

ПАСПОРТ СОЦИАЛЬНОГО ПРОЕКТА

«Копейка рубль бережет»

№ п/п	Информационные разделы паспорта	Описание разделов паспорта проекта
1.	Наименование образовательной организации	КОУ ВО «Павловская школа-интернат №1»
2.	Название проекта	«Копейка рубль бережет»
3.	Авторы проекта	Учащиеся 10 класса: Власов Н., Рыжова М., Смирнов А., Тыжных И.
4.	Руководитель проекта	Шандрак Н.А. (воспитатель)
5.	Актуальность проекта	<p>В наш информационный век 30% всей потребляемой электроэнергии расходуется на освещение. Но очень много электроэнергии тратится напрасно. Установлено, что 15-20% электроэнергии пропадает из-за неэкономного расходования. Простота и доступность электроэнергии породили у многих людей представление о неисчерпаемости наших ресурсов, притупили чувство необходимости экономии. Между тем, электроэнергия сегодня дорожает. Поэтому призыв «Экономьте электроэнергию!» стал ещё более актуальным. Энергосбережение в быту, в конечном итоге зависит от потребителя.</p>

6.	Объект проектирования	<p>Процессы формирования у учащихся школы-интерната финансовых знаний и умений, направленных на:</p> <ul style="list-style-type: none"> • повышение уровня информированности участников в области энергосбережения; • получение учащимися личного опыта по реализации конкретных практических действий, позволяющих экономить электроэнергию.
7.	Предмет проектирования	<p>Просветительские пятиминутки, различные внеклассные занятия и мероприятия для учащихся школы-интерната.</p>
8.	Цель проекта	<p>Формирование у учащихся системы знаний о роли энергии в жизни человека, рациональном использовании ее в учреждении образования и быту; Привлечение воспитанников учреждения образования к деятельности по сокращению потребления электроэнергии в школе.</p>
9.	Задачи проекта	<ol style="list-style-type: none"> 1.Повысить уровень информированности участников проекта в области энергосбережения. 2. Сформировать убежденность у воспитанников в возможности и необходимости личного участия в решении проблем энергосбережения. 3. Создать мотивацию для сбережения электроэнергии, вовлечь учащихся в полезную деятельность по ресурсосбережению. 4.Систематизировать и оформить материал. 5. Выполнить и распространить буклеты среди учащихся школы и жителей нашего города.

10.	Способы реализации социального проекта	<p>Сбор и обработка информации по теме (статьи из газет, журналов, справочная литература, интернет источники).</p> <p>2. Проведение внеклассных занятий в игровой форме, практикумов по финансовой грамотности для обучающихся, конкурса рисунков, викторин для учащихся школы-интерната.</p> <p>3. Замеры энергопотребления, расчеты по стоимости потребления.</p> <p>4. Проведение экспериментов.</p> <p>5. Социологический опрос, анкетирование.</p> <p>6. Раздача буклетов в школе и на улицах города.</p>
11.	Обязанности членов команды	<p>Смирнов А.- ответственный за выявление мест потери энергии;</p> <p>Тыжных И. – ответственный за подсчет затрат на потребление энергии;</p> <p>Рыжова М. – ответственная за реквизиты для мероприятий;</p> <p>Власов Н. – ответственный за игровые технологии, за разработку презентации;</p>
12.	Наши социальные партнёры	<p>МУПП «Энергетик» г. Павловск;</p> <p>«Сбербанк РФ»;</p> <p>МП «Павловскводоканал».</p>

13.	Этапы работы команды	<p><u>1 – подготовительный (сентябрь):</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Составление рабочего плана и изучение литературы по энергосбережению; 2. Разработка целей и задач проекта; 3. Выбор методов реализации проекта; 4. Выбор средств решения проблем по энергосбережению; 5. Координация деятельности всех участников проекта. <p><u>2 – основной (октябрь-январь):</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Реализация плана методом наблюдения затрат энергии; 2. Выявление мест потери энергии; 3. Подсчет затрат на потребление энергии; 4. Проведение мероприятий по устранению энергетических потерь; 5. Разработка памяток, буклетов, информационного стенда по энергосбережению; 6. Распространение материалов по энергосбережению среди учащихся, педагогов, работников школы, жителей города; 7. Проведение экскурсий, внеклассных занятий, конкурса рисунков, бесед. <p><u>3 – заключительный (февраль):</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Оформление проекта (все материалы сводятся в единую работу). 2. Перепроверка материала. 3. Защита проекта.
14.	Реализация плана действий	<ol style="list-style-type: none"> 1. Встреча с заместителем директора по хозяйственной части и бухгалтером школы.- октябрь 2022г. 2. Проведение экспериментального расчета по оплате электроэнергии. - октябрь 2022г. 3. Встречи с сотрудниками банка, библиотеки, МУПП «Энергетик». –октябрь-декабрь 2022г. 4. Проведение практикумов по экономии воды и электричества в быту.- октябрь-декабрь 2022г. 5. Составление таблиц и диаграмм.-октябрь-декабрь 2022г.

