



# ЛАБОРАТОРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, ПОСУДА И СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ

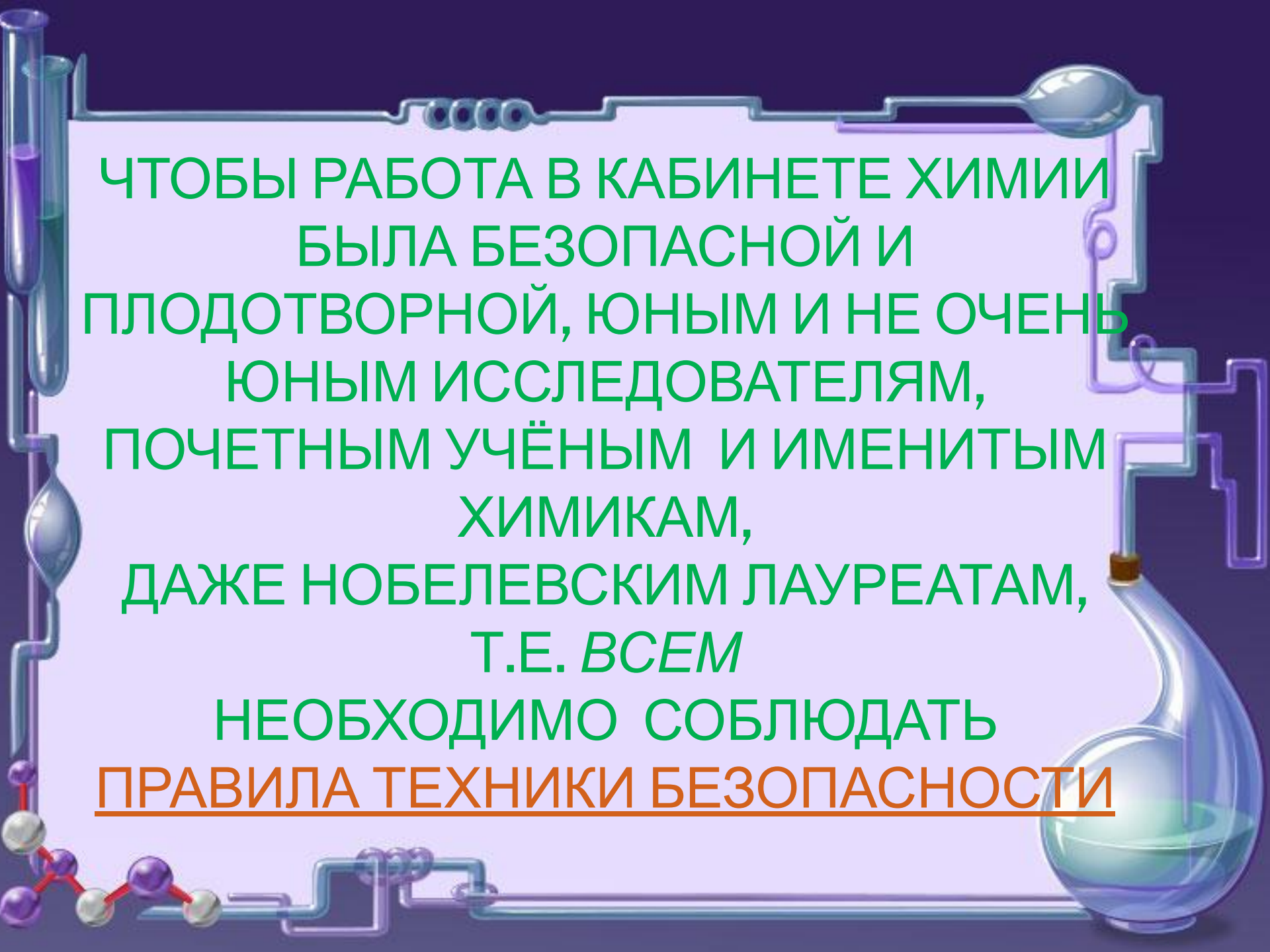
Разработка для проведения  
практических работ по химии  
подготовила

---

**Неревяткина О.А.**, учитель химии  
МОУ «СОШ р.п. Красный Октябрь  
Саратовского района»

# ХИМИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ



A decorative border surrounds the text, featuring various pieces of laboratory glassware such as test tubes, flasks, and a retort, along with molecular models of atoms and molecules. The background is a light purple gradient.

