

ОСВЕЩЕНИЕ ЖИЛОГО ДОМА (7 класс)

Шуличенко Александр Николаевич
учитель технологии МКОУ
«Свердликотская средняя
общеобразовательная школа»
Суджанского района Курской области

- *Создание системы освещения жилого помещения начинается с анализа существующих условий: как в помещение проникает естественный свет, каким образом расположена мебель, какие функциональные зоны требуют освещения, какого эффекта нужно добиться: настроя на работу или отдых.*
- *При проектировании искусственного освещения жилого помещения учитывают три его составляющие: лампы, светильники, системы управления.*



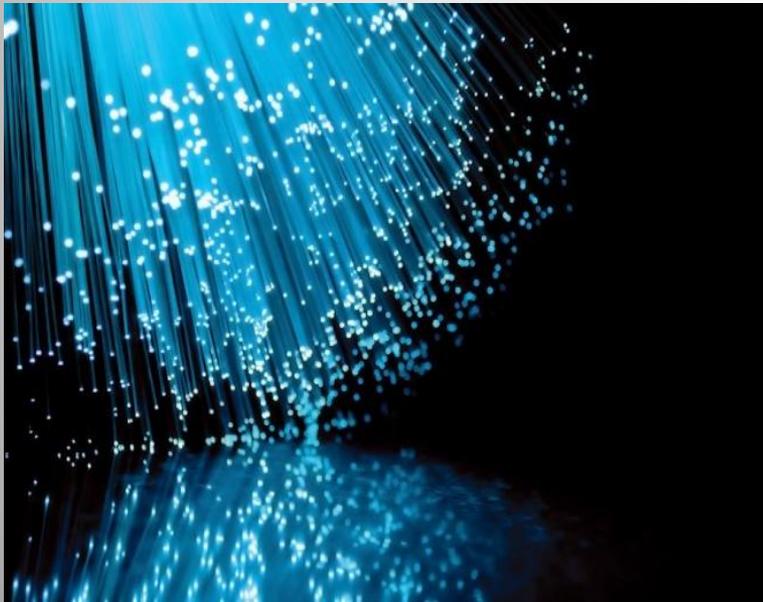


Лампа накаливания — электрический источник света, в котором тело накала, помещённое в прозрачный или заполненный инертным газом сосуд, нагревается до высокой температуры.

- **Популярность люминесцентных ламп обусловлена их преимуществами (над лампами накаливания):- значительно большая светоотдача, разнообразие оттенков света; рассеянный свет ; длительный срок службы .**
К недостаткам относят:
химическая опасность
неравномерный, линейчатый спектр, неприятный для глаз и вызывающий искажения цвета освещённых предметов ,
деградация люминофора со временем приводит к изменению спектра, уменьшению светоотдачи и как следствие
понижению мерцание лампы с удвоенной частотой питающей сети, очень низкий коэффициент мощности ламп — такие лампы являются неудачной для электросети нагрузкой .
Существуют и более мелкие недостатки.



Светодиоды отличаются абсолютно безопасностью в процессе эксплуатации, а также обладают сравнительно небольшими размерами и отличаются высоким уровнем прочности. Они не выделяют опасные для здоровья пары ртути, как это происходит при использовании других видов ламп, и получить отравление этим вредным веществом невозможно как во время переработки ламп, так и при их использовании в быту. Также светодиоды отличаются небольшим инфракрасным и ультрафиолетовым излучением и низким уровнем выделения тепла





Светильники – это приборы, которые являются источниками света. Они делятся на два типа: рассеянного и направленного освещения. Рассеянное освещение может охватывать все помещение, а направленное – конкретный предмет или место.



***Назначение общего освещения-равномерно
заполнить светом все помещение, создать фоновое
освещение.***



В современном дизайне соединяют общее и местное освещение, добавляют объекты с направленным или декоративным светом.



Местное освещение предназначено для выделения определенных зон пространства и создания настроения.



Для декоративного освещения чаще всего используют светодиоды и неоновая подсветка.



Декоративное освещение обычно создается для эстетических целей.



Светильники местного освещения приглушают световой поток, создают ощущение интимности и уюта.



Настенные светильники(бра) могут использоваться для местного, общего освещения, а также для подсветки отдельных элементов интерьера (картин, антиквариата. Направленное освещение применяется для выделения одного объекта, чаще всего предмета искусства, картины, скульптуры.

