

## **Направление 2. «Энергосбережение»**

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

**Цель:** углубить знания детей о способах экономии тепловой и электрической энергии дома, включение родителей в деятельность по экономному расходованию электрической и тепловой энергии.

#### **Задачи:**

1. Обучить основам рационального энергопотребления и расходования тепла дома;
2. Разработать семейные памятки по рациональному использованию электроэнергии дома (совместно дети с родителями (законными представителями));
3. Провести акцию в учреждении образования для учащихся и населения в районе школы;
4. Реализовать творческий проект «Экономим энергию и тепло в доме»

#### **Участники:**

1. Гадюка Бирута
2. Жигалко Владислав
3. Карпенко Алеся
4. Кастрицкий Иван
5. Коршикова Ксения
6. Лацинина Дарья
7. Лазарук Полина
8. Логвиненко Станислав
9. Невмержицкая Варвара
10. Пекшуева Ангелина
11. Ропат Владислав
12. Сидоренко Сергей
13. Христенко Егор
14. Черняк Елизавета
15. Шульга Арина
16. Засименко Вадим
17. Ильюк Никита
18. Михалевич Арина
19. Петрова Наталья
20. Сезоненко Максим
21. Стома Мирон
22. Токарский Дамир

23. Федоренко Ярослав
24. Чайковский Игнат
25. Дуброва Милена
26. Неред Вадим
27. Хвигько Мирослава
28. Кечко Елизавета
29. Кечко Дмитрий
30. Тропашко Максим
31. Крупа Назар
32. Нарченко София
33. Бабына Святослав
34. Башинский Роман
35. Баранов Владислав
36. Гуд Дарья
37. Леглик Иван
38. Шестаков Александр
39. Зебницкая Евгения
40. Лесковская Дарья
41. Фейгин Денис
42. Чурило Евгений
43. Крупа Арсений
44. Крупа Егор
45. Ворончук Александра
46. Голованова Валерия
47. Зайчик Богдан
48. Мاستич Вадим
49. Базыльчик Кирилл
50. Базыльчик Александр
51. Гарбар Александра
52. Аптыкаева Злата
53. Гурина Виктория
54. Дорох Полина
55. Заяц Каролина
56. Кацапова Варвара
57. Козел Алиса
58. Колос Виолетта
59. Кузьменко Диана
60. Лапчук Арина
61. Матюшенко Раиса
62. Нарченко София
63. Насирли Самир
64. Партылов Николай

- 65.Протас Виолетта
- 66.Радовня Мирон
- 67.Станкевич Денис
- 68.Степаненко Никита
- 69.Стребкова Ева
- 70.Суховеев Александр
- 71.Тишковец Владислав
- 72.Хайлова Маргарита
- 73.Хорошко Элина
- 74.Цалко Евгений
- 75.Цимбалист Александр
- 76.Черняк Виталина
- 77.Шваб Диана
- 78.Алексеева Дарья
- 79.Бобровник Алиса
- 80.Кудравец Екатерина
- 81.Позняк Александра
- 82.Ляшенко Надежда
- 83.Бадер Арсений
- 84.Белоусова Яна
- 85.Летецкая Полина
- 86.Ворончук Александра
- 87.Куземко Лада
- 88.Детнер Андрей
- 89.Хомец Александр
- 90.Шевченко Анастасия
- 91.Яцук Алексей
- 92.Рудько Екатерина
- 93.Ковач Ева
- 94.Кабанек Екатерина
- 95.Ляшенко Надежда
- 96.Лис Софья
- 97.Беляк Никита
- 98.Якименко Алексей
- 99.Рудько Давид
100. Тарасова Виолетта
101. Гуцко Ульяна
102. Кравченко Мария
103. Цуба Вера
104. Ракитская Мирослава
105. Коноплич Ангелина
106. Коноплич Анастасия

