

## Раздел «Энергосбережение»

**Цель:** изучение потребления энергии в учреждении образования.

**Задачи:**

- изучить места потребления электроэнергии в учреждении образования;
- изучить и проанализировать информацию о потреблении электроэнергии и расходовании тепла в учреждении образования;
- разработать план действий по сбережению электроэнергии и тепла в учреждении образования;
- составить план действий по сбережению электроэнергии и расходованию тепла в школе, согласовать с администрацией, довести до сведения учащихся, педагогов, хозяйственных служб

### Задание 2.1.

**Провести изучение потребления электроэнергии в учреждения образования.**

Целевые группы: учащиеся 7-8 классов

Дата выполнения: сентябрь 2020-март 2021

Количество участников работающих по данному заданию 34 человека

Инициативная группа:

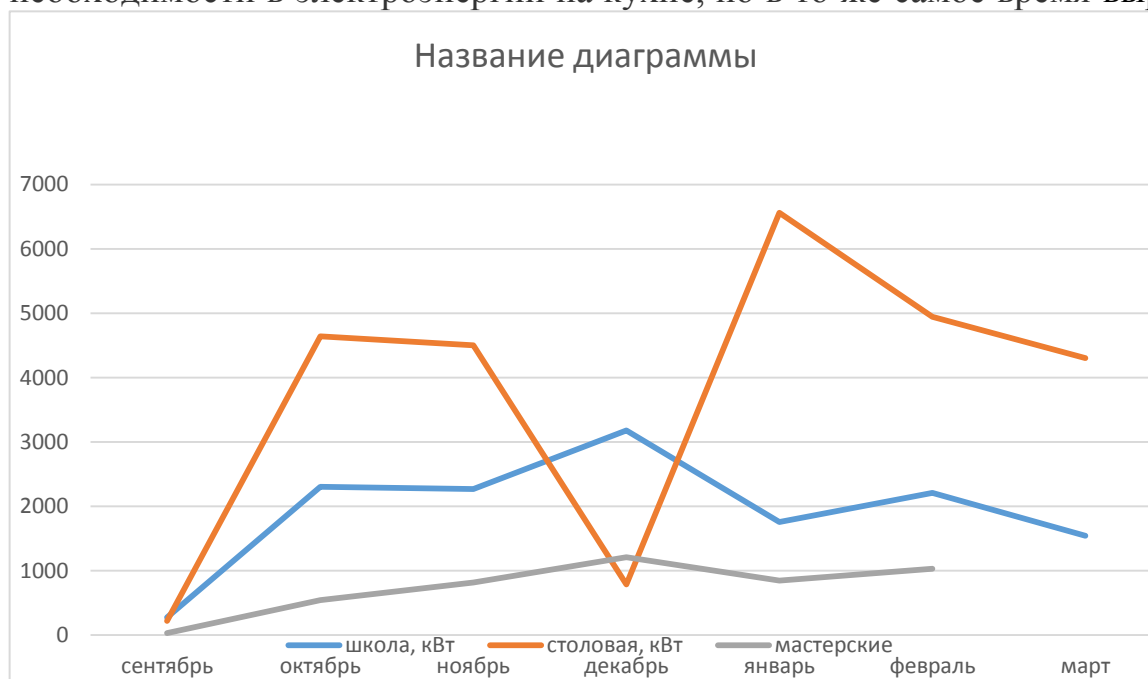
1. Вакулюк Александра
2. Кисинский Димтрий
3. Лис Илья
4. Папазова Дарья
5. Литяева Полина
6. Хузяхметова Дарья

Учащиеся изучили места потребления электроэнергии в школе с сентября 2020 года по март 2021 года. Полученные данные были внесены в таблицу, по результатам исследования построен график. Также были составлены план-схемы потребления воды в школе.

**Потребление электроэнергии за сентябрь 2020 года - март 2021 года**

Месяц	Школа (кВт) за месяц	Столовая (кВт) за месяц	Мастерские (кВт) за месяц
Сентябрь	273	222	30
Октябрь	2303	4646	545
Ноябрь	2272	4505	818
Декабрь	3182	787	1212
Январь	1757	6565	848
Февраль	2212	4949	1030
Март	1546	4303	758

Проанализировав полученные результаты, можно сделать следующий вывод: в течение периода изучения наблюдается увеличение потребления электроэнергии в школе, затем уменьшение. Это связано с зимними каникулами учащихся, в результате этого не было необходимости в электроэнергии на кухне, но в то же самое время выросло потребление



электроэнергии в мастерских, поскольку там осуществлялись объединения по интересам. Затем с января это значение опять начало расти и с увеличением светового дня уменьшаться.

Также ребятами была составлена таблица, в которой указаны основные приборы, потребляющие электроэнергию, их мощность и режим работы.

