

Раздел II. "Энергосбережение"

Цель: изучение структуры энергопотребления дома и способов его сокращения.



Задачи:



изучить структуру энергопотребления дома;



установить основные причины нерационального использования электроэнергии;



разработать семейные памятки по рациональному использованию энергии дома.

Задание 2.5. Провести изучение потребления электроэнергии и расходования тепла дома. Разработать семейные памятки по рациональному использованию энергии дома

Дата выполнения: январь – май 2023 года

Участники: учащиеся 9-11 классов. Обучающиеся объединения по интересам ”Занимательная экология“, факультативного курса ”Зелёные школы“.

Количество участников – 33 человека

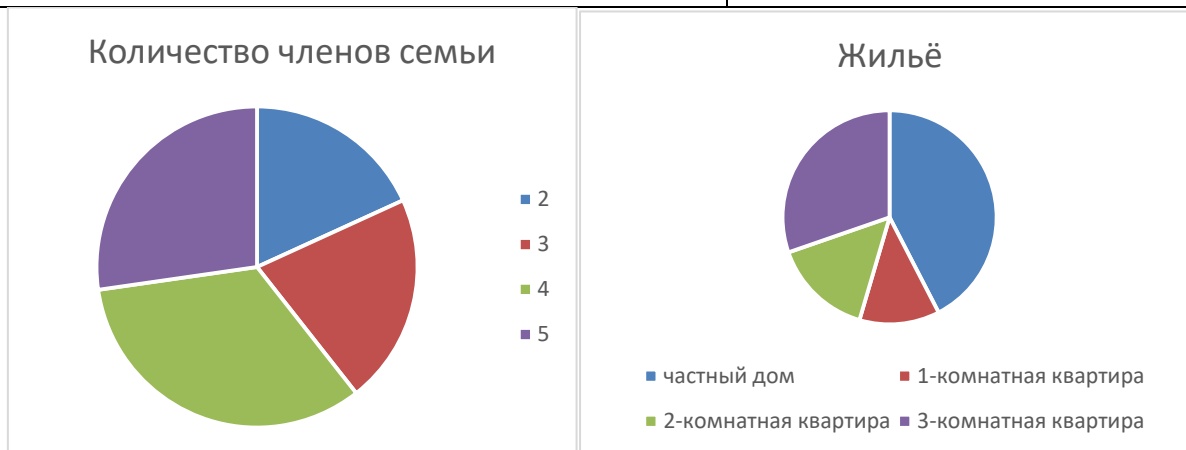
Список учащихся:

1	Асирян Ангелина	12	Мартынов Денис	23	Лобацкая Анастасия
2	Богино Валерия	13	Рогачёва Дарья	24	Погорельская Анастасия
3	Володькина Василина	14	Сафин Захар	25	Шухто Александра
4	Гаспарович Артур	15	Слепцов Глеб	26	Богино Илья
5	Горбачев Илья	16	Стриженок Артём	27	Замостинович Виктория
6	Грунтов Вадим	17	Султанов Владимир	28	Ильюшенко Анастасия
7	Грунтов Никита	18	Шелухо Владислав	29	Старомужев Владимир
8	Загорская Анна	19	Ананенко Юлиана	30	Стук Андрей
9	Козлов Алексей	20	Долотов Ярослав	31	Уткин Александр
10	Коголь Александр	21	Жвикова Вероника	32	Фёдоровых Анастасия
11	Лазовский Владислав	22	Замостинович Александр	33	Шалаева Ксения

С января по май 2023 года, учащиеся объединений по интересам ”Занимательная экология“ и факультативного курса ”Зелёные школы“ проводили исследование потребления электроэнергии и расходования тепла дома. В исследовании принимали участие 33 семьи.

Участники исследований

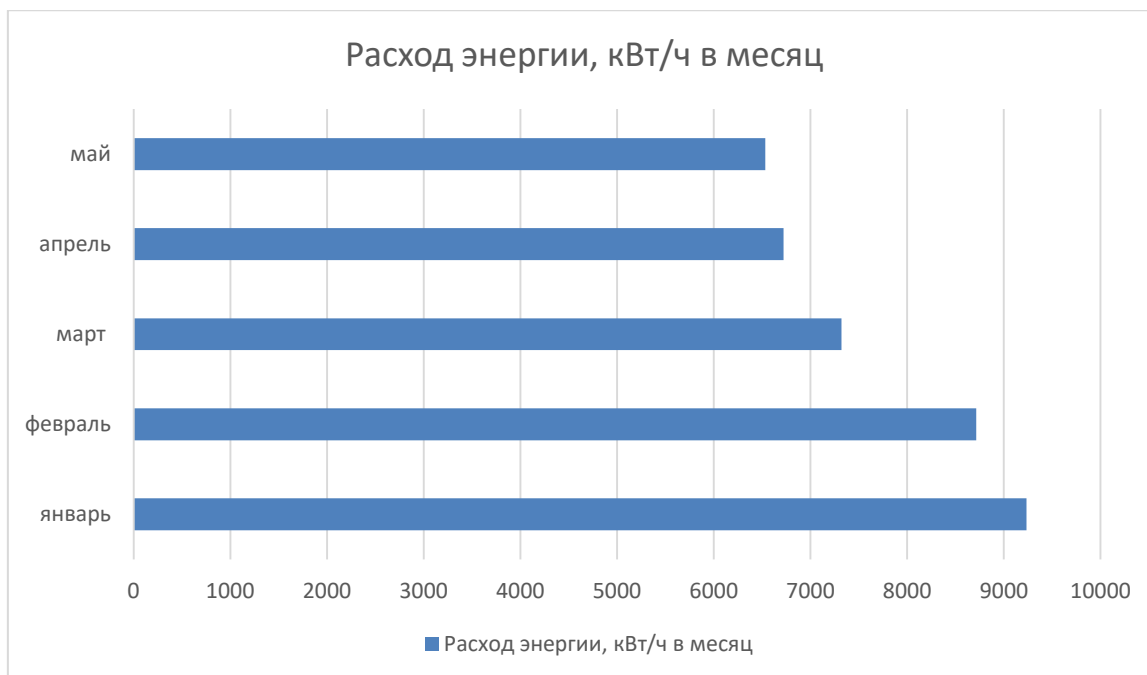
Категория семей участников	Количество семей
Частный дом	14
1-комнатная квартира	4
2-комнатная квартира	5
3-комнатная квартира	10
Семья из двух человек	6
Семья из трех человек	7
Семья из четырех человек	11
Семья из пяти человек	9