		<p>6.Ежемесячное проведение замеров расходования электроэнергии. - октябрь 2022г.-январь 2023г.</p> <p>7.Проведение информационных пятиминуток с целью знакомства школьников с водо- и энергосбережением.-октябрь 2022г.-январь 2023 г.</p> <p>8.Изготовление и размещение информационных табличек «Уходя, гасите свет!», «Экономьте воду!» и плакатов на тему энерго- и водосбережения. октябрь 2022г.</p> <p>9.Проведение беседы «Учись считать деньги взрослому». - ноябрь 2022г.</p> <p>10. Проведение КВД «Финансы в нашей жизни». декабрь 2022г.</p> <p>11. Подготовка и проведение квест-игры «Знатоки финансовой грамотности». - декабрь 2022г</p> <p>12. Проведение тренинга по финансовой грамотности «Простые решения для энергосбережения».- ноябрь- декабрь 2022г.</p> <p>13. Проведение круглого стола «На пороге взрослой жизни». - декабрь 2022г.</p> <p>14.Организация конкурса тематических рисунков. - декабрь 2022г.</p> <p>15.Изготовление и распространение буклетов. – декабрь 2022г.</p> <p>16. Оформление папки с документами. январь- февраль 2023г.</p> <p>17.Создание мультимедийной презентации.- февраль 2023г.</p> <p>18.Составление сценария защиты проекта.</p>
--	--	--

		Подготовка к защите проекта. –февраль 2023г.
15.	Анализ и прогноз эффективности реализации проекта	<p>Мероприятия, проводимые в рамках проекта, являются эффективными с точки зрения задач повышения финансовой грамотности воспитанников школы-интерната. В процессе работы над проектом ребята изучили историю источников освещения, узнали о значении энергоресурсов и необходимости их экономии.</p> <p>Осведомлённость школьников о правилах культуры энергопотребления, о способах экономии электроэнергии существенно повысилась.</p>

XXIII районный конкурс социальных проектов
в рамках Всероссийской акции «Я – гражданин России»

НОМИНАЦИЯ «Развитие финансовой грамотности населения»

Проект «Копейка рубль бережёт»



Павловский муниципальный район

КОУ ВО «Павловская школа-интернат №1»

Координаты разработчиков проекта: 396422, Воронежская область,
г. Павловск, ул. К.Готвальда, д.8,
тел. 8(47362)2-15-46
e-mail: psign@yandex.ru

Список участников проекта:

1. Власов Никита
2. Рыжова Магдалина
3. Смирнов Алексей
4. Тыжных Илья

Руководитель проекта:

воспитатель
Шандрак Н.А.

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Титульный лист.....	1 стр.
2. Оглавление.....	2 стр.
3. Проблема, гипотеза.....	3 стр.
4. Цель, задачи	4 стр.
5. Актуальность темы исследования.....	5 стр.
6. Методы, практическая значимость	6 стр.
7. Этапы реализации	7 стр.
8. План реализации проекта	8-10 стр.
9. Введение.....	11 стр.
10. Социологический опрос.....	11-12 стр.
11. Практическая часть	13-17 стр.
12. Заключение и вывод.....	18 стр.
13. Библиографический список.....	19 стр.

Выбор проблемы:

В современном мире ребенок по неволе встречается с экономикой, даже если его не учат этому. Он узнает, что такое мое, твое, наше, обмен и т.д. Сегодня в нашей стране растет количество желающих получить финансовые знания, необходимые для эффективного управления личными сбережениями. Вот и мы решили начать свое обучение в этой области. Воспитатели познакомили учащихся с понятиями бережливости, учили формировать семейный бюджет, экономить и правильно тратить деньги. После участия в различных внеклассных занятиях, мы усвоили, что личный финансовый план — это инструкция, которая помогает человеку достичь поставленных целей в управлении деньгами. В плане учитываются все денежные потоки, фактические и предполагаемые: увеличение дохода, сбережение, траты.

Финансовый план необходим каждому человеку, вне зависимости от уровня дохода. Ошибочно считать, что он нужен лишь тем, у кого есть деньги.

Наоборот, деньги появляются у тех, кто научился правильно планировать доходы и расходы. Чтобы не остаться с пустым кошельком к концу рабочего месяца, надо вести бюджет и учиться экономить свои расходы. Одной из важных статей расходов является оплата коммунальных счетов. Так как мы все живем и учимся в школе-интернате, которая является для нас вторым домом, то в процессе обсуждений мы пришли к следующей гипотезе.

Гипотеза:

Можно ли снизить оплату коммунальных счетов, экономя потребление электроэнергии и воды в школе?

Можем предположить, что каждый может внести свой посильный вклад в энергосбережение, распространяя информацию о проблеме энергосбережения, повышая интерес населения к данной проблеме.

