

СЛУЖЕБНАЯ ЗАПИСКА

о необходимости замены люминесцентных светильников на светодиодные

1. Нормативные основания

1. **Постановление Правительства РФ от 31.12.2009 № 1221** (п. 7 Правил, в редакции Постановления Правительства РФ от 28.08.2015 № 898): с 01.07.2016 **запрещена закупка для государственных и муниципальных нужд** двухцокольных люминесцентных ламп с цоколем G13 (люминофор галофосфат кальция, индекс цветопередачи не выше 80), дуговых ртутных ламп (ДРЛ), неэлектронных пускорегулирующих аппаратов и светильников под перечисленные лампы.
2. **Федеральный закон от 23.11.2009 № 261-ФЗ** «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности» — обязанность организаций осуществлять мероприятия по энергосбережению.
3. **Федеральный закон от 24.06.1998 № 89-ФЗ** и **Постановление Правительства РФ от 03.09.2010 № 681**: отработанные люминесцентные лампы — ртутьсодержащие отходы I класса опасности. Обязательны журнал учёта, специальное хранение и договор со специализированной лицензированной организацией на утилизацию. Нарушение правил обращения с отходами — административная ответственность по ст. 8.2 КоАП РФ (штраф для юридических лиц до 250 000 руб.).
4. **СП 52.13330, СанПиН 1.2.3685-21** — требования к освещённости рабочих мест и коэффициенту пульсации (для учебных помещений — не выше 10 %). Изношенные люминесцентные светильники с магнитными ПРА указанным требованиям, как правило, не соответствуют.

2. Текущее состояние

В помещениях [перечень помещений] эксплуатируются [N] светильников типа ЛВО/ЛПО 4×18 с люминесцентными лампами. Фактическое потребление одного светильника с учётом ПРА — около 80 Вт. Ежегодные затраты: электроэнергия — [...] руб., закупка ламп взамен перегоревших и утилизация ртутьсодержащих отходов — [...] руб.

3. Предложение

Заменить люминесцентные светильники на светодиодные панели мощностью 36 Вт (световой поток от 5500 лм, срок службы 50 000 ч, коэффициент пульсации менее 5 %). Светодиодные светильники не содержат ртути и не относятся к отходам I класса опасности — расходы на специальную утилизацию ламп исключаются.

Заменяемый светильник	Светодиодная замена	Потребление	Световой поток
ЛВО/ЛПО 4×18 (потолок «Армстронг»)	LED-панель 36 Вт 595×595 мм	80 Вт → 36 Вт	5610 лм
ЛПО 4×18 накладной	ДПО 36 Вт 1195×295 мм	80 Вт → 36 Вт	5550 лм
ЛСП 2×36 (цех, склад)	Светильник 36 Вт IP65	87 Вт → 36 Вт	5910 лм

4. Экономическое обоснование (пример расчёта на 30 светильников)

Показатель	ЛВО 4×18	LED-панель 36 Вт
Потребление парка, кВт	2,4	1,08
Электроэнергия за год (4000 ч, 6 руб./кВт·ч)	57 600 руб.	25 920 руб.
Лампы и утилизация, в год	8 000–12 000 руб.	0 руб.
Итого затраты в год	≈ 67 000 руб.	≈ 26 000 руб.

Экономия — около **41 000 руб. в год**. Затраты на приобретение (30 панелей) окупаются за **18–24 месяца**. Расчёт для своего объекта: подставить фактическое число светильников, тариф и время работы.

Прошу согласовать закупку светодиодных светильников и включить работы по замене в план [период].

[должность] _____ / [Ф. И. О.] / « ____ » _____ 20__ г.