**Ситуационная задача № 1**

 В целях повышения энергетической эффективности и стимулирования энергосбережения в Российской Федерации введён закон

№ 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности».

Меры государственного регулирования в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности осуществляются путем установления:

* ограничений в области производства и оборота в Российской Федерации энергетических устройств, допускающих непроизводительный расход энергетических ресурсов;
* требований по энергетической эффективности для зданий, строений и сооружений;
* требований по энергосбережению в жилищном фонде;
* требований обязательного распространения информации в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;
* перехода на энергосберегающие **лампы**.

Вопрос об альтернативных высокоэффективных источниках освещения, способных удовлетворить спрос на освещение, не наращивая при этом производства и затрат на электроэнергию, стоит очень остро.

В последнее время стремительное развитие получила оптоэлектроника. Прежде всего, это проявилось в революционном совершенствовании светодиодов – полупроводниковых источников света.

Проведём расчёты экономии электроэнергии, заменив одну 60-ватную лампу накаливания на одну лампу мощностью 6.3W.

Исходя из усреднённой стоимости электроэнергии – **2,88 рубля** за киловатт, часов работы – по **5 часов в день** исрока службы источника

света – около 1000 часов, получим, что

* за один день 60-ваттная лампа потребляет энергии на **0,86 рубля** (60\*2,88\*5/1000). В месяц – **25,92 рубля**.
* за один день светодиодная лампа потребляет энергии на **0,09 рубля** (6,3\*2,88\*5/1000). В месяц – **2,7 рубля**.

**Экономия на одной лампе в месяц составит 23,22 рубля.**

**ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ:**

1. Какими преимуществами и недостатками обладают светодиодные лампы?
2. Сколько светодиодных ламп в вашей квартире. Посчитайте экономию с учётом усреднённых значений.