

**НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**По дисциплине Безопасность Жизнедеятельности  
тема << Бытовое и производственное освещение >>**

**Выполнили студент группа 5Г5В**

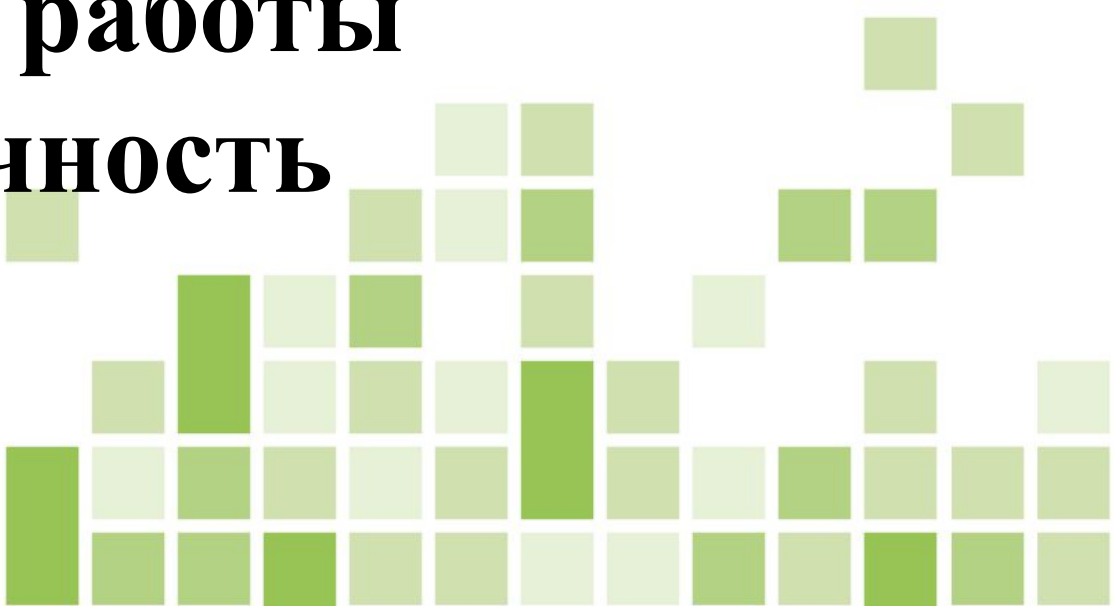
**Шарипов Н.М.**

**Принял преподаватель**

**Раденков Т.А.**

**2017г**

## План

- 1. История лампочки**
  - 2. Тип лампочки**
  - 3. Принцип работы**
  - 4. Экономичность**
- 



# ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

3

В 1809 году англичанин Деларю строит первую лампу накаливания (с платиновой спиралью).



В 1838 году бельгиец Жобар изобретает угольную лампу накаливания.