107. Мовчан Мария
108. Седышева Эмилия
109. Хорько Ульяна
110. Потапенко Анна
111. Захарченко Валерия
112. Булхова Таисия
113. Гринько Варвара
114. Руденко Екатерина
115. Руденко Никита
116. Иванова Рита
117. Морозенко Полина
118. Клименко Даниил
119. Лешкевич Савелий
120. Циуля Илья
121. Раевская Елизавета
122. Легун Роман
123. Лис Алиса
124. Пигулевская Сабрина
125. Галадюк Валерия
126. Берегова Алена
127. Васько Денис
128. Деркач Константин
129. Тишковец Максим
130. Мурашко Арина
131. Бичан Иван
132. Гончарова Елизавета
133. Дубень Максим
134. Кунгер Александр
135. Беспалая Арина
136. Веремеев Герман
137. Маркевич Софья
138. Мусатов Максим
139. Георгиевский Матвей
140. Захарченко Валерия
141. Грамович Илья
142. Овчинникова Елизавета
143. Гудько Полина
144. Карпович Анастасия
145. Клещенко Артем
146. Шумак Дмитрий
147. Воробей Назар
148. Лабановский Арсений

149. Бегун Сабина
150. Булоус Максим
151. Бердник Иван
152. Горох Никита
153. Дойняк Егор
154. Евжик Дамир
155. Жуковец Дарина
156. Калыкова Полина
157. Ковалева Василина
158. Колоцей Диана
159. Колоцей Мария
160. Купрацевич Семен
161. Ларченко Елисей
162. Лукьянович Александра
163. Мазанович Макар
164. Мардусевич Вадим
165. Медведский Александр
166. Тихоновецкий Богдан
167. Утенков Вячеслав
168. Федорец Сергей
169. Филипович Макар
170. Цалко Илья
171. Шаменков Даниил
172. Шевчук Варвара
173. Шумак Алиса
174. Гнедько Ренат
175. Гормаш Максим
176. Денисов Тимофей
177. Домбровский Ярослав
178. Жулего Егор

**Дата выполнения:** 10.12.2021 – 10.02.2022

**Ответственный педагогический работник:** Винокурова Людмила Николаевна, классный руководитель 3 класса.

**Выполнение задания:**

Аудит по рациональному использованию электроэнергии и расходованию тепла дома.

**Цель:** изучение потребления электроэнергии, потребляемой за месяц, с целью определения возможности ее уменьшения.

### Задачи исследования:

1. Ознакомится со всеми электроприборами, находящимися дома.
2. Изучить потребления электроэнергии и расходования тепла дома.
3. Определить, какие приборы являются наиболее экономичными.
4. Отобразить расход электроэнергии в сводной таблице.

**Оборудование:** карандаши, бумага, калькулятор.

Участники совместно с родителями на протяжении недели проводили исследование по использованию энергии: снимали показания счётчика в одно и то же время и записывали показания в таблицу. Затем сделали выводы, в какой день недели наибольшее потребление электроэнергии и почему. Анализируя данные, пришли к выводу о том, что максимум потребления электроэнергии приходится на выходные дни. Так как в это время все члены семьи дома, поэтому практически все электроприборы использовались интенсивно.

Энергетический паспорт квартиры Невмержицкой Варвары. Семья состоит из 4 человек.

Помещение	Электроприборы	Мощность, Вт	Время использования в течение недели, ч	Количество использованной энергии в течение недели, кВт * ч
Прихожая	Модем	12	168	2
	Телефон	0,6	168	0,1
	Пылесос	750	0,5	0,4
Зал	Телевизор	50	20	1
	ПЭВМ	540	12	6,7
	Принтер	9	1	0,009
Спальня	Настольная лампа	15	12	0,18
	Светильник	5	7	0,04
Спальня	Два светильника	10	5	0,05
	Утюг	2200	1	2,2
Ванная комната	Стиральная машина	0,85	4	3,4
Кухня	Духовой шкаф	2500	2	5
	Вытяжка	120	6	0,8
	Микроволновая печь	800	1	0,8
	Холодильник	200	168	7,5
	Блендер	800	1	0,8

**Вывод:**

Разница в показаниях электросчетчика за неделю показала значение 10 кВт, следовательно, подсчеты верны.

