

Задание 2.5. Изучить потребление электроэнергии и расходования тепла дома.

Дата выполнения: март 2024 г.

Участники: воспитанники и законные представители воспитанников старшей А-1 группы

Воспитанники под руководством родителей ознакомились с электроприборами, которые используются дома; родители подсчитали примерное количество потребляемой энергии в семье за неделю и сопоставили их с показаниями счетчика; предложили пути снижения электропотребления семьей.

Использование электроэнергии за неделю в семье Алеси Т. за март 2024 Состав семьи - 3 человека. Площадь квартиры – 58 м² .

Название прибора	Время использования, в часах	Мощность электроприбора (по паспорту), Вт	Затрачено, Вт	Затрачено, кВт
Холодильник	168	Имеет класс энергопотребления А++		
Стиральная машина	2	2100	4200	4,2
Телевизор	16	50	800	0,8
Пылесос	0,5	2000	1000	1,0
Утюг	1,0	2000	2000	2,0
СВЧ-печь	1,0	1100	1100	1,10
Компьютер	4	400	1600	1,6
Электрочайник	0,2	1000	200	0,2
Духовой шкаф электрический	-	2025	-	-
Зарядное устройство (2 телефона)	2,0	5	20	0,02
Лампочки энергосберегающие (6 шт)	6	12	72	0,07
Виртуальный голосовой помощник «Алиса»	2	65	130	0,13
Морозильная камера	Имеет класс энергопотребления А++			

ИТОГО
11,12 кВт+ работа холодильника и морозильника

**Использование электроэнергии за неделю в семье Эмилии У.
за март 2024 г.**

Состав семьи – 6 человек. Площадь квартиры – 74м² .

Название прибора	Время использования, в часах	Мощность электроприбора (по паспорту), Вт	Затрачено, Вт	Затрачено, кВт
Холодильник	168	Имеет класс энергопотребления А+		
Стиральная машина	6	2100	12600	12,6
Телевизор	26	50	1300	1,3
Пылесос	2,0	2000	4000	4,0
Утюг	1,5	2000	3000	3,0
Компьютер	10	400	4000	4,0
Фен	1,0	1500	1500	1,5
Зарядное устройство (6 телефонов)	2,0	5	60	0,06
Лампочки энергосберегающие 5 шт)	5	12	60	0,06
Электрическая плита	15	5000	75000	75,0
Настольная лампа 4 шт. 9светодиодные)	1,0	4	4	0,004
Фильтр для аквариума	168	4	672	0,6
Мультиварка (электрокастрюля)	Не пользовались			
ИТОГО				
102,12 кВт +работа холодильника. Кроме этого, девочками кратковременно использовался утюжок для выпрямления волос, для выпечки – миксер.				

**Использование электроэнергии за неделю в семье Матвея К.
за март 2024**

Состав семьи – 3 человек. Площадь квартиры – 52.4м² .

Название прибора	Время использования, в часах	Мощность электроприбора (по паспорту), Вт	Затрачено, Вт	Затрачено, кВт
Холодильник	168	Имеет класс энергопотребления А++		
Стиральная машина	3	2100	6300	6,3
Телевизор (3 шт.)	23	50	1150	1,150
Пылесос	1,0	2000	2000	2,0
Робот-пылесос	5	20	100	0,1
Робот мойщик окон	0,5	75	37,5	0,04
Утюг	1,5	2000	3000	3,0
Ноутбук (2 шт.)	12	400	4800	4,8
Фен	1,0	1500	1500	1,5
Зарядное устройство (2 телефона)	2,0	5	60	0,06
Игровая приставка Sony PS 4.				
Духовой шкаф (электрический)				
Посудомоечная машина	Класс энергопотребления А++			
ИТОГО				
18,95 кВт+ работа холодильника + работа посудомоечной машины+ работа духового шкафа (1 раз в неделю)				

Изучение потребления электроэнергии дома

Семья	Дата выполнения/ месяц 2024 г.	Площадь помещения	Количество проживающих	Потребление электроэнергии, кВт
Алеси Т.	январь	58 м ² .	3 чел.	88
	февраль			109
	март			94
Эмилии У.	январь	74 м ² .	6 чел.	180
	февраль			170
	март			150
Матвея К.	январь	52,4 м ² .	3 чел.	120
	февраль			103
	март			94

Аналогично проводили изучение потребления электроэнергии и другие воспитанники старшей А-1 группы с родителями (всего 20 семей). Все родители высказали заинтересованность в снижении затрат электроэнергии и тепла.

Семья	Дата выполнения/ месяц 2024 г.	Площадь помещения	Количество проживающих	Потребление электроэнергии, кВт
Нелли Ф. (живут в квартире)	январь	58 м ² .	2 чел.	84
	февраль			80
	март			86
Артем И. (живут в квартире)	январь	64.8 м ² .	4 чел.	138
	февраль			140
	март			142
Тимофей М. (живут в квартире)	январь	56 м ² .	4 чел.	89
	февраль			88
	март			92
Ксения А. (живут в доме)	Январь	122 м ²	3 чел.	220
	Февраль			190
	Март			170
Егор Д. (живут в квартире)	Январь	56 м ²	3 чел.	98
	Февраль			101
	Март			99
Костя А. (живут в доме)	Январь	100 м ²	3 чел.	200
	Февраль			196
	Март			191
Фарис Х. (живут в доме)	Январь	200 м ²	4 чел.	208
	Февраль			204
	Март			198
Захар П. (живут в доме)	Январь	120 м ²	4 чел.	154
	Февраль			152
	Март			160
Тимофей Б. (живут в доме)	Январь	110 м ²	3 чел.	184
	Февраль			190
	Март			173
	Январь			156

Кира (живут в квартире)	Т. в	Февраль	80 м ²	8 чел.	160
		Март			164
Милана (живут в квартире)	К. в	Январь	78 м ²	5 чел.	108
		Февраль			112
		Март			110
Ксения (живут в квартире)	Д. в	Январь	60 м ²	3 чел.	95
		Февраль			100
		Март			94
Артем (живут в квартире)	К. в	Январь	51 м ²	5 чел.	115
		Февраль			128
		Март			122

Анализируя полученные данные, можно сделать выводы, что количество потраченной электроэнергии зависит от времени года (длины светового дня), от количества членов семьи и площади квартиры (дома).

Рекомендации для уменьшения затрат электроэнергии:

1. Заменить обыкновенные лампочки на энергосберегающие, светильники (например, в ванной, туалетной комнате) - на светодиодные.
2. Отказаться от использования электрочайника, использовать кипячение воды на электро- или газовой плите.
3. Отключать электроприборы, которыми в данное время не пользуешься.
4. При покупке новых электрических приборов предпочтение отдавать приборам класса А+, А++.
5. При отдыхе предпочтение отдавать свободному общению на природе вне компьютеров, телефонов, организуя семейные поездки по достопримечательностям своего города или памятным местам Республики Беларусь.