Цель: 1. Формирование у учащихся системы знаний о роли энергии в жизни человека, рациональном использовании ее в учреждении образования и быту;
2. Привлечение всех учащихся учреждения образования к деятельности по сокращению потребления электроэнергии в школе;

Задачи:

1. Повысить уровень информированности участников проекта в области энергосбережения.
2. Сформировать убежденность у воспитанников в возможности и необходимости личного участия в решении проблем энергосбережения.
3. Создать мотивацию для сбережения воды и электроэнергии, вовлечь учащихся в полезную деятельность по ресурсосбережению.
4. Систематизация материала и оформление в современном виде.
5. Выполнить и распространить буклеты среди учащихся школы и жителей нашего города.

Актуальность темы исследования.

На Земле возрастает спрос на все виды энергии, топливо, воду. Проблема рационального использования ресурсов приобретает всё большую актуальность, а её решение становится стратегической задачей каждого жителя Земли.

В наш информационный век 30% всей потребляемой электроэнергии расходуется на освещение. Но очень много электроэнергии тратится напрасно. Установлено, что 15-20% электроэнергии пропадает из-за неэкономного расходования. Простота и доступность электроэнергии, воды породили у многих людей представление о неисчерпаемости наших ресурсов, притупили чувство необходимости экономии. Между тем, электроэнергия, вода сегодня дорожают. Поэтому призыв «Экономьте электроэнергию и воду» стал ещё более актуальным. Энергосбережение в быту, в конечном итоге зависит от потребителя. Посмотрим в нашей работе, как и за счёт чего это можно сделать.

Категория участников: учащиеся, педагоги и работники школы.

Ожидаемые результаты:

- Увеличение количества школьников, вовлеченных в действия по энергосбережению;
- Сокращение потребления энергии в школе и в определенном количестве семей;
- Повышение уровня информированности участников в области энергосбережения;
- Получение окружающими личного опыта и умений по реализации конкретных практических действий, направленных на сохранение электроэнергии.

Методы:

1. Сбор и обработка информации по теме (статьи из газет, журналов, справочная литература, интернет источники).
2. Наблюдение.
3. Замеры энергопотребления, расчеты по стоимости потребления.
4. Проведение экспериментов.
5. Социологический опрос, анкетирование.
6. Обобщение и анализ результатов.

Основные виды ресурсов проектной деятельности:

1. Информационные (наличие материалов, отражающих деятельность по данной проблеме): информационная база о рациональном энергопотреблении, включающая планы-конспекты мероприятий, листовки, буклеты, памятки, информационный стенд по тематике энергосбережения.
2. Материальные: внебюджетные средства учреждения образования.
3. Технические (база, оборудование): компьютерная техника (компьютеры стационарные, 1 ноутбук), аудиотехника (колонки), мультимедийный экран, проектор.

Практическая значимость:

Выявление фактов нерационального расходования энергии и выявление путей, помогающих уменьшить эти расходы учащимися.

Воспитанники получили практическую подготовку к самостоятельной жизни: учились снимать показания со счётчиков, вести несложные экономические расчёты, связанные с коммунальными услугами, заполнять квитанции.

Материалы и результаты исследования могут быть использованы на уроках, внеклассных мероприятиях для просвещения учащихся и привлечения внимания детей к проблеме экономии пресной воды и электроэнергии, а также использование в жизни и практической деятельности человека.

Этапы реализации проекта.

Этап 1 – подготовительный (сентябрь):

6. Составление рабочего плана и изучение литературы по энергосбережению;
7. Разработка целей и задач проекта;
8. Выбор методов реализации проекта;
9. Выбор средств решения проблем по энергосбережению;
10. Координация деятельности всех участников проекта.

Этап 2 – основной (октябрь-январь):

8. Реализация плана методом наблюдения затрат энергии;
9. Выявление мест потери энергии;
10. Подсчет затрат на потребление энергии;
11. Проведение мероприятий по устранению энергетических потерь;
12. Разработка памяток, буклетов, информационного стенда по энергосбережению;
13. Распространение материалов по энергосбережению среди учащихся, педагогов, работников школы, жителей города;
14. Проведение экскурсий, внеклассных занятий, конкурса рисунков, бесед.

Этап 3 – заключительный (февраль):

3. Оформление проекта (все материалы сводятся в единую работу).
4. Перепроверка материала.
3. Защита проекта.

План реализации проекта.

1. Получение разрешения на осуществление проекта «Копейка рубль бережет»			
№ п/п	Наименование мероприятий	Сроки выполнения	Ответственные за выполнение
1.	Обратиться к директору КОУ ВО «Павловская школа-интернат №1» Шевереву А.В. за помощью и разрешением на работу учащихся под руководством воспитателя Шандрак Н.А. над социальным проектом.	сентябрь 2022г.	Инициативная группа

2. Подготовка к выполнению проекта.			
№ п/п	Наименование мероприятий	Сроки выполнения	Ответственные за выполнение
1.	Создать инициативную группу, отвечающую за разработку и осуществление проекта. Определить этапы и зоны работы.	сентябрь 2022г.	Руководитель проекта
2.	Провести социологический опрос среди воспитанников школы.	октябрь 2022г	Инициативная группа
3.	Изучение информационных ресурсов по финансовой грамотности. Понятия.	октябрь 2022г	Инициативная группа
4.	Обработка данных опроса и анкетирования	октябрь 2022г.	Инициативная группа
5.	Изучение законодательной базы.	октябрь 2022г.	Инициативная группа