ЧТОБЫ РАБОТА В КАБИНЕТЕ ХИМИИ  
БЫЛА БЕЗОПАСНОЙ И  
ПЛОДОТВОРНОЙ, ЮНЫМ И НЕ ОЧЕНЬ  
ЮНЫМ ИССЛЕДОВАТЕЛЯМ,  
ПОЧЕТНЫМ УЧЁНЫМ И ИМЕНИТЫМ  
ХИМИКАМ,  
ДАЖЕ НОБЕЛЕВСКИМ ЛАУРЕАТАМ,  
Т.Е. *ВСЕМ*

НЕОБХОДИМО СОБЛЮДАТЬ  
ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ



## Средства защиты



Защитные очки –  
оптическое средство  
защиты глаз

Халат для  
защиты от кислот



Средства защиты  
дыхательных путей

# КАБИНЕТ ХИМИИ И ЛАБОРАТОРИЯ Демонстрационны й стол



Шкаф  
ВЫТЯЖНОЙ



# ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ОПЫТА, ЭКСПЕРИМЕНТА ИСПОЛЬЗУЮТ СПЕЦИАЛЬНУЮ ПОСУДУ

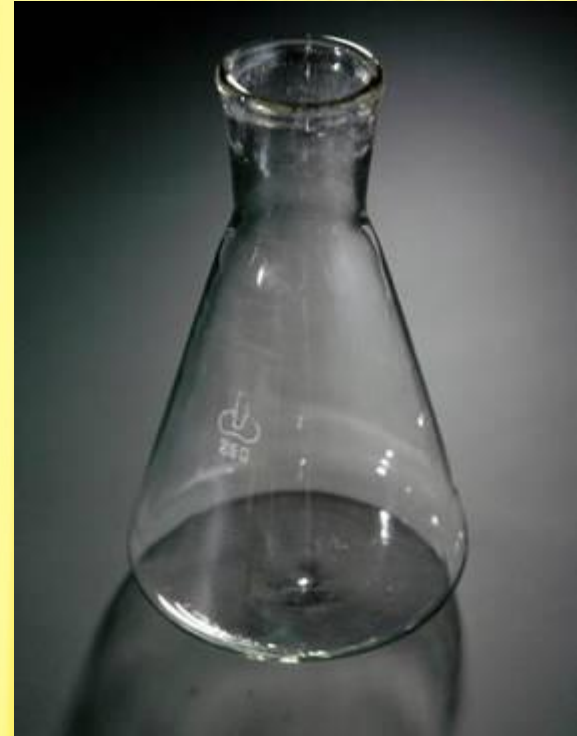


Лоток для  
проведения опыта

# ЛАБОРАТОРНАЯ ПОСУДА



Пробирка



Колба  
Кьёльдаля  
коническая

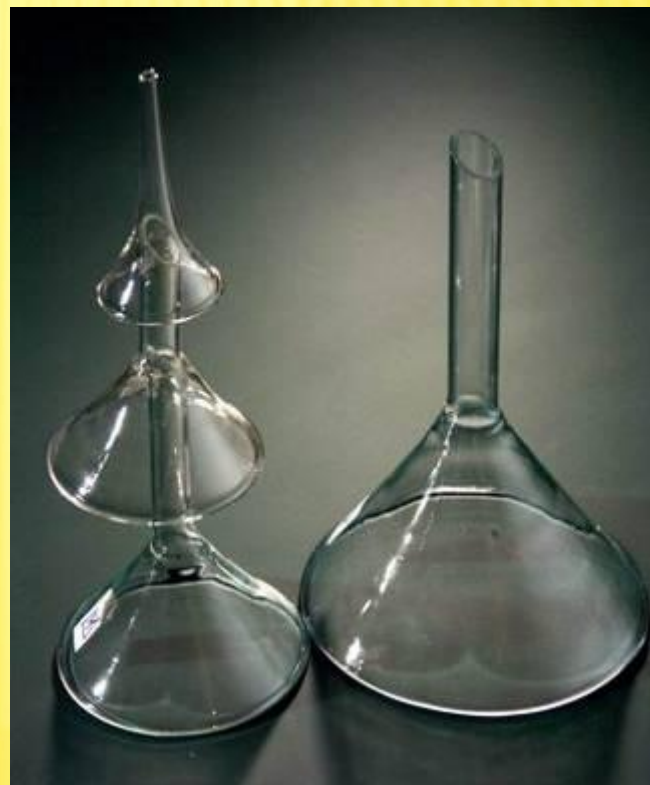
# ЛАБОРАТОРНАЯ ПОСУДА

---



**колба  
круглодонная**

**воронка**





# МЕРНАЯ ПОСУДА

мензурка



цилиндр



мерная пробирка



**Весы  
технические**



**Мерный  
стакан**

# И ЕЩЕ О ПОСУДЕ...



воронка  
делительная



колба Вюрца  
перегонная



кристаллизатор



# ЛАБОРАТОРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

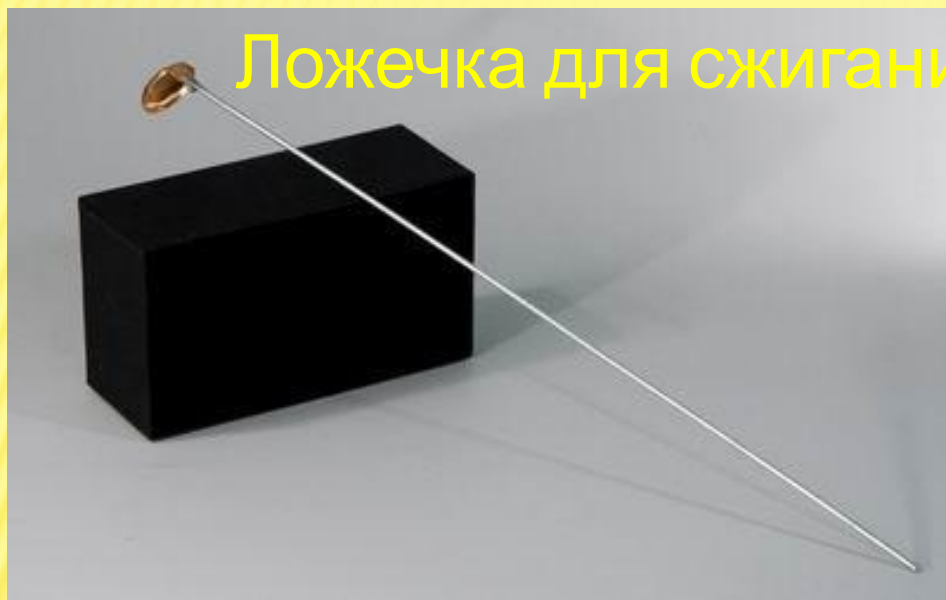


штатив для пробирок



штатив

# СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ



Ложечка для сжигания



ЩИПЦЫ



Держатель  
для пробирок

# НАГРЕВАТЕЛЬНЫЕ

Лабораторные приборы и оборудование

## 1. СПИРТОВКА

Сборка (рис.)



1. Металлическая трубка с джетином
2. Фитиль
3. Регулятор для спирта
4. Колпачок

Подготовка спиртовки к работе

1. Заливание спирта
2. Поджигание фитиля

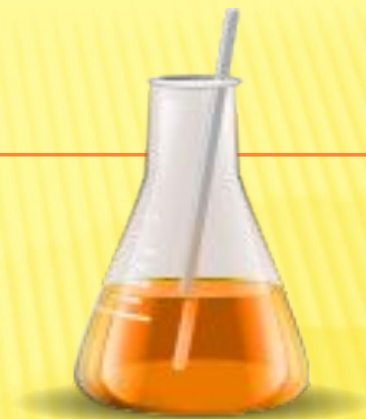


Работа со спиртовкой

1. Зажигание спиртовки
2. Тушение спиртовки



# ПРИЁМЫ НАГРЕВАНИЯ



# ПРОСТЕЙШИЕ ПРИЁМЫ





# ПРИБОРЫ



<http://www.ukrstroy.net/12549/goo>

[ds/  
http://www.tps-katyusha.ru/wares/72/799/protection\\_3m\\_nabor\\_maksimum.html](http://www.tps-katyusha.ru/wares/72/799/protection_3m_nabor_maksimum.html)

[http://www.grace-atelier.com/smock.](http://www.grace-atelier.com/smock.html)

[html](http://www.grace-atelier.com/smock.html)

<http://www.newsland.ru/index/tag/id/4035/ord/6/>