Для уменьшения затрат электроэнергии нужно:

1. Заменить обычные лампочки на энергосберегающие лампочки.
2. По возможности меньше смотреть телевизор.
3. Отключать все электроприборы, когда они не используются, полностью вынимать вилку из розетки (для удобства можно использовать розетки с кнопкой полного отключения электропитания).

Для утепления комнаты:

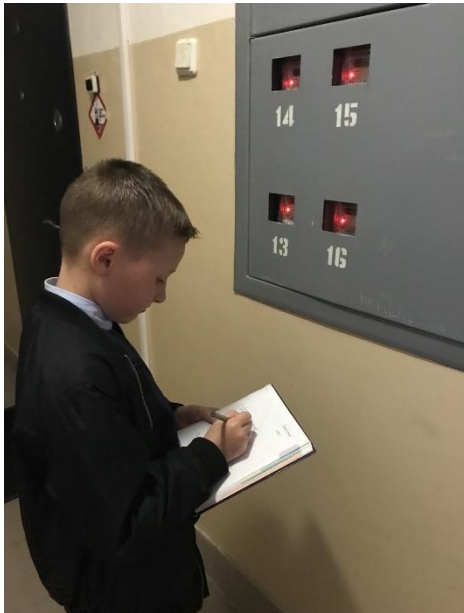
1. Утеплите окна, заткнув все щели или поменяйте деревянные стеклопакеты на более качественные пластиковые. Через окна может уходить до 50% тепла.
2. Повесьте на окна теплые плотные ночные занавески.
3. Утеплите входную дверь и лоджию, а также пол в помещении.



Энергетический паспорт квартиры Логвиненко Станислава. Семья состоит из 4 человек.

Помещение	Электроприборы	Мощность, Вт	Время использования в течение недели, ч	Количество использованной энергии в течение недели, кВт * ч
Прихожая	Модем	12	168	2
	Телефон	0,6	168	0,1

	Пылесос	1400	0,5	1
Зал	Телевизор	50	20	1
	ПЭВМ	540	24	13,2
Спальня	Настольная лампа	15	12	0,18
	Светильник	5	7	0,04
Спальня	Светильник	5	7	0,04
	Утюг	2200	1	2,2
Ванная комната	Стиральная машина	0,85	8	6,8
Кухня	Духовой шкаф	2500	2	5
	Вытяжка	120	6	0,8
	Микроволновая печь	800	1	0,8
	Холодильник	200	168	7,5
	Блендер	800	1	0,8
	Электрочайник	160	0,3	1,66



### **Вывод:**

Разница в показаниях электросчетчика за неделю показала значение 15 кВт, следовательно, мои подсчеты верны.

1. Уменьшить время пользования пылесоса.
2. Уменьшить время использования компьютера.
3. Экономичнее использовать стиральную машину.
4. Отказаться от предварительного прогрева духовки – для большинства блюд этого не требуется.

Для утепления комнаты:



1. Содержать батареи отопления в чистоте – эта мера также позволяет устранить потери тепла, излучаемого радиаторами.

2. Используйте для проветривания комнат не форточки, а приточные клапана, которые устанавливаются на окна.

## Составление памяток по рациональному использованию электроэнергии и тепла дома



### Как сэкономить электроэнергию при приготовлении пищи

Если у дома установлена электрическая плита, то на ее долю приходится больше половины всей потребляемой электроэнергии. Соблюдая простые правила и приемы при приготовлении пищи, можно значительно сэкономить.