Осуществление проекта			
№ п/п	Наименование мероприятий	Сроки выполнения	Ответственные за выполнение
1.	Составление плана работы над проектом.	октябрь 2022г.	Инициативная группа
2.	Встречи с заместителем директора по хозяйственной части и бухгалтером школы.	октябрь 2022г.	Инициативная группа
3.	Проведение экспериментального расчета по оплате электроэнергии.	октябрь 2022г.	Инициативная группа
4.	Проведение встреч с сотрудниками банка, библиотеки, МУПП «Энергетик».	октябрь – декабрь 2022г.	Инициативная группа
5.	Проведение практикумов по экономии воды и электричества в быту.	октябрь-декабрь 2022г.	Инициативная группа
6.	Составление таблиц и диаграмм.	октябрь-декабрь 2022г.	Инициативная группа
7.	Ежемесячное проведение замеров расходования электроэнергии.	октябрь 2022г.- январь 2023г.	Инициативная группа
8.	Проводить информационные пятиминутки с целью знакомства школьников с водо- и энергосбережением.	октябрь 2022г.- январь 2023 г.	Инициативная группа
9.	Изготовить и разместить информационные таблички «Уходя, гасите свет!», «Экономьте воду!» и плакаты на тему энерго- и водосбережения.	октябрь 2022г.	Инициативная группа
10.	Провести беседу «Учись считать деньги по-взрослому».	ноябрь 2022г.	Воспитатель, инициативная группа
11.	Проведение КВД «Финансы в нашей жизни».	декабрь 2022г.	Воспитатель, инициативная группа
12.	Подготовить и провести квест-игру «Знатоки финансовой грамотности».	декабрь 2022г	Воспитатель, инициативная

			группа
13.	Провести тренинги по финансовой грамотности «Простые решения для энергосбережения».	ноябрь-декабрь 2022г.	Воспитатель
14.	Проведение круглого стола «На пороге взрослой жизни».	декабрь 2022г.	Воспитатель, инициативная группа
15.	Организовать конкурс тематических рисунков.	декабрь 2022г.	Воспитатель, инициативная группа
16.	Изготовление и распространение буклетов.	декабрь 2022г.	Инициативная группа
4. Завершение проекта.			
1.	Подведение итогов.	февраль 2023г.	Воспитатель, инициативная группа
2.	Оформление папки с документами.	январь-февраль 2023г.	Воспитатель, инициативная группа
3.	Создание мультимедийной презентации.	февраль 2023г.	Воспитатель, инициативная группа
4.	Составление сценария защиты проекта Подготовка к защите проекта	февраль 2023г.	Воспитатель, инициативная группа

Введение.

Тему своей работы мы выбрали не случайно. Актуальность данной проблемы обусловлена возрастающим интересом к вопросам энергосбережения в связи с реализацией мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности. Финансовые знания нужны всем: и взрослым, и детям. В связи с постоянным ростом тарифов на электроэнергию, воду все более актуальной становится возможность снизить затраты за их оплату.

Воспитатели нам объяснили, что действительно эта тема очень актуальна и во всем мире ставят задачу эффективного использования, экономии энергоресурсов и внедрения энергосбережения. Например, мы узнали, что одна из сложных проблем в экономии энергоресурсов - начать с себя.

Это обстоятельство стали для нас поводом задуматься над тем, как мы можем помочь сэкономить бюджет, соблюдая элементарные правила культуры энергопотребления, не требующие больших затрат и специальных знаний.