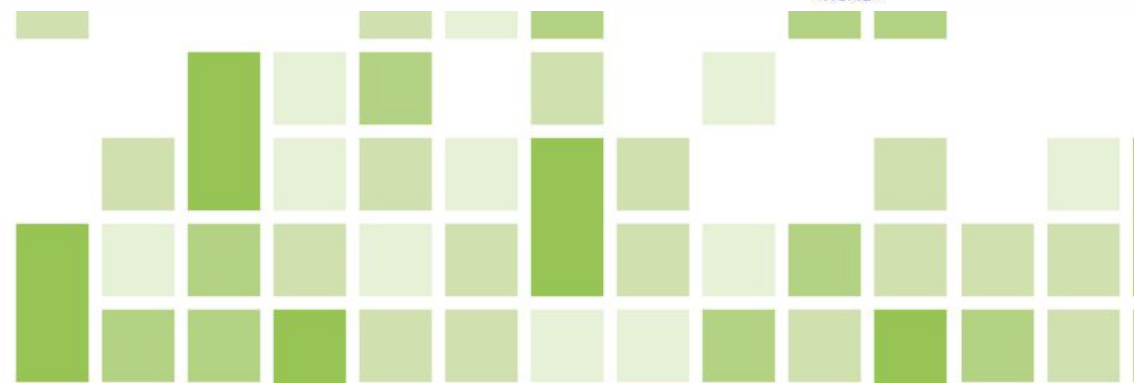
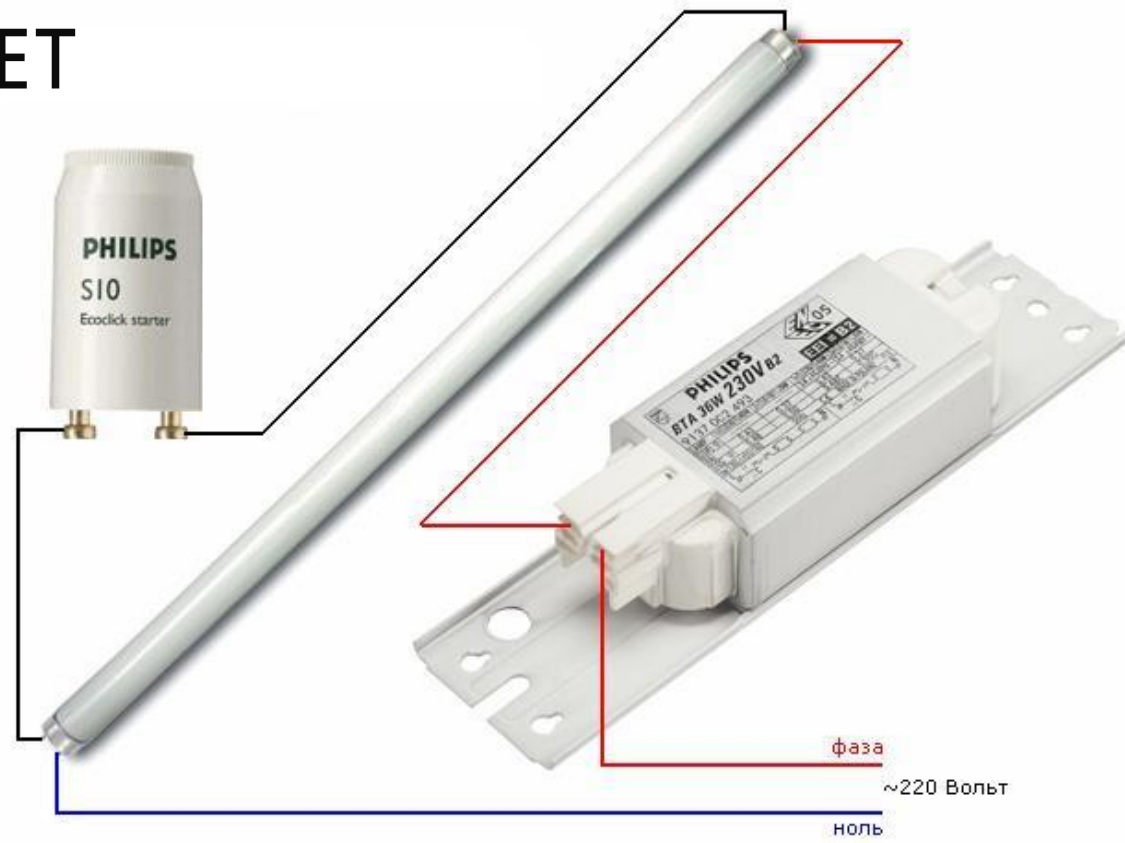
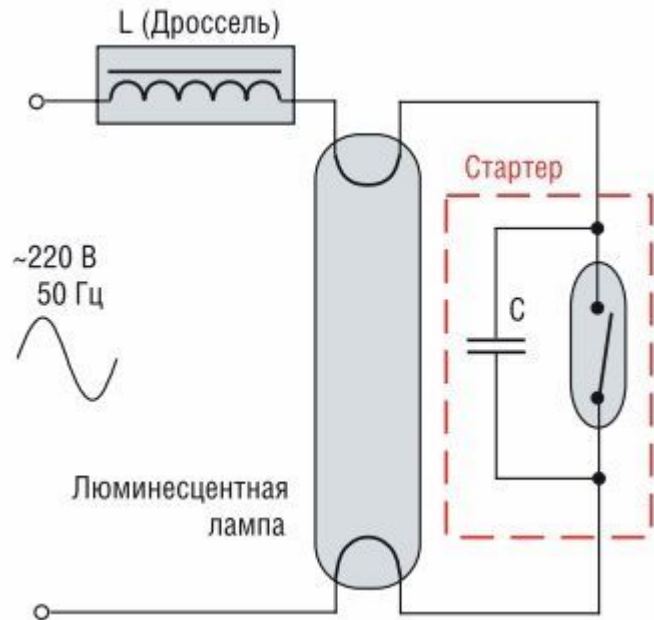