- 1** При варке в кастрюле помаленьку накрывайте крышкой и крышкой нужно только до закипания.
- 2** По возможности стоит плотно закрывать крышку крышки. При варке в открытой посуде расход электроэнергии увеличивается в 2,5 раза.
- 3** Диаметр дна посуды в идеале должен быть соответствующим размеру конфорки.
- 4** Некоторые блюда можно довести до готовности при выключенной плите за счет остаточного тепла.
- 5** Для варки овощей достаточно минимального количества воды.
- 6** Чистая посуда с ровным дном гораздо эффективнее при приготовлении пищи. Она плотно соприкасается с конфоркой, за счет чего дополнительно поглощается тепло.
- 7** Состояние электродов имеет большое значение. Если стирал один или два стержня, то потребление электроэнергии возрастает до 50%.
- 8** Существенно сократить расход на электроэнергию можно своевременное удаление накипи из утюга и электрочайника.
- 9** Использование миниблок электродов для обогрева помещений нежелательно, малоэффективно и опасно.

### Даже кот знает

Когда холодильник стоит рядом с источниками энергии, он тратит больше энергии на охлаждение теплого воздуха

**Холодильник должен стоять дальше от плиты**

### Даже кот знает

Без удаления накипи, новый чайник прослужит около года

**Накипь из электрочайника необходимо удалять**



## Акция потребления электроэнергии в учреждении образования для учащихся и населения в районе школы

Была проведена акция по энергосбережению и расходованию тепла в учреждении образования для учащихся, а также для населения в районе школы.





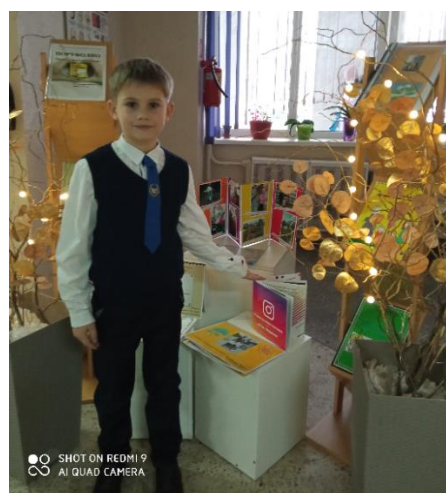
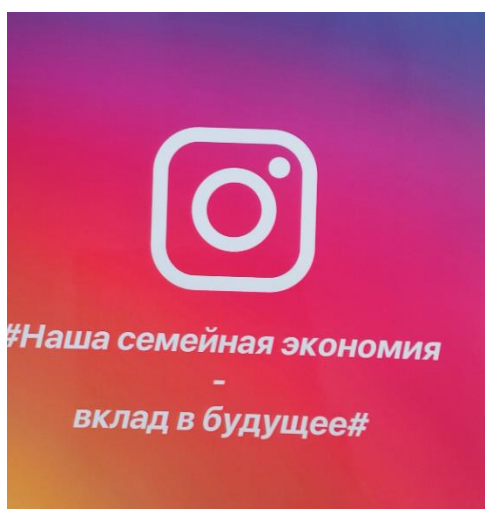
**Вывод:**

Пользуйтесь памятками по энергосбережению и расходованию тепла.

## Реализовать творческий проект «Экономим энергию и тепло в доме»

Была проведена презентация «Умного дома» Сидоренко Сергея. Он рассказал, что все электрические приборы, используемые дома, являются экономного класса «А».

Является разработчиком журнала «Наша семейная экономия».



## **Вывод:**

1. При покупке новых электрических приборов предпочтение отдавать приборам класса «А».
2. При замене старых окон следует отдать предпочтение моделям с двумя или даже тремя стеклопакетами.
3. Регулировка дверей балконного блока и своевременная замена уплотнителей.
4. После использования духовки оставляйте ее открытой – это позволит использовать накопившееся в ней тепло с пользой.
5. Содержание батарей отопления в чистоте – эта мера также позволяет устранить потери тепла, излучаемого радиаторами.
6. Не закрывайте батареи плотными шторами, мебелью и другими предметами.
7. На ночь окна обязательно закрывайте шторами.