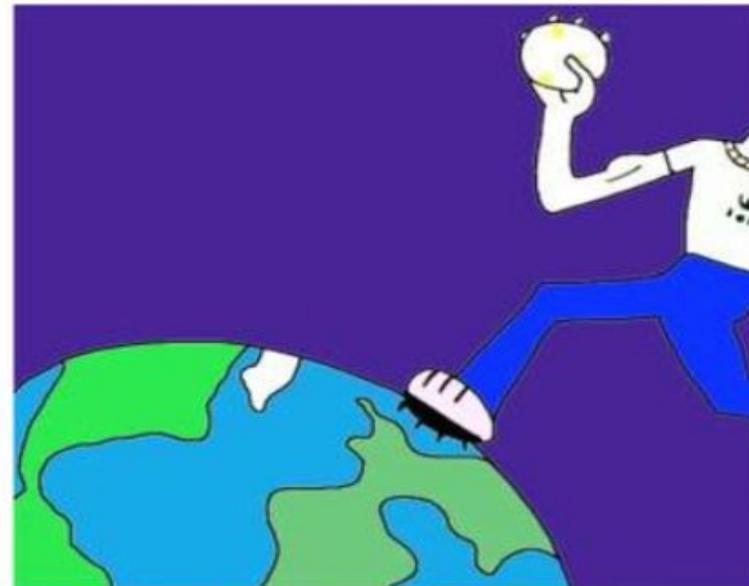
- Гипотеза-это предположение, рассуждение, догадка, ещё не доказанная и не подтверждённая опытом.
- Гипотез может быть несколько.
- Обычно гипотезы начинаются словами: предположим....., допустим....., возможно....., что, если.....

## Почему Луна не падает на Землю?

Возможно, она крепко приколочена к небу....

А что, если её кто-то держит.....

Допустим, это вмешательство инопланетян....



# Гипотеза исследования



Обычно гипотезы начинаются словами:

Предположим...

Допустим...

Возможно...

Что, если...

*Тебе для решения проблемы потребуется гипотеза или даже несколько гипотез-предположений по теме твоего исследования.*

**Например:**

Тема: «Что такое хлебное дерево?»

Гипотеза: Предположим, оно вырастает из сухарей...

Тема: «Почему самолёт оставляет в небе след?»

Гипотеза: Допустим, потому, что он разрезает небо...

Возможно, чтобы не заблудиться на обратном пути...

Что, если это послание инопланетянам....



# КАКОВА ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ?

Целью исследования является доказательство гипотезы.

Гипотезу необходимо доказывать для того, чтобы разрешить проблему и ответить на вопросы, послужившие причиной проведения исследования.

Результатом доказательства гипотезы является объяснение причин, свойств или условий существования предмета исследования.

Объяснение имеет признаки теории исследуемого предмета.





Задачи исследования  
отвечают на вопрос

Что нужно **сделать**,  
чтобы достичь цели?

Формулируются  
через **глаголы** действия



ЗАДАЧИ СВЯЗАНЫ С НЕКИМИ ДЕЙСТВИЯМИ, ПОЭТОМУ ИХ ФОРМУЛИРОВКА  
ОБЫЧНО НАЧИНАЕТСЯ С ГЛАГОЛА

**ОЗНАКОМИТЬСЯ**  
**ИЗУЧИТЬ**  
**СИСТЕМАТИЗИРОВАТЬ**  
**КЛАССИФИЦИРОВАТЬ**  
**ОПИСАТЬ**  
**ПРИВЕСТИ**  
**ОХАРАКТЕРИЗОВАТЬ**  
**ВЫЯВИТЬ**  
**ВЫЯСНИТЬ**  
**ОЦЕНИТЬ**  
**СОПОСТАВИТЬ**  
**ПЕРЕЧИСЛИТЬ**  
**ПРОАНАЛИЗИРОВАТЬ**  
**РАЗРАБОТАТЬ**  
**СПРОЕКТИРОВАТЬ**