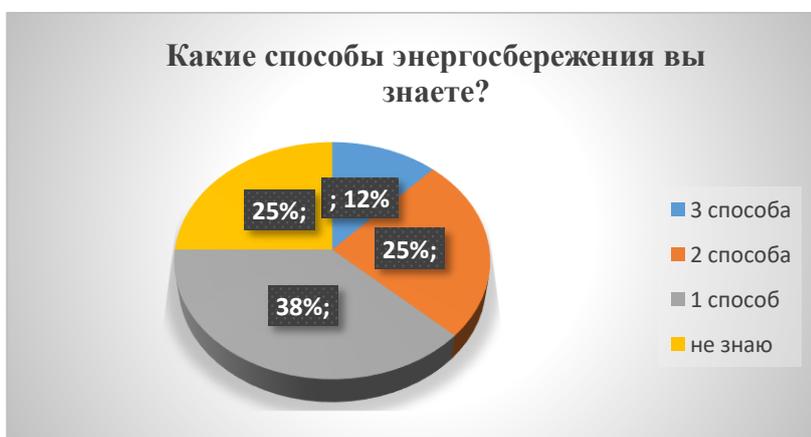
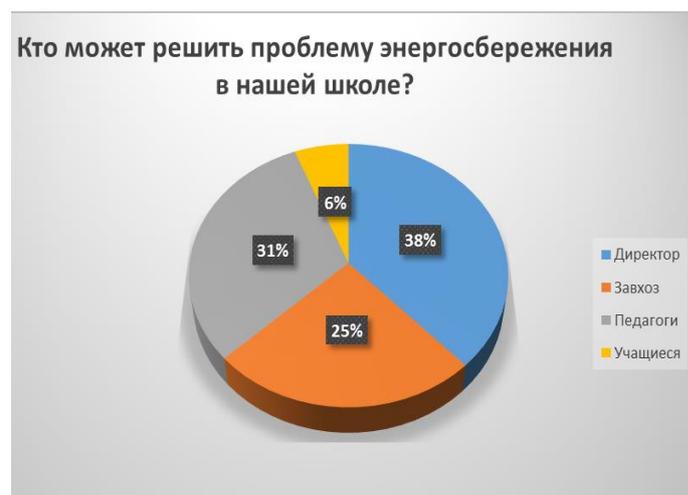
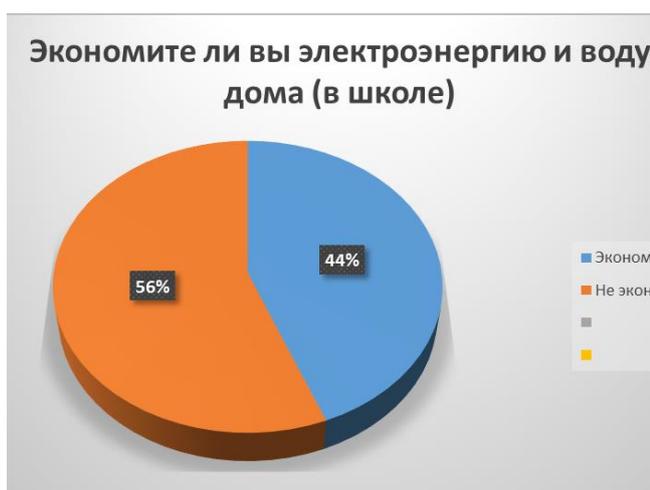
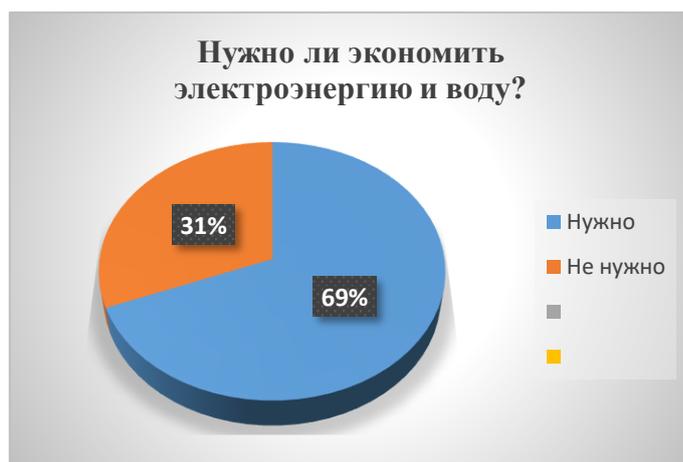
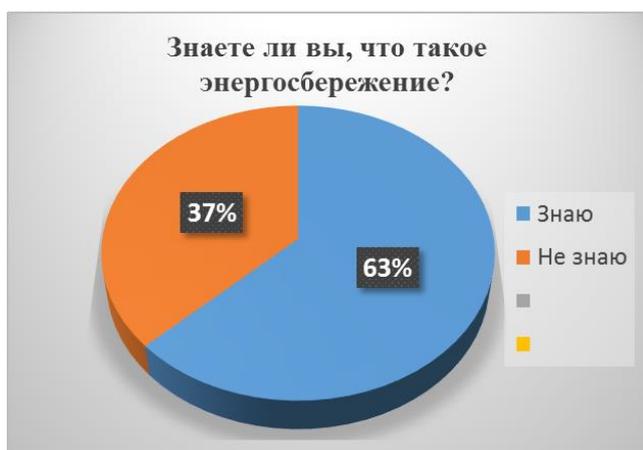
Мы решили изучить литературу по данному вопросу, провести некоторые наблюдения и эксперименты и на основании этого сделать соответствующие выводы.

II. Социологический опрос.

Собрав и проанализировав информационный материал по теме «Энергосбережение», мы решили узнать, насколько учащиеся нашей школы проинформированы по этому вопросу. Для этого среди учащихся средних и старших классов нашего учреждения образования было проведено анкетирование, которое помогло выявить уровень представлений учащихся об энергии и энергопотреблении.

Ребятам были предложены следующие вопросы:

1. Знаете ли вы что такое энергосбережение?
2. Нужно ли, по вашему мнению, экономить электроэнергию и воду?
3. Экономите ли вы электроэнергию и воду дома (в школе)?
4. Кто может решить проблему энергосбережения в нашей школе?
5. Какие способы энергосбережения вы знаете?



Выводы:

Исходя из данных социологического опроса, мы пришли к выводу, что ребята имеют представление об энергосбережении, но далеко не все знают и задумываются о способах сбережения.

