

Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение образования

**«Гомельский государственный технический университет имени
П.О.Сухого»**

Кафедра «Электроснабжение»

Отчёт

по лабораторной работе №5

«Разработка балансов расхода ЭЭ для объектов соцкультбыта »

по дисциплине «Основы энергосбережения»

**Выполнил:
студент группы ЭПП-51
Савкова Е.В.**

**Принял преподаватель:
Грунтович Н.В.**

Цель и задачи работы:

1. Ознакомиться с особенностями составления балансов ЭЭ для объектов соцкультбыта на основе расчетно-аналитического метода.

2. Научиться выполнять анализ балансов ЭЭ для объектов соцкультбыта по установленной мощности оборудования и расходу ЭЭ.

3. Рассчитать электрический баланс собственной квартиры с предложением мероприятий по экономии ЭЭ.

Выполнение работы**Таблица 1 - Электроэнергия за неделю (осенний день)**

Наименование ЭП	К- во	$P_{уст.}, Вт$	k_u	$t_{раб. час}$	$W = n \cdot P_{уст} \cdot k_u \cdot t_{раб},$ $Вт \cdot ч$	Время работы час за 7 дней
Кухня						
Холодильник	1	120	0,6	70	5040	10*7
Освещение LED	1	9	1	21	189	3*7
Итого:					5229	
Комната						
Освещение LED	1	7,5	1	21	157,5	3*7
Освещение LED	1	11	1	21	231	3*7
Ноутбук	2	25	0,8	21	840	3*7
Зарядка №1	1	10	1	3	30	1,5*2
Зарядка №2	1	2,5	1	6	15	3*2
Итого:					1273.5	
Ванная, туалет						
Освещение LED	1	7	1	7	49	1*7
Итого:					49	
Итого:					6551.5	

Таблица 2 – Расход электроэнергии и тарифы

	Вт·ч	кВт·ч за мес.	Тариф одност.	Тариф двухст.	Тариф двухст.
Кухня	5229	20,9	0,1484	0,1039	0,1039
Комната	1273.5	5,1	0,1484	0,2968	0,2
Ванная, туалет	49	0,196	0,1484	0,2968	0,2
		Оплата, руб/мес	6,3	8,54	6,46
		Всего (в месяц) 26,2	Оплачено по факту (за ноябрь) : 26,2 КВт*ч		



Рис 1 – Структура электропотребления жилой квартиры

Вывод.

В результате выполнения данной работы составлен баланс электроэнергии на месяц для квартиры. Рассчитанное потребление электроэнергии в месяц составило 26 кВт*ч, что совпадает с показаниями счетчика электроэнергии за октябрь месяц. Основных легко реализуемых мероприятий по снижению электропотребления нет.