# Тип лампочки

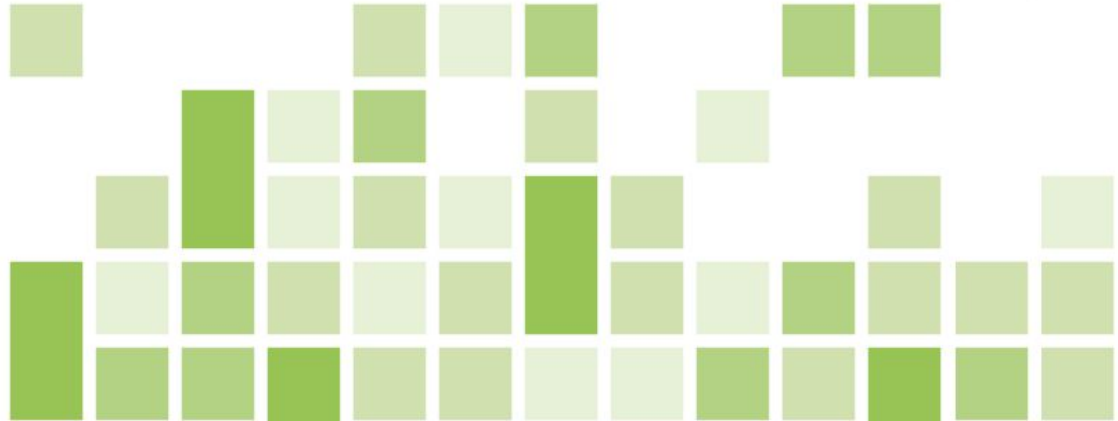
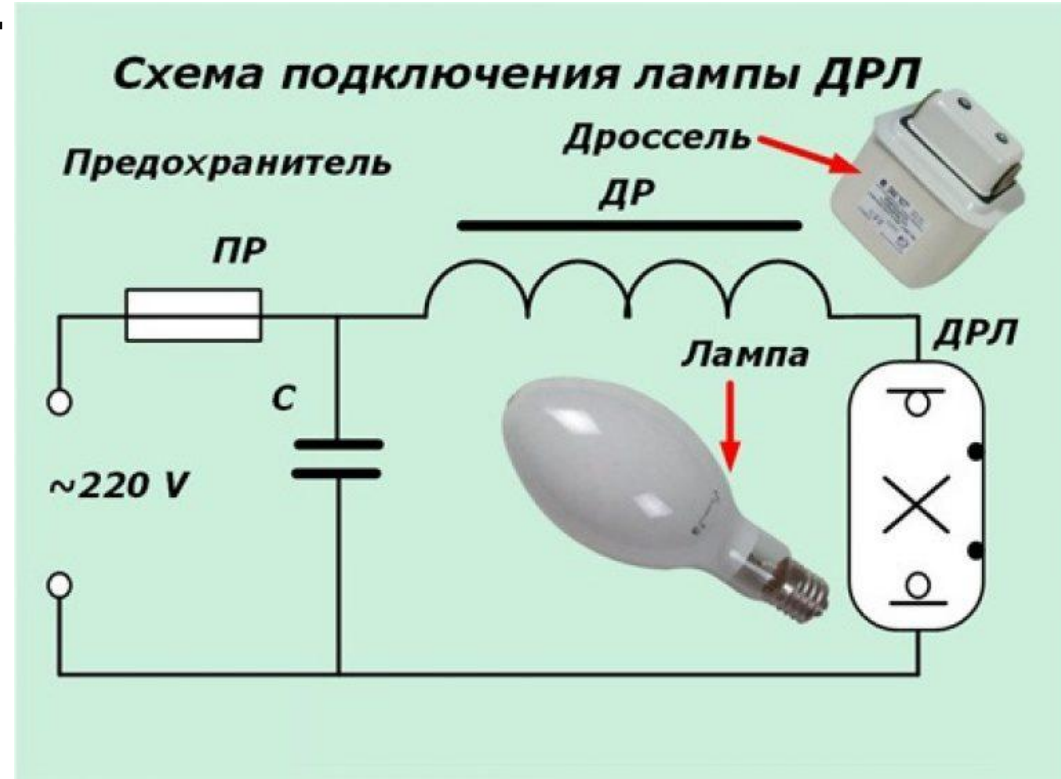
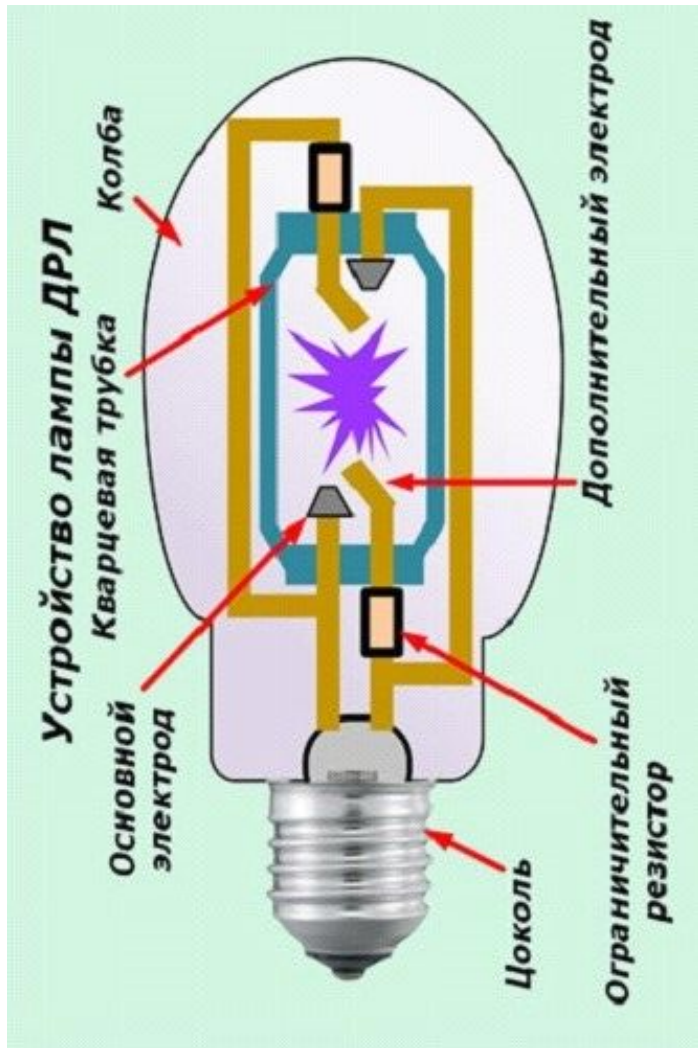


# ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

5







**Основные виды ламп для дома.**



**85 Ват**

**810 люмен света**

**Срок службы 1200 часов**

**10лет = 21 лампа**



**35 Ват**

**810 люмен света**

**Срок службы 10000 часов**

**10лет = 3 лампы**



**9 Ват**

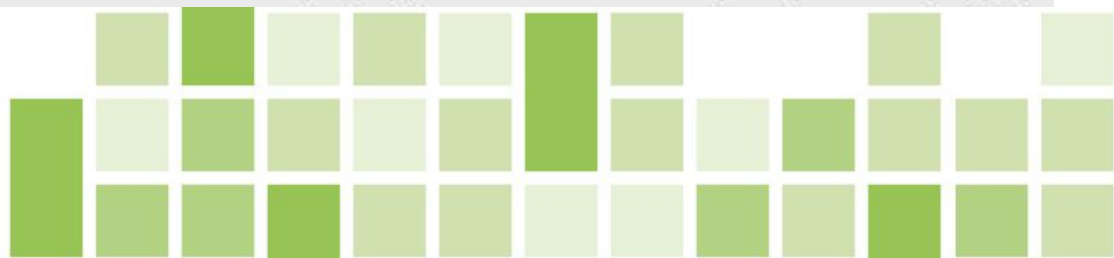
**810 люмен света**

**Срок службы 40000 часов**

**10лет = 1 лампа**

Тип лампы	Мощность	Эффективность	Срок службы	За эл-во в год*
 Накаливания	100 Вт	10 Лм/Вт	1000 ч.	10200 руб.
 Люминесцентная	25 Вт	50 Лм/Вт	5000 ч.	2400 руб.
 Светодиодная	10 Вт	100 Лм/Вт	30000 ч.	1000 руб.

\* Плата за электричество рассчитывается по схеме: 10 ламп в квартире, работают 8 часов в сутки (1кВт = 3,5 руб.)





Параметр	Источник света							
	Лампа накаливания		Люминесцентная лампа		Разрядная лампа			Светодиод
								
обычная	галогенная	компактная	обычная	Ртутная лампа высокого давления (ДРЛ)	Металлогалогенная лампа высокого давления (МГЛ, ДРИ)	Натриевая лампа высокого давления (ДНаТ)		
Средний срок эксплуатации, часов	1000	2000-3000	10000	10000-15000	12000-15000	6000-12000	20000	50000-100000
Энергоэффективность, лм/Вт	8-13	14-16	45-60	60-90	45-55	80-90	80-120	100-150
Температурный режим окружающей среды, °С	-40...+40	-40...+40	+5...+30	+5...+30	-30...+50	-30...+50	-30...+50	-40...+60
Индекс цветопередачи, Ra	80-90	80-90	70-80	70-80	45	80-90	25	75-95
Цветовая температура, К	2400-2700	3000	2700-6000	2700-6000	9000-10000	3000-6000	2000	2800-10000
Ультрафиолетовое излучение	Среднее	Среднее	Высокое	Высокое	Очень высокое	Очень высокое	Очень высокое	Нет
Стробоскопический эффект	Нет	Нет	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть	Нет
Наличие вредных веществ	Нет	Нет	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть	Нет
Специальные условия хранения и эксплуатации	Нет	Нет	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть	Нет

**Спасибо за внимание**