В течение пяти месяцев учащиеся ежемесячно снимали показания счетчиков, отмечая их на карточках. За этот период 33 семьи потратили 38 578 кВт/ч энергии. Мы высчитали средний показатель за месяц – 233, 8 кВт/ч.

Расход энергии по месяцам в семьях участников исследования

Месяц	Всего, кВт/ч	В среднем, кВт/ч
Январь	9 235	279,8
Февраль	8 715	264,1
Март	7 322	221,8
Апрель	6 772	205,2
Май	6 534	198,0
Всего	38 578	233, 8



В результате исследования были сделаны выводы, что потребление энергии больше всего в зимний период, а меньше всего – в весенний, что связано с климатическими факторами и длиной светового дня. Основными ошибками использования электроэнергии являются:

- оставленные в режиме ожидания электроприборы;
- неполная загрузка стиральной машины;
- использование общего освещения комнаты вместо точечного;
- кипячение полного чайника воды вместо необходимого количества.

По итогам исследований учащиеся создали памятки по экономному использованию электроэнергии и тепла в своей квартире.

10 ПРОСТЫХ СПОСОБОВ ЭКОНОМИТЬ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИЮ ДОМА



Замените обычные лампы на энергосберегающие



Гасите свет, выходя из комнаты



Очищайте электрический чайник от накипи



Не ставьте холодильник рядом с источником тепла



Поклейте светлые обои или покрасьте стены и потолок светлой краской



Протирайте лампочки и люстры от пыли



Используйте двухтарифные счетчики электроэнергии



Замените старые окна и заделайте все щели



Приобретайте бытовую технику с энергопотреблением класса «А» и выше



Применяйте «умные» технологии и возобновляемые источники энергии

ВСЕ ЭЛЕКТРОПРИБОРЫ



Уходя из дома, выключайте электроприборы, в том числе компьютер, который находится в режиме ожидания.

ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИЕ ЛАМПОЧКИ



Ко всем осветительным приборам можно подобрать энергосберегающие лампочки нужного размера.

ЗАРЯДНЫЕ УСТРОЙСТВА



Выключайте зарядные устройства, если они уже не подключены к гаджетам.

МОНИТОРЫ КОМПЬЮТЕРА И ТЕЛЕВИЗОР



Уменьшите контрастность у монитора компьютера и экрана телевизора.

ХОЛОДИЛЬНИК



Холодильник лучше устанавливать подальше от плиты и окон и вовремя размораживать.

КАК СЭКОНОМИТЬ НА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ?



ПЫЛЕСОС



Фильтры и мешки пылесоса нужно вовремя очищать, чтобы не создавать дополнительную нагрузку и не уменьшать тягу воздуха.

ОКНА



Не заставляйте большими растениями окна и днем держите шторы открытыми.

ЭЛЕКТРОЧАЙНИК



Нагревайте в электрочайнике только необходимое количество воды. Электрический чайник также можно заменить обычным.

КОНДИЦИОНЕР



Включайте кондиционер только при закрытых дверях и окнах, чтобы он не работал вхолостую.

СЧЕТЧИК



Установите многотарифный счетчик, который учитывает потребление энергии в зависимости от времени суток (дневной и ночной тарифы).

10 ПРАВИЛ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ

1. Выходя из комнаты, выключай свет



2. Протирай от пыли лампы в светильниках и люстрах (только сначала выключи свет)



3. Используй для освещения дневной свет - открывай днем шторы и жалюзи



4. Если ты читаешь или делаешь уроки, включи настольную лампу и выключи люстру



5. Выключай из розетки телевизор и компьютер



6. Почисти чайник от накипи и кипяти столько воды, сколько хочешь использовать



7. Не ставь в холодильник горячую еду, остуди ее до комнатной температуры.



8. Проветривай свою комнату интенсивно, не оставляй окна приоткрытыми



9. Выключай зарядное устройство из розетки, когда твой телефон уже зарядился



10. Расходуй воду с умом (когда чистишь зубы, выключай кран и используй стаканчик)