Поэтому нашей команде необходимо:

- повысить уровень информированности учащихся школы в области энергосбережения;

- научиться самим и помочь другим воспитанникам школы в получении личного опыта и умений по реализации конкретных практических действий, направленных на экономию электроэнергии и воды.

III. Практическая часть.

1. Встречи с заместителем директора по хозяйственной части и бухгалтером школы.

«Можно ли сэкономить на электроэнергии?» Этот вопрос заинтересовал нас всерьез. Ответ на него можно было найти у завхоза, ведь он ежемесячно контролирует данные электрического счетчика.

Поэтому мы встретились с заместителем директора по хозяйственной части, которая показала нам основные приборы, считающие потребление электроэнергии, тепла и воды в школе. Завхоз сообщила нам, как производится подсчет затрат на потребление энергии, воды ежемесячно. Но мы же не ищем легких путей, ведь нам скоро придется вступить во взрослую жизнь, и эти знания нам будут необходимы. Мы решили сами выяснить какое количество энергии потребляет школа и какую сумму приходится платить за электроэнергию ежемесячно.

Далее мы обратились в бухгалтерию с целью получения информации о потреблении воды и электроэнергии в школе. Бухгалтер рассказала нам о том, что электроснабжение КОУ ВО «Павловская школа –интернат №1» обеспечивает Павловское МУП «Энергетик», а воду поставляет МП «Павловскводоканал». После этого она напомнила нам, что единицей измерения потребления электрической энергии служит киловатт-час, а объём воды измеряется в кубометрах (м³). Ещё обратила наше внимание на то, что показания счетчика нужны, чтобы рассчитать, сколько кВт-часов мы потратили за месяц по сравнению с предыдущим. Потом эта цифра умножается на средний тариф за 1кВт-ч, и из нее вырастает сумма нашей оплаты за свет. Затем она уточнила тариф за 1кВт-ч на 2022 год.

2. Экспериментальный расчет:

После того как мы обошли все здание школы, мы решили проверить на сколько можно сэкономить оплату электроэнергии, если выключать свет в кабинетах во время перемен.

1. В каждом кабинете установлены светильники_ЛЕК ДВО 6576, мощность 50 Вт, и плафоны со светодиодными лампами мощностью 90Вт. Сосчитав все светильники в учебном корпусе, мы получили следующий результат:

общее количество светильников_ЛЕК ДВО 6576 -79 штук,

общее количество ламп дневного освещения – 54 штуки,

общее количество светильников в кабинетах- ИЕК ДВО 6576 -50 штук,

общее количество ламп дневного освещения в кабинетах- – 20 штук,

2. Рассчитаем расход электроэнергии в кабинетах за 10 минут школьной перемены:

$A=P*\Delta t*N$, где P -мощность одной лампы, Δt -время работы, N – число ламп.

$$A= 0,05\text{кВт}*0,16 \text{ час.}*50 =0,40 \text{ кВт}$$

$$A=0,09\text{кВт}*0,16\text{час.}*20= 0,28\text{кВт}$$

3. Рассчитаем стоимость электроэнергии за 10 минут школьной перемены, исходя из тарифа 1 кВт час =9,96 рубля.

$$\text{Стоимость 1} = 0,40 \text{ кВт час} * 9,96 = 3,98 \text{ рубля.}$$

$$\text{Стоимость 2} = 0,28 \text{ кВт}*9,96= 2,78 \text{ рубля.}$$

$$\text{Общая стоимость} = 3,98+2,78 = 6,76 \text{ рублей.}$$

Посчитаем, сколько мы сэкономим за один день? Перемены после: первого урока – 10 мин, второго урока – 20 мин, третьего урока–20 мин, четвертого урока – 10 мин, пятого урока – 10 мин. =70 минут

$$\text{Стоимость} =6,76*7 =47,32 \text{ рублей. Это только за день.}$$

А сколько же можно сэкономить за месяц (за рабочие дни)?

$$\text{Стоимость} = 47,32*21=993, 72 \text{ рубля.}$$

Вывод: Экономия за месяц может составить 993,72 рубля в одной школе. Это, если мы будем следить за выключенным светом на переменах. А если другие школы присоединятся, то какая будет экономия?!

3. Практикум «Экономия воды в быту».

Эксперимент №1

1. После включения крана на полную мощность определили, что за 10с из крана вытекло $V= 1000$ мл воды. Подсчитали расход воды в секунду:

$$V_1 =V: t =1000\text{мл}:10\text{с} =100 \text{ мл.}$$

2. После включения крана не на полную мощность (умеренная струя воды) определили, что за $t=10\text{с}$ из крана вытекло $V= 400$ мл воды. Подсчитали расход воды в секунду: $V_2 =V: t =400\text{мл}:10\text{с} =40\text{мл.}$

Вывод: включая кран не на полную мощность, каждую секунду вы будете экономить 60 мл воды. С итогами эксперимента ознакомили учащихся и работников учреждения образования. Составили памятку по экономии воды в быту.