# **ОФОРМЛЕНИЕ РАБОТЫ**



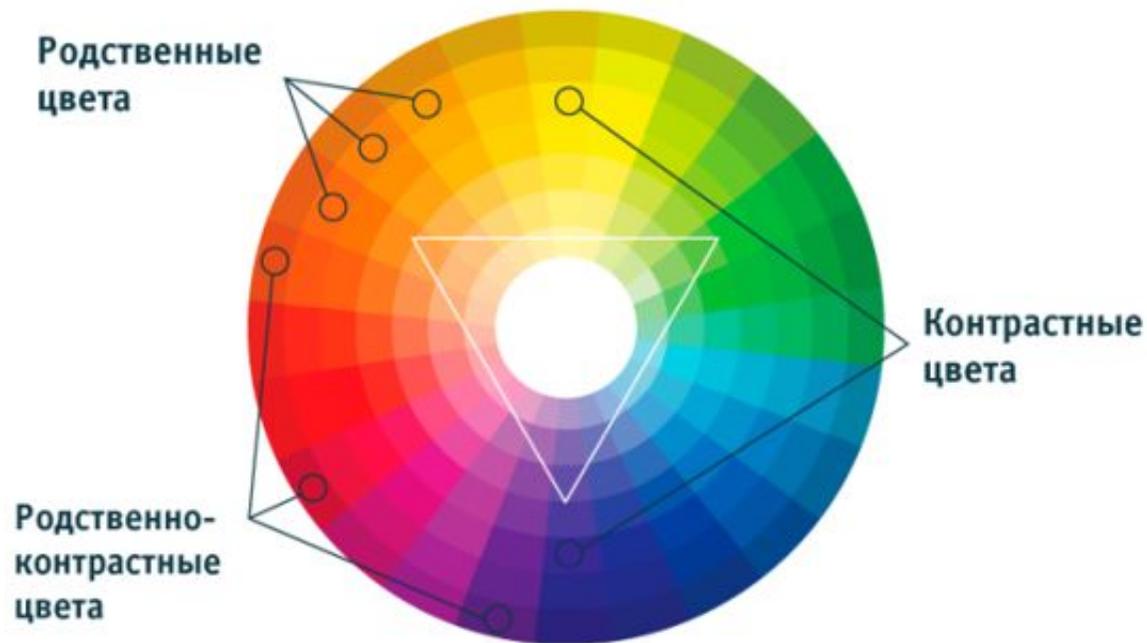
# ОФОРМЛЕНИЕ РАБОТЫ



# ОФОРМЛЕНИЕ РАБОТЫ



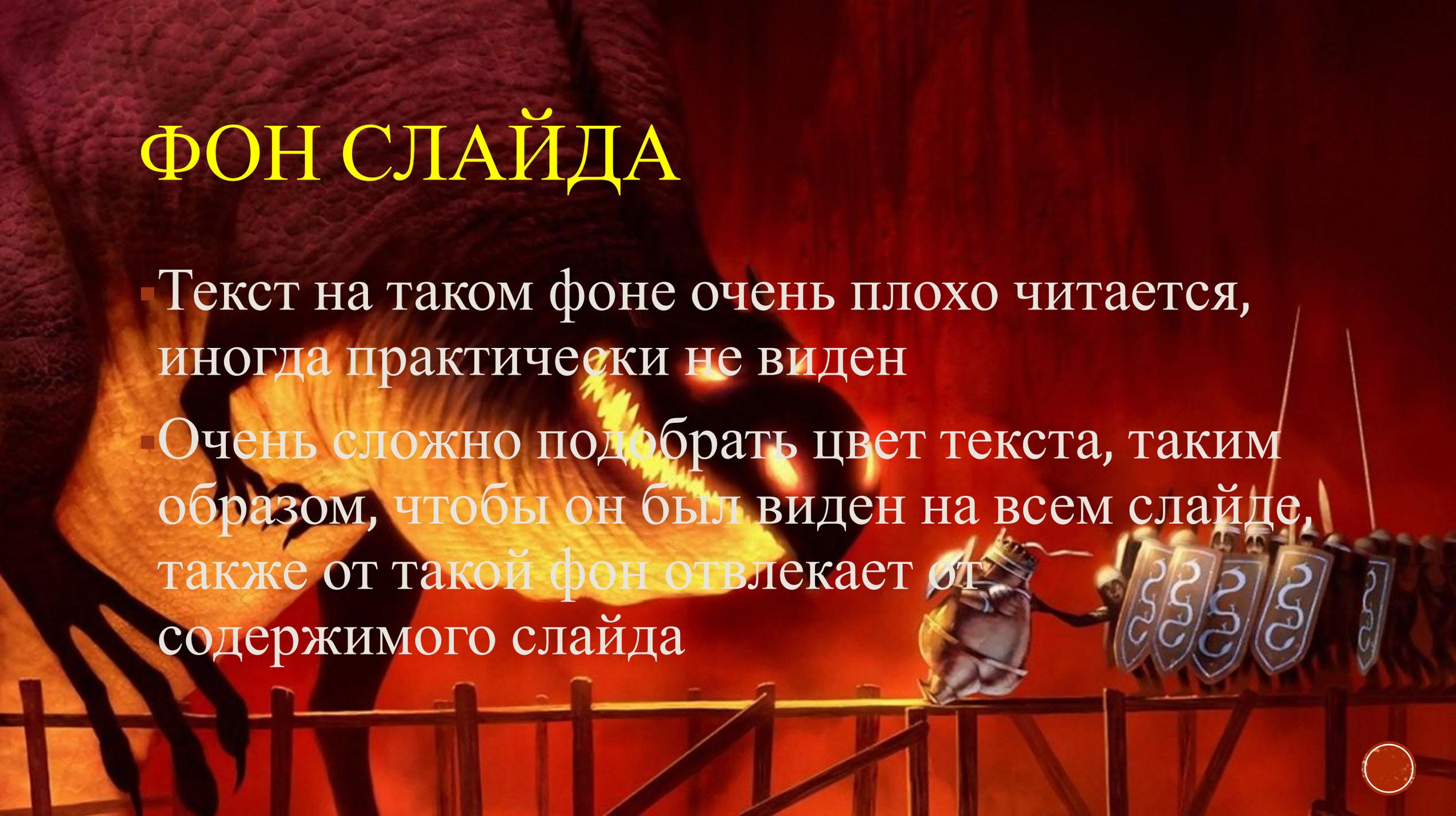
# ЦВЕТОВОЕ ОФОРМЛЕНИЕ



- **Соблюдайте принцип контрастности – цвета, расположенные близко друг к другу на цветовом круге, плохо контрастируют;**
- **Родственные цвета подходят для общего оформления слайдов;**
- **Для текста и акцентов лучше использовать родственно-контрастные или контрастные сочетания.**



# ФОН СЛАЙДА

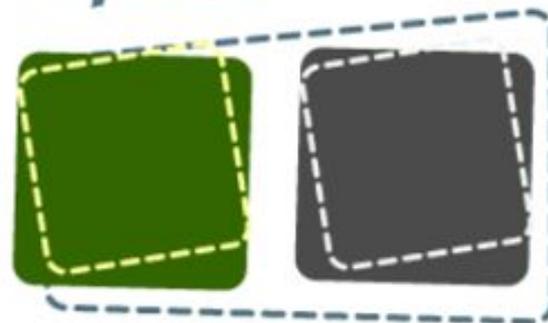