В последнее время декорированию собственного дома и прилегающей к нему территории уделяется большое внимание, и особую роль в решении данных задач играет подсветка.



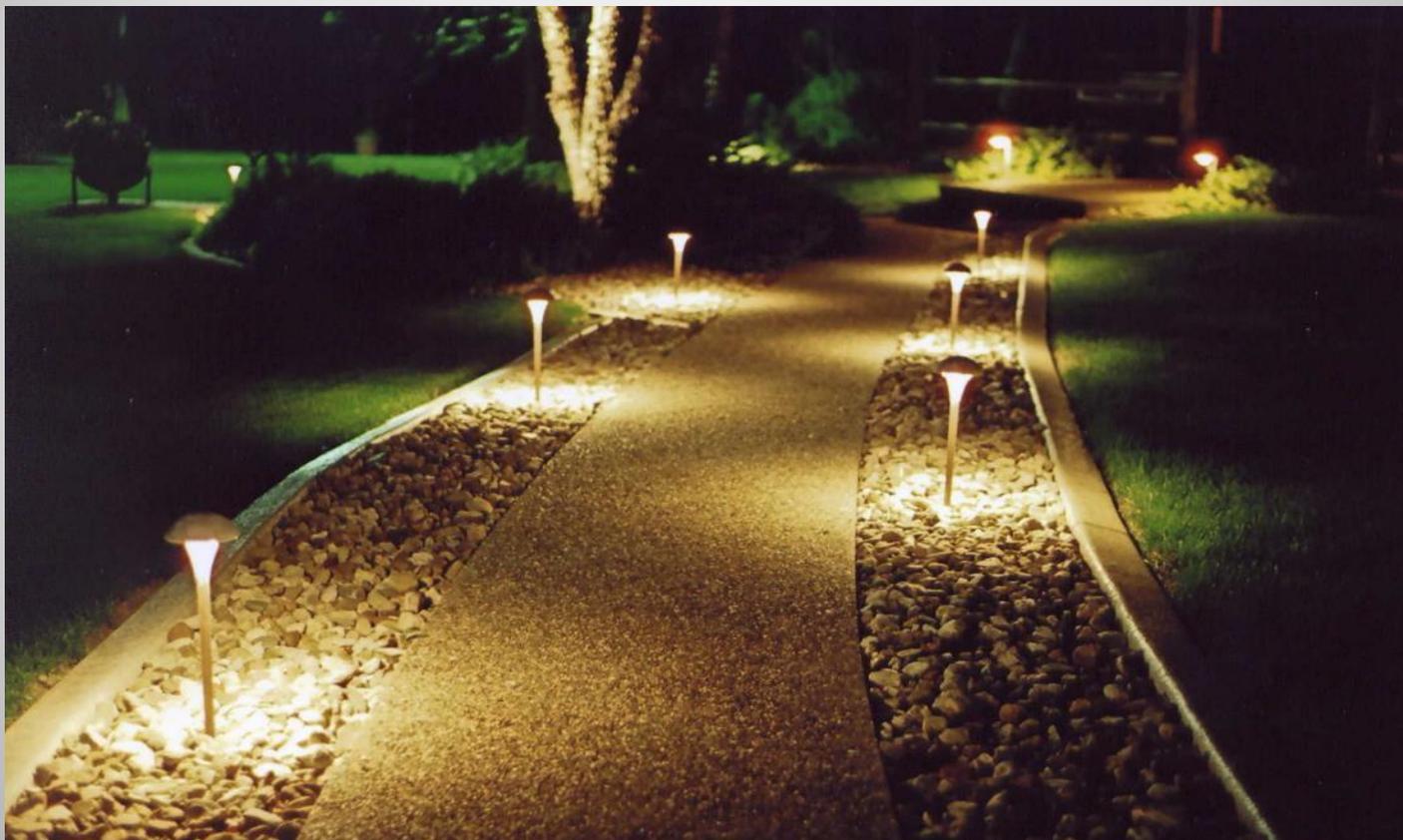
За счет подсветки, можно не только преобразить до неузнаваемости собственный надел, но и визуально скрыть все имеющиеся на нем недостатки.



Освещение растений- клумбы, альпинарии, рокарии и даже деревья, также могут подвергаться декоративному освещению, для чего с успехом могут подойти грунтовые светильники, неоновые лампы, ленточные излучатели и прочие элементы оформления.