Эксперимент №2

Для проведения эксперимента необходимы зубная паста и щетка, мыло, часы с секундной стрелкой.

1. Пустили умеренную струю воды и засекали, что для подготовки к чистке зубов и самой чистки зубов нам потребовалось $t = 80\text{с}$. За 80 с. мы израсходовали $V = t * V_2 = 80\text{с} * 40\text{мл.} = 3200\text{мл.} = 3,2 \text{ л.}$
2. Зубы мы чистили 60 с., если б на это время мы выключили воду, то нам потребовалось бы не 80 секунд, а 20 секунд. В этом случае мы израсходовали б $V = 20\text{с} * 40\text{мл.} = 800 \text{ мл.} = 0,8\text{л.}$. Не трудно подсчитать, что экономия воды составит 2,4 л.

Вывод: Чистим зубы и моем руки мы минимум 2 раза в день утром и вечером. Экономия воды за день составит 4,8 л., а за месяц 144л.

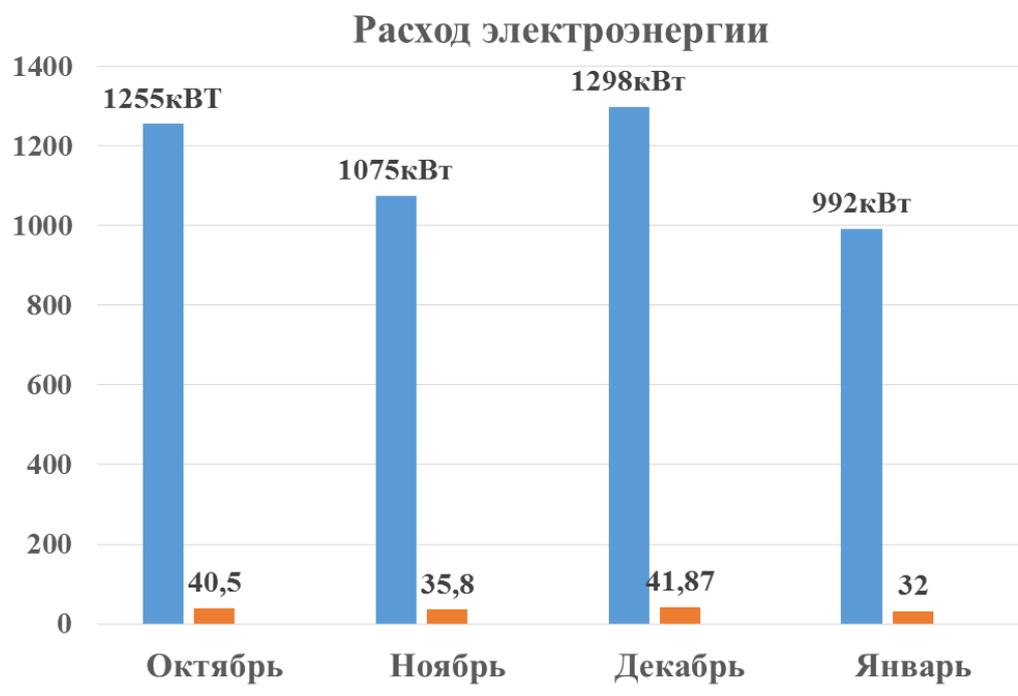
4. Мониторинг расхода электроэнергии.

Электроснабжение КОУ ВО «Павловская школа –интернат №1» обеспечивает Павловское МУП «Энергетик». Обеспеченность потребления электрической энергии приборами учета составляет 100% (3 прибора). Применяемые приборы учета (СТЭ-561) соответствуют нормативным требованиям.

4.1 Проведя замеры ежемесячного расходования электроэнергии в учебном корпусе с записью показаний приборов учета, мы составили таблицу:

Дата	Предыдущие показания	Последние показания	Расход	Среднесуточный расход	Стоимость
Октябрь 2022 года	143080 кВт	144335 кВт	1255 кВт	40,5 кВт	12 499, 8 рублей
Ноябрь 2022 года	144335 кВт	145410 кВт	1075 кВт	35,8 кВт	10707 рублей
Декабрь 2022 года	145410 кВт	146708 кВт	1298 кВт	41,87 кВт	12 928 рублей
Январь 2023 года	146708 кВт	147700 кВт	992 кВт	32 кВт	9880,32 рублей

4.2 Построили диаграмму.



Результаты в виде таблицы разместили в общедоступном месте.

Проанализировав результаты, мы задумались о том, что можно сделать, чтобы уменьшить потребление электроэнергии и какие найти способы экономии электроэнергии.

По нашему мнению, основным мероприятием повышения энергоэффективности в сфере электроснабжения является замена осветительных приборов (особенно ламп накаливания) на более современные светодиодные. И это проводится в нашей школе под руководством администрации. Но что же мы сами можем сделать для экономии энергоресурсов?

5. Мероприятия по энергосбережению.

