

МОУ Цильнинская СОШ

История лампы накаливания



Выполнили ученицы : Арапова Диана, Арефьва
Екатерина 7-В класса
Проверил учитель технологии:Хайрутдинова Э.Е.



История искусственного освещения началась, когда человек стал использовать огонь. Костер, факел и лучина стали первыми искусственными источниками света. Затем появились масляные лампы и свечи. В начале XIX века научились выделять газ и очищенные нефтепродукты.

Позднее в качестве горючего вещества стали использовать керосин, и, наконец, светильный газ, который получали искусственным путем. Световая отдача таких источников была очень мала из-за низкой температуры пламени.

Пришло время, и появились люди, которые совершили настоящие открытия в области искусственного освещения. 6 октября 1847 года в имении Стеньшино Тамбовской губернии в семье обедневших дворян Лодыгиных родился первенец Александр. По иронии судьбы в сентябре того же года в соседней Саратовской губернии родился Павел Яблочков — будущий конкурент и помощник Александра Лодыгина на ниве электроосвещения мира. И в тот же год 11 февраля в далеком заокеанском штате Огайо появился на свет будущий король изобретателей — Томас Альва Эдисон.

Новый век – новый свет

На протяжении почти всего XX века у ламп Эдисона не было достойного конкурента. Прорыв в бытовом освещении был сделан только в 1976 году, когда изобретатель Эд Хаммер представил компании General Electric принципиально новую лампу, получившую впоследствии название энергосберегающая, пишет.

По сравнению с обычной "лампочкой Ильича" энергосберегающая лампа - это сложное светотехническое устройство, в котором имеется пусковое устройство и стеклянная колба, наполненная парами ртути. Нити накаливания в такой лампе нет, что увеличивает ее срок службы от 6 до 15 раз.

Такие лампы требуют неперенной утилизации и стоят несколько дороже, чем обычные лампы накаливания. Однако по подсчетам специалистов, все затраты окупаются, поскольку энергосберегающие лампы позволяют снижать энергопотребление до 80% без потери привычного уровня освещенности помещения.

Площадь поверхности энергосберегающей (люминесцентной) лампы намного больше площади поверхности нити накаливания, а значит, свет в комнате будет распределяться равномернее, что позволит снизить утомляемость глаз.

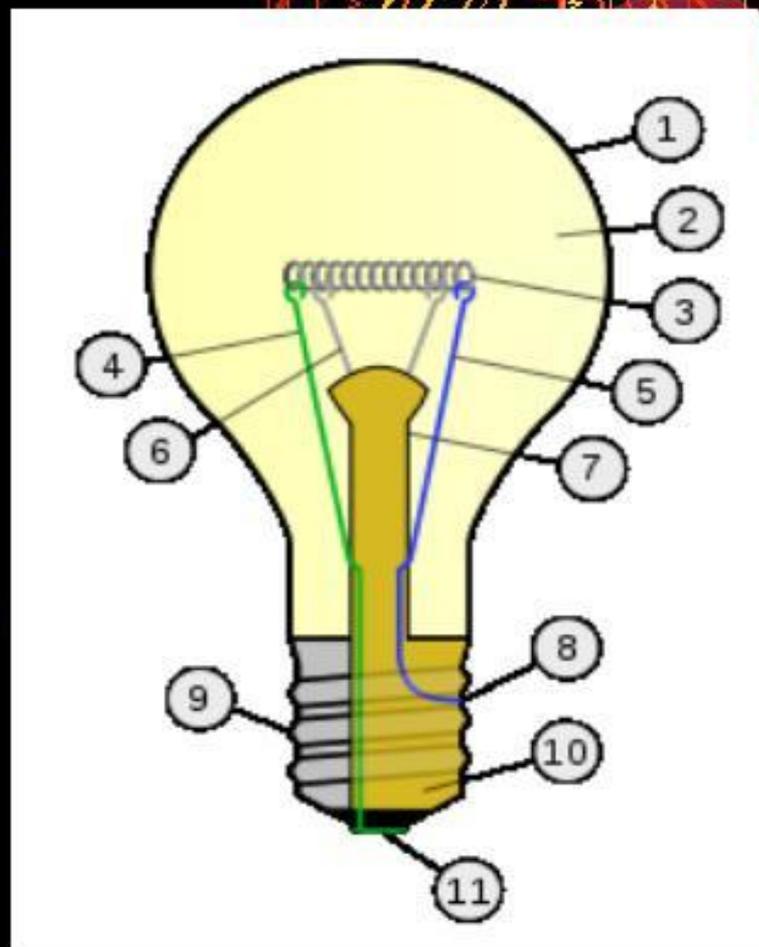


Лампа накаливания — электрический источник света, в котором так называемое тело накала нагревается до высокой температуры за счёт протекания через него электрического тока, в результате чего излучает видимый свет. В качестве тела накала в настоящее время используется в основном спираль из вольфрама и сплавов на его основе.



Строение

Конструкция современной лампы. На схеме: 1 — колба; 2 — полость колбы (вакуумированная или наполненная газом); 3 — тело накала; 4, 5 — электроды (токовые вводы); 6 — крючки-держатели тела накала; 7 — ножка лампы; 8 — внешнее звено токоввода, предохранитель; 9 — корпус цоколя; 10 — изолятор цоколя (стекло); 11 — контакт доньшка цоколя.



Спасибо за просмотр)