При освещении дорожек рекомендуют применять галогенные либо люминесцентные осветительные приборы, чтобы получить заливающую подсветку, характеризующуюся мягким тоном.

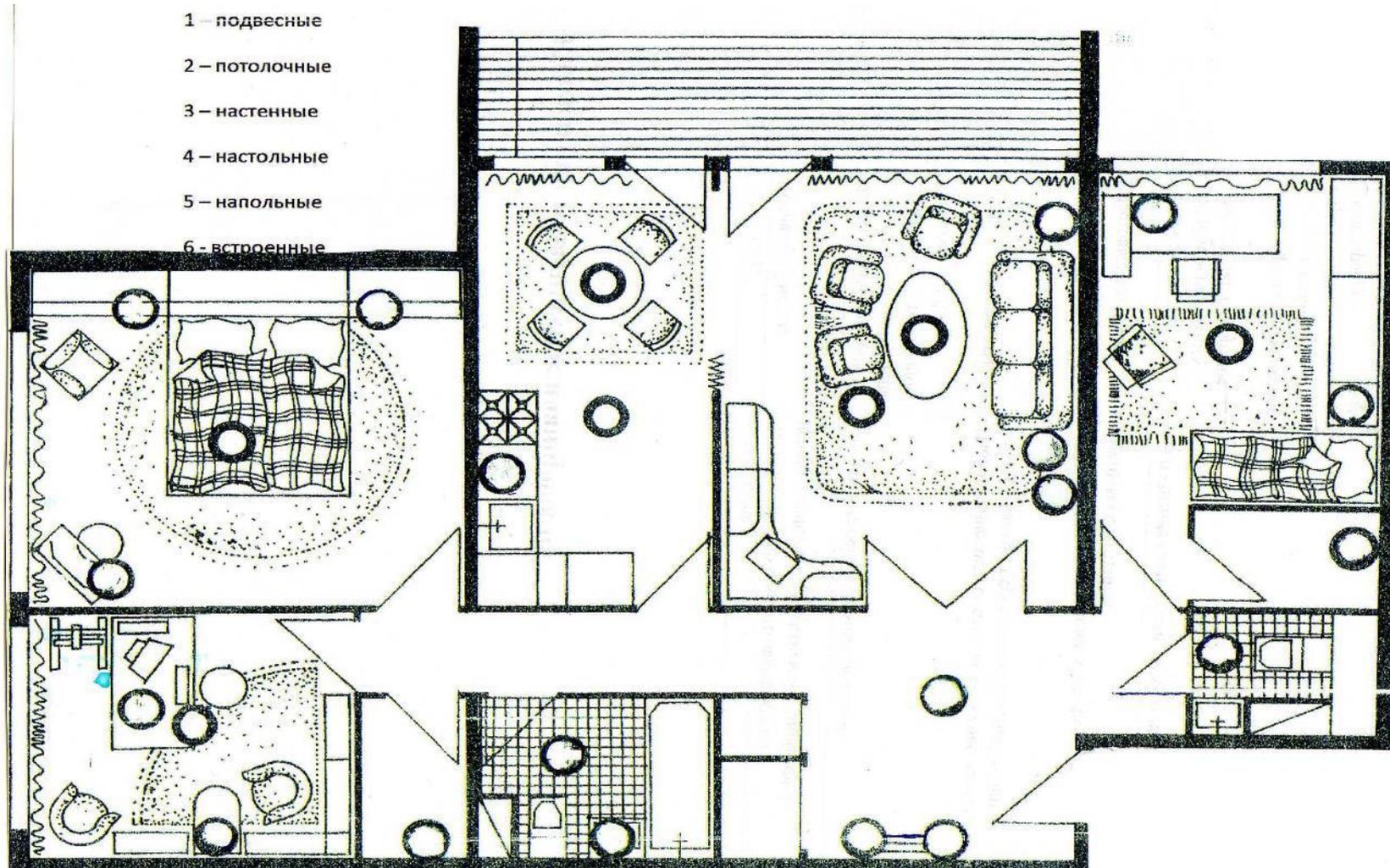


Современным вариантом декоративного преобразования садовых дорожек является вмонтирование излучателей, работающих на солнечных батареях, непосредственно в тело элемента (под доски, в гравий и т.п.), что создает ошеломляющий эффект при использовании.