- Текст на таком фоне очень плохо читается, иногда практически не виден
- Очень сложно подобрать цвет текста, таким образом, чтобы он был виден на всем слайде, также от такой фон отвлекает от содержимого слайда

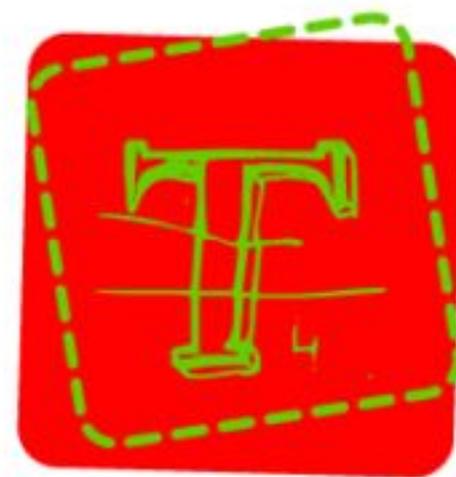
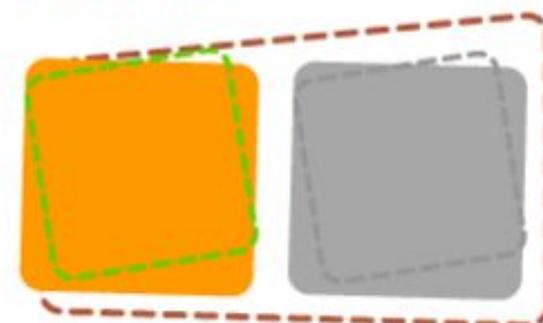


- Выбрав фон, обратите внимание, чтобы цвет текста контрастировал с основным фоном, был ярким и хорошо читался
- Здесь главное не контраст цвета – синий, желтый, а контраст тона – темный, светлый.