- Организована работа группы по контролю экономного расходования воды и электроэнергии в школе.
- Изготовлены и размещены информационные таблички «Экономьте воду», «Берегите воду» возле умывальников, в душевых, в гигиенической комнате.
- Таблички «Уходя, гасите свет!» помещены у выключателей, которые служат напоминанием для учащихся о рациональном потреблении электроэнергии.
- Подготовлены информационные плакаты на тему энергосбережения.
- Проводились информационные пятиминутки с целью знакомства младших школьников с направлением «Водосбережение».

- Помогали следить за исправностью кранов.
- В классах следили за освещением и режимом проветривания.
- На переменах частично выключали свет.
- Следили за своевременным выключением освещения в коридорах, за режимом работы компьютеров.
- Был организован конкурс тематических рисунков.
- На классных часах разработаны памятки для учащихся по рациональному использованию воды и электроэнергии.
- Следили за чистотой окон в кабинетах и спальнях.
- В ходе работы над проектом мы посетили экскурсии в «Сбербанке», в библиотеке, в МП «Павловскводоканал», в МУПП «Энергетик» с целью получения необходимых знаний по формированию финансовой грамотности, энерго- и ресурсосбережению.
- Приняли активное участие во внеклассных занятиях по финансовой грамотности и энергосбережению:
 - ✓ Беседы «Как спланировать покупки?», «Учись считать деньги по-взрослому»;
 - ✓ КВД «Финансы в нашей жизни»;
 - ✓ Тренинг по финансовой грамотности «Простые решения для энергосбережения»;
 - ✓ Круглый стол «На пороге взрослой жизни»;
 - ✓ Квест-игра «Знатоки финансовой грамотности».
- Распространили среди учащихся памятки по рациональному планированию расходов «Семейный бюджет»
- Опубликовали заметку о проведении проекта в соц.сетях.
- Изготовили и распространили буклет среди учащихся школы и населения г. Павловск «Беречь электроэнергию или нет?»

Заключение и вывод.

На наш взгляд задуматься об экономии электроэнергии необходимо уже на школьной скамье. Мы считаем тему исследования очень интересной и важной, особенно в современных условиях.

Для определения способов энергосбережения источником информации были сайты интернета, учебная литература, статьи из журналов. Анализ количества потребляемой электроэнергии выполнили самостоятельно с помощью расчетов.

Реальное потребление электроэнергии, показания электросчетчика, совпало с нашими расчетами. Подсчитан не только расход электроэнергии, но и были выявлены несколько способов снижения ее потребления, без особых влияний на бюджет школы. В ходе работы над проектом мы напоминали учащимся, педагогам, работникам школы и родителям простые методы экономии электричества и воды.

В результате проделанной нами работы мы пришли к следующим заключениям:

- ✓ Для экономии электроэнергии следует следить за горящими почти весь рабочий день лампами, выключать, если достаточно естественного освещения.
- ✓ Компьютерная техника также играет немаловажную роль в количестве используемой энергии, так как компьютер используется регулярно на уроках информатики, в административной работе, а также педагогами при проведении уроков и внеклассных занятий. Чтобы уменьшить расход электроэнергии, потребляемой компьютерной техникой, необходимо после завершения работы на время перемен ставить компьютер в спящий режим, при этом количество потребляемой энергии уменьшается.
- ✓ Познакомившись с учебной литературой, сайтами в интернете мы узнали для себя очень много новой информации, которая пригодится нам в жизни. Также в процессе работы над проектом мы повторили знания об электричестве, изучили историю источников освещения, узнали о значении энергоресурсов и необходимости их экономии.

Гипотеза подтверждена! Каждый из нас может внести свой посильный вклад в энергосбережение. Элементарные привычки энергосбережения, помогут сохранить природу, избежать экологической катастрофы и сэкономить собственный бюджет.

Пусть экономия вышла небольшой, т.к. время нашего проекта совпало с самыми короткими и темными днями в году, как говорится «на копейку». Но ведь давно известно, что копейка рубль бережёт!

Проводя исследование по теме энергосбережения, мы сделали вывод, что результаты наших наблюдений и измерений очень важны. Стоит рассказать о них другим людям. Предполагаем, что наша работа поможет окружающим увидеть, что они сами могут многое сделать для экономии энергии.

И хотя наш проект завершен, мы будем продолжать начатую в этом году работу по финансовой грамотности и энергосбережению.

VI. Использованная литература:

1. 1. Федеральный закон от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_93978/.
2. Энергосбережение – реальная экономия вашего семейного бюджета [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.smolenskee.energo-help.com>
3. Почему и зачем надо экономить воду. Причины и следствия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ecosoft-market.com.ua/pochemu-i-zachem-nado-ekonomit-vodu-prichiny-i-sledstviya>
4. Айзенберг Ю.Б. Энергоэффективное освещение. Проблемы и решения // Энергосовет. – 2010. – №6. – С. 20-26.
5. Данилов Н.И. Энергосбережение: от слов к делу. Екатеринбург, ЭнергоПресс, 2000.
6. Свидерская О.В. Основы энергосбережения / О.В. Свидерская. – М.: ТетраСистемс, 2016.