Кабинет	Количество лампочек	Мощность лампы, Вт
<b>1 этаж</b>		
Спортзал	42	54
	1	8
Спортзал	6	54
Раздевалки	5	54
Мед.кабинет	4	54
	1	8
Гардероб	2	54
	10	36
Холл	7+3(холл спортзала)=10	54
	11	36
Муз.классы	8	36
Библиотека	9	54
Кабинеты нач.школы	88	54
Сан.узлы	6	18
Столовая	35	36
Служ.помещения	2	18
	10	36
Пищеблок	9	36
Лестничный марш	554	
<b>2 этаж</b>		
Учебные кабинеты	83	54

	22	36
Учительская	4	54
Кабинет зауча (2 шт)	2+1=3	54
Канцелярия	2	54
Кабинет директора	2	54
Кабинет СППС	2	54
Лестничный марш	5	54
Сан.узел	10	18
Кабинет психолога	2	54
Холл	21	54
<b>3 этаж</b>		
Учебные кабинеты	114	54
	3	36
Лаборантские	6	54
Сан.узел	7	18
Холл	21	34
Лестничный марш	5	54
Кабинет зауча	1	54
Муз.кабинет	2	54

***Компьютерная техника и электрооборудование***

Оборудование	Кол-во, штук	Мощность, Вт	Время работы в сут (ч)	Кол-во электроэнергии в сутки
Компьютер	28	3	8	672
Ноутбук	3	2	6	36
Принтер	4	25	0,5	50
Телевизор	10	40	1	400
Проектор	1	180	1	180
Мультиборд	4	180	3	2160
Холодильник	1	130	24	3120
Микроволновка	1	700	0,5	350
Чайник	2	500	0,3	300
Утюг	1	1000	0,1	100

## Задание 2.5.

**Провести изучение потребления электроэнергии и расходования тепла дома.**

**Разработать семейные памятки по рациональному использованию энергии дома**

**Цель:** изучить эффективность потребления электроэнергии дома.

**Задачи:**

- провести мониторинг электроприборов дома
- расчёт количества потребляемой энергии данными электроприборами в выходной день;
- разработать памятки по рациональному использованию электроэнергии.

Целевые группы: учащиеся 6а, 7-8-е классов

Дата выполнения: апрель 2021

Количество участников работающих по данному заданию 162 человека

Инициативная группа:

1. Власюк Екатерина
2. Вакулюк Александра
3. Демичев Евгений
4. Борсук Илья
5. Карпиевич Никита
6. Иванищик Никита

Мониторинг потребления электроэнергии и расходования электроэнергии дома обучающиеся выполняли согласно предоставленным таблицам. Измерения проводили совместно с родителями.

Сводная таблица использования электроэнергии в выходной день (17 апреля 2020 г.) в семье Демичева Евгения.



Семья состоит из 4-ти человек.

<b>Название прибора</b>	<b>Время использования, ч</b>	<b>Мощность по паспорту, Вт</b>	<b>Итого, кВт</b>	<b>Всего</b>
Компьютер	4	600	2,4	20,505
Телевизор	2	40	0,8	
Холодильник	24	150	3,6	
Микроволновка	0,5	800	0,4	
Стиральная машина	4	600	2,4	
Индукционная плита	3	2000	6	
Посудомоечная машина	7	700	4,9	
Зарядное устройство для телефона	1	5	0,005	

Вывод.

Разница в показаниях электросчетчика за сутки показала значение 2,3кВт, следовательно, подсчеты верны.

Для уменьшения затрат электроэнергии нужно:

1. Заменить обычные лампочки на энергосберегающие.
2. По возможности меньше смотреть телевизор и сидеть за компьютером.
3. Отключать неиспользуемые приборы.
- 4 При покупке новых электрических приборов предпочтение отдавать приборам класса «А».

Сводная таблица использования электроэнергии в выходной день (24 апреля 2020 г.) в семье Вакулук Александры.

Семья состоит из 4-ти человек.

<b>Название прибора</b>	<b>Время использования, ч</b>	<b>Мощность по паспорту, Вт</b>	<b>Итого, кВт</b>	<b>Всего</b>
Компьютер	4	600	2,4	14,315
Телевизор	2	50	1	
Холодильник	24	150	3,6	
Микроволновка	0,2	700	1,4	
Стиральная машина	2	600	1,2	
Индукционная плита	2	2000	4	
Утюг	1	200	0,2	
Фен	0,3	1700	0,51	
Зарядное устройство для телефона	1	5	0,005	

Вывод.

Разница в показаниях электросчетчика за сутки показала значение 2,8 кВт. Следовательно, подсчеты правильные.

Для уменьшения затрат электроэнергии нужно:

- заменить обычные лампочки на энергосберегающие в зале и на кухне, так как в этих местах электроэнергия используется длительное время.
- меньше времени проводить у телевизора, за ноутбуком.

### ПАМЯТКА по энергосбережению

- Плотно закрывайте двери комнат и квартиры
- Открывайте батареи - будет теплее
- Утепляйте балконы и окна
- Закрывайте шторы на ночь, если они короткие
- Прикройте на зиму вентиляционные решётки
- Уходишь из комнаты—погаси свет!
- Если ты учишь уроки, включи настольную лампу, а выключи общую люстру
- Чаще протирай лампочки и плафоны
- Включай компьютер только тогда, когда ты действительно будешь работать
- Не оставляй телевизор в режиме ожидания
- Ограничьте время просмотра телепередач
- Используйте энергосберегающие лампы
- При эксплуатации холодильника старайтесь реже открывать дверцу, но чаще размораживайте холодильник.