*Хорошо:*



*Плохо:*



ТЕКСТ ПЛОХО ВИДНО

Тоже плохо

Еще хуже



**ЭТО ХОРОШО И  
ПРАВИЛЬНО**

тоже хорошо читается, **НО МЕЛКОВАТО**



# СТАРАЙТЕСЬ НАБИРАТЬ ТЕКСТ ПРОПИСНЫМИ БУКВАМИ

- ТЕКСТ С ТАКИМ РАЗМЕРОМ ШРИФТА БУДЕТ ЧИТАТЬСЯ НЕПЛОХО
- ЭТО ТЕКСТ 12 РАЗМЕРА. ПРАВДА, СЛОЖНО ПРОЧЕСТЬ?
- ВОТ ЭТОТ ТЕКСТ ВИДЕН ЛУЧШЕ ВСЕГО

ИСПОЛЬЗУЙТЕ СТРАННЫЕ ШРИФТЫ ТОЛЬКО  
ТАМ, ГДЕ ЭТО ДЕЙСТВИТЕЛЬНО НЕОБХОДИМО

- ВОТ ЭТО ХОРОШИЙ ВАРИАНТ ШРИФТА
- ДАННЫЙ ШРИФТ ТОЖЕ НЕПЛОХ, НО В 12-М РАЗМЕРЕ ПРИХОДИТСЯ НАПРЯГАТЬ ГЛАЗА
- ЕСЛИ СОМНЕВАЕТЕСЬ, КАКИМ ШРИФТОМ ПЕЧАТАТЬ, ТО ВЫБИРАЙТЕ CALIBRI – ЭТО УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ВАРИАНТ