Задание:

разместить осветительные приборы, используя рис. 1, обозначить их цифрами от 1 до 6.



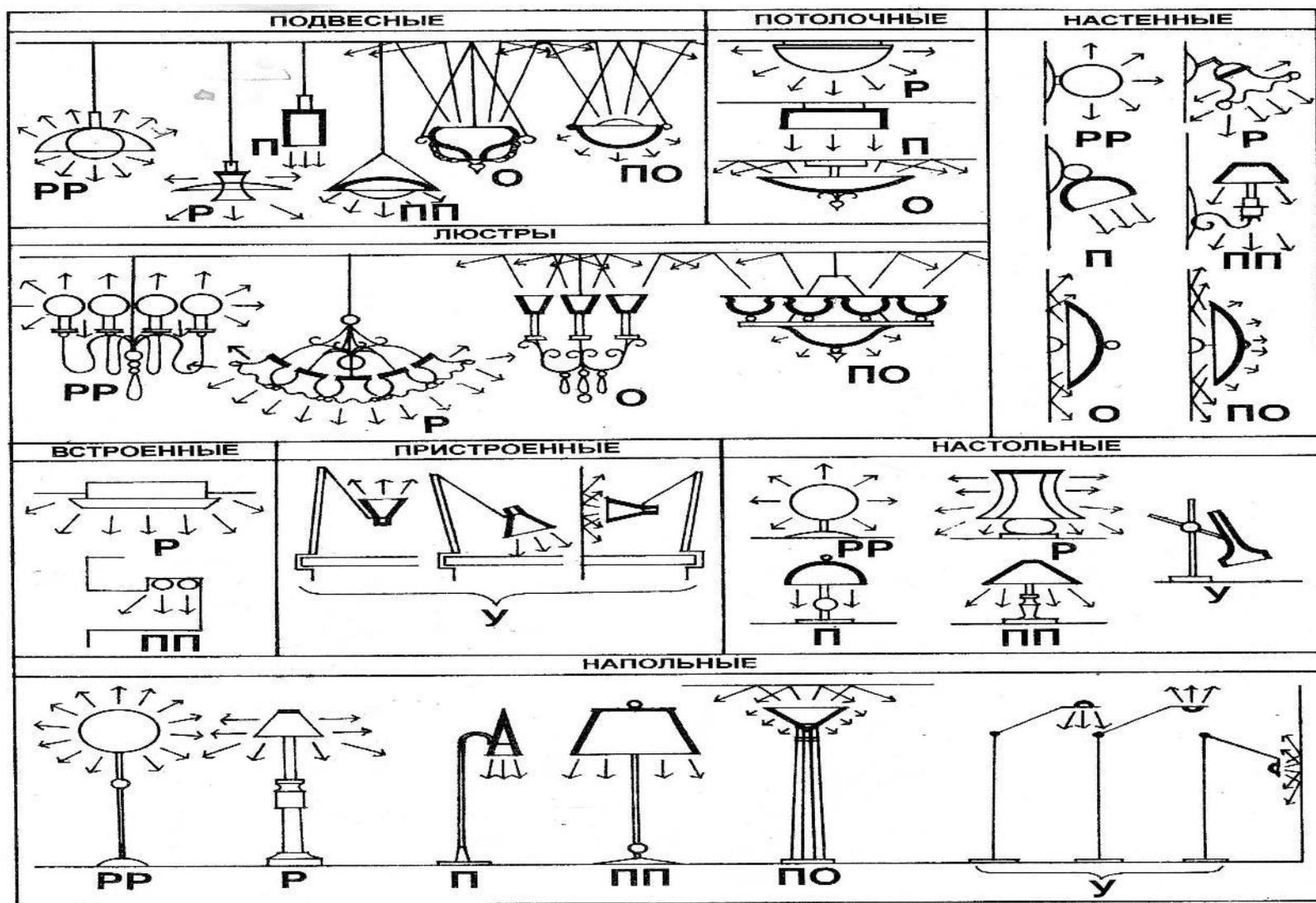


Рис. 1. Типы светильников, отличающиеся приемами устройства и распределением световых лучей: Р — рассеянного света, РР — равномерно рассеянного света, П — прямого света, ПП — преимущественно прямого света, О — отраженного света, ПО — преимущественно отраженного света, У — универсальные.