# В абзаце ниже содержится очень важная информация, которую никто никогда не прочтет

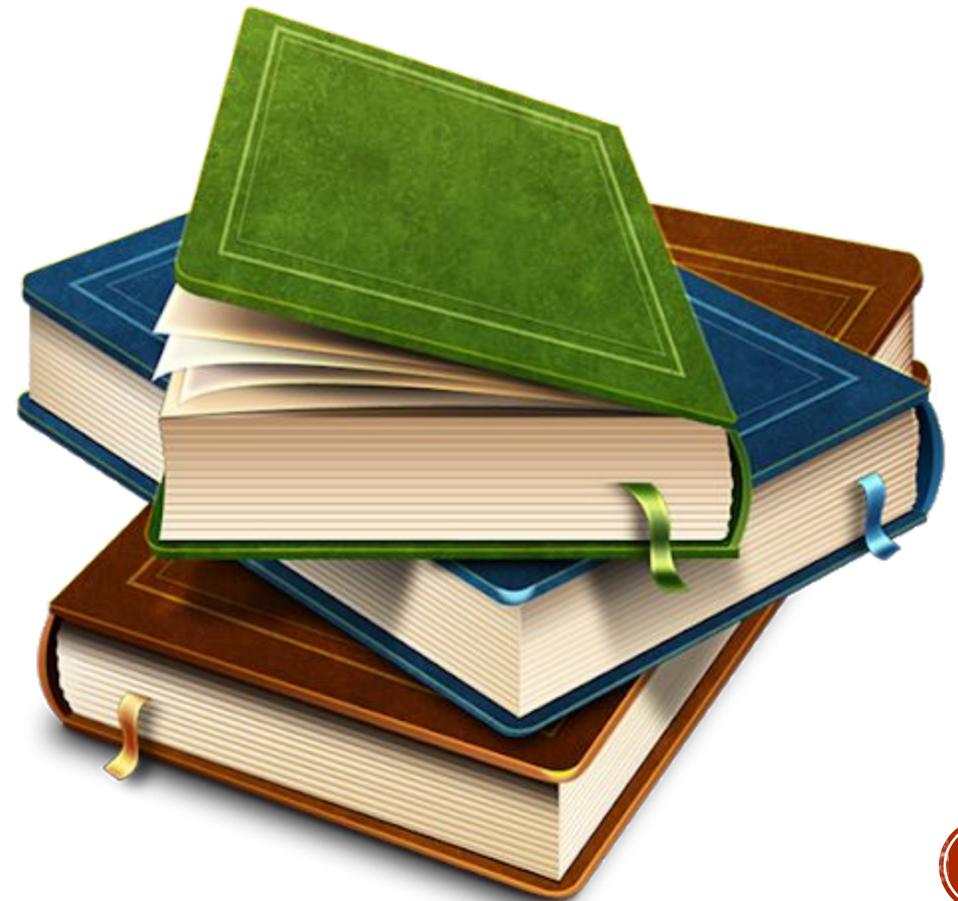
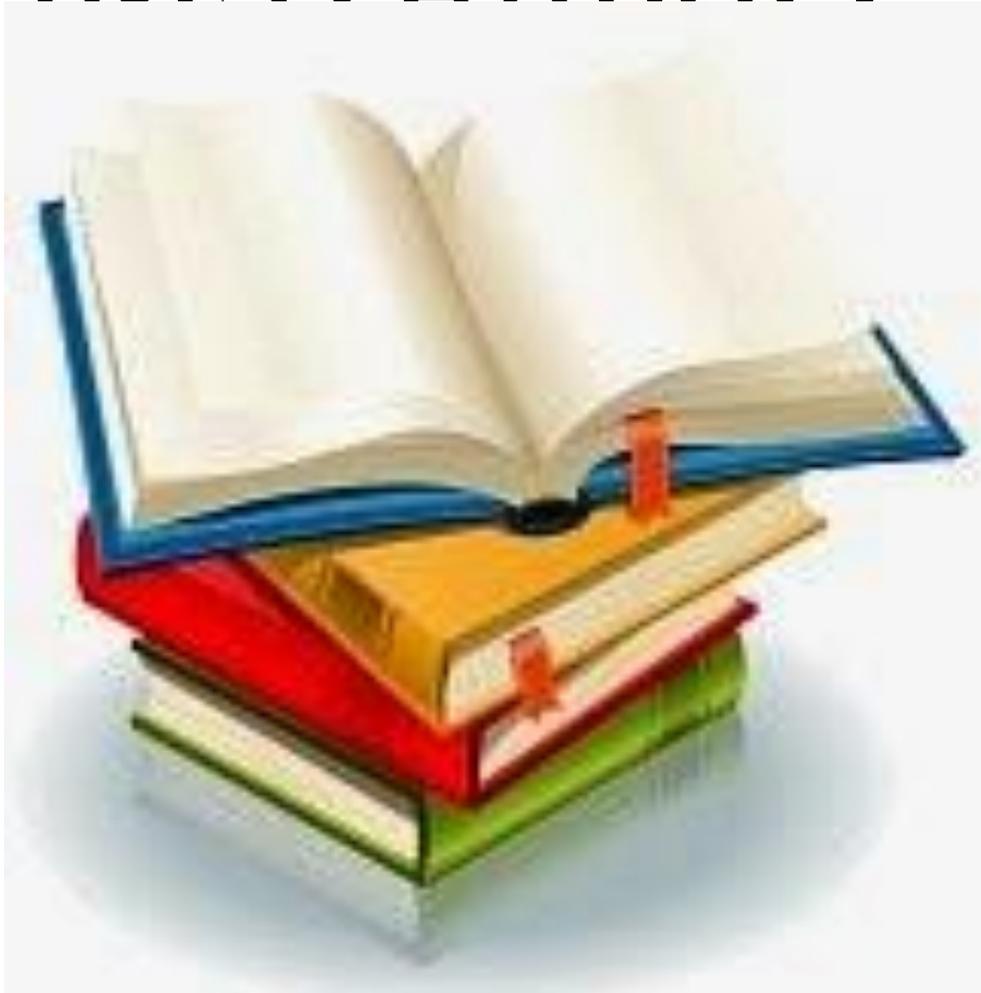
- Текст, написанный мелко, читать тяжело, поэтому, скорее всего, ваш зритель не будет утруждать себя изучением слайда, подобного этому, и уткнется в телефон. В лучшем случае, человек будет страдать молча и ждать, пока вы не включите следующий слайд. Если ваш текст располагается в одном абзаце, то просто представьте, какой настойчивостью должен обладать человек, способный на то, чтобы осилить подобную «простыню»? Этот слайд можно будет использовать для проверки зрения у окулиста, и, скорее всего, он мог бы располагаться в самой нижней строчке и не читается для большинства нормальных людей. Весь остальной текст будет точной копией того, что было написано выше, потому что мне просто нужно проиллюстрировать неграмотное расположение материала, а мысли закончились. Текст, написанный мелко, читать тяжело, поэтому, скорее всего, ваш зритель не будет утруждать себя изучением слайда, подобного этому, и уткнется в телефон. В лучшем случае, человек будет страдать молча и ждать, пока вы не включите следующий слайд. Если ваш текст располагается в одном абзаце, то просто представьте, какой настойчивостью должен обладать человек, способный на то, чтобы осилить подобную «простыню»? Этот слайд можно будет использовать для проверки зрения у окулиста, и, скорее всего, он мог бы располагаться в самой нижней строчке и не читается для большинства нормальных людей. Весь остальной текст будет точной копией того, что было написано выше, потому что мне просто нужно проиллюстрировать неграмотное расположение материала, а мысли закончились. Текст, написанный мелко, читать тяжело, поэтому, скорее всего, ваш зритель не будет утруждать себя изучением слайда, подобного этому, и уткнется в телефон. В лучшем случае, человек будет страдать молча и ждать, пока вы не включите следующий слайд. Если ваш текст располагается в одном абзаце, то просто представьте, какой настойчивостью должен обладать человек, способный на то, чтобы осилить подобную «простыню»? Этот слайд можно будет использовать для проверки зрения у окулиста, и, скорее всего, он мог бы располагаться в самой нижней строчке и не читается для большинства нормальных людей. Весь остальной текст будет точной копией того, что было написано выше, потому что мне просто нужно проиллюстрировать неграмотное расположение материала, а мысли закончились.



# Для текстовых акцентов возможно использовать:

- *Курсив;*
- Подчеркивание;
- **Жирное начертание;**
- **ПРОПИСНЫЕ БУКВЫ;**
- **Дополнительные цвета**

**80% ИНФОРМАЦИИ ЧЕЛОВЕК  
ВОСПРИНИМАЕТ  
ВИЗУАЛЬНО**



# 7 ± 2

- Правило Миллера – человеческий мозг не может за один раз запомнить более 7 пунктов чего-либо

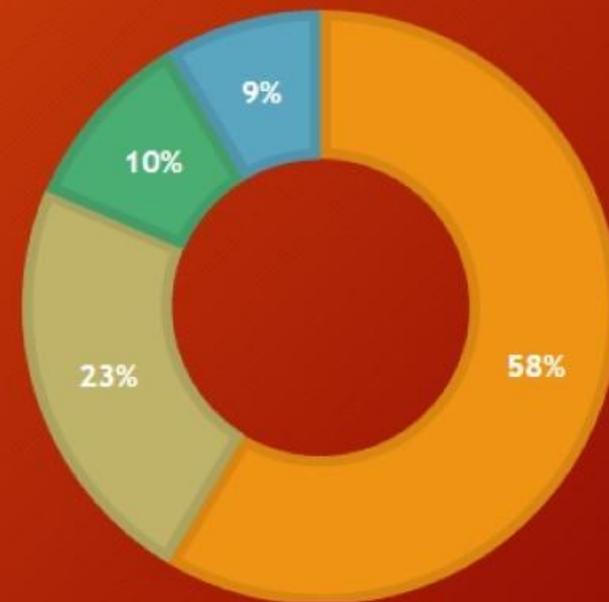


# ЧЕМ РАЗНООБРАЗИТЬ ПРЕЗЕНТАЦИЮ?

ТАБЛИЦА				

ДИАГРАММА

■ Кв. 1 ■ Кв. 2 ■ Кв. 3 ■ Кв. 4



# НА ПЕРВОЙ СТРАНИЦЕ ЗАГОЛОВОК

Автор работы

