

Муниципальное казённое учреждение
дополнительного образования
«Центр детского творчества»
городского округа город Фролово

Игра по энергосбережению «ДомЭне»



Автор: Тимоцук Елена Александровна, 11 лет,
Руководитель: Новикова М. Н.,
педагог дополнительного образования

Содержание

1. Введение
 - 1.1 Актуальность
 - 1.2 Цель и задачи
 2. «Дорожная карта»
 - 2.1 Поиск информации
 - 2.2 Банк идей по изготовлению модели
 - 2.3 Выбор материала для проекта
 - 2.4 Правила игры
 3. Заключительный этап.
 - 3.1 Экономическое обоснование проекта
 - 3.2 Экологическое обоснование
 - 3.3 Анализ и оценка проекта
- Рецензия
Интернет-ресурсы
Приложение 1. Диаграмма результатов анкетирования
Приложение 2. Технологическая карта
Приложение 3. Фотоотчет
Приложение 4. Памятка по энергосбережению

1. Введение

1.1 Актуальность

Осенью этого года был объявлен всероссийский конкурс творческих, проектных и исследовательских работ учащихся, который проходил в рамках Всероссийского фестиваля энергосбережения «#ВместеЯрче». Конкурсное участие в номинации «Рисунок» подтолкнуло меня на проведение исследовательской работы по проблемной теме бытового энергосбережения, результатом которой стала настольная игра, обучающая бытовой культуре экономии энергии.

Считаю, что каждый из нас дома, в школе или в общественных местах может показать пример бережного отношения к энергии и природе, но мы часто забываем об экономии света, воды, тепла и газа. Дети больше всего любят играть и общаться с друзьями. Поэтому я предлагаю проводить свободное время с пользой - играть обучаясь, чтобы помнить об этой проблеме и напоминать другим.

1.2 Цель и задачи

Цель проекта: разработка и изготовление познавательной игры по энергосбережению.

Задачи:

1. Изучить способы экономии энергии в быту.
2. Разработать банк идей, правила игры и технологическую карту.
3. Пропагандировать правила экономного использования энергоресурсов через создание памяток, настольной игры и мультимедийной презентации.

2. «Дорожная карта»

На этапе планирования была разработана «Дорожная карта», которая помогла мне систематизировать работу. Сначала я занялась поиском информации по теме энергосбережения. Затем приступила к созданию банка идей по изготовлению модели и выбору материалов. После разработки правил настольной игры «ДомЭне» я перешла к технологическому этапу создания модели (Приложение 2).

2.1 Поиск информации

Исследовательская работа по проекту велась по следующим направлениям: мероприятия по экономии энергоресурсов и мониторинг общественного мнения.

Электрическая энергия.

Ключевые мероприятия оптимизации потребления электроэнергии:

- тах использование дневного света и местного освещения;
- содержание в чистоте светильников и плафонов, окон;
- замена ламп накаливания светодиодными лампами (потребляют в 5 раз меньше электричества);
- приобретение электроприборов высокого класса энергоэффективности;
- избегание «спящего» режима, если прибор не используется продолжительное время;
- использование диммера, регулирующего необходимый уровень света;
- удаление холодильника от плиты и батареи, плотное закрытие дверцы.

Вода. Основные способы экономии воды:

- чистка зубов при закрытом кране и использование стаканчика;
- установка счетчиков воды;
- установка унитазных бачков, имеющих выбор интенсивности слива;
- стирка при полной загрузке барабана и минимальной температуре воды;
- принятие душа вместо ванны.

Газ и тепло. Основные способы экономии газа и тепла:

- использование посуды с толстым дном и по диаметру конфорки;
- удаление накипи в чайнике и подогрев необходимого количества воды;
- утепление окон зимой качественным теплоизоляционным материалом;
- не загораживание батареи отопления. Если между стеной и батареей поместить лист утеплителя с поверхностью из фольги, то станет теплее.

Советы по экономии энергии использованы для памяток (Приложение 4).

Мониторинг общественного мнения

Для подтверждения актуальности выбранной темы, я провела анкетирование 15 одноклассников. На вопросы ребята отвечали анонимно:

- 1.Что такое энергосбережение и почему мы должны бережно относиться к энергоресурсам?
- 2.Какие способы экономии света, тепла, воды и газа ты знаешь?
- 3.Соблюдаешь ли ты дома правила бережного использования электроэнергии?

Результаты анкетирования можно видеть в диаграмме:

40% учащихся правильно сформулировали смысл энергосбережения (6 чел.);

Назвали более трех способов экономии энергии 60% учащихся (9 чел.);

33% учащихся соблюдают дома правила бережного использования электроэнергии (Приложение 1).

2.2 Банк идей по изготовлению

Вариант модели	Достоинства	Недостатки
1. Памятка по энергосбережению	1. Простота изготовления 2. Наглядность	1. Недолговечность
2. Игра из картона	1. Развитие зрительной памяти 2. Применение художественных навыков	1. Вероятность намокания повреждения 2. Недолговечность
3. Настольная игра из спичечных коробков	1. Развитие логики и памяти 2. Долговечность 3. Удобство размеров 4. Применение бросовых и натуральных материалов 5. Художественные навыки	1. Продолжительность изготовления

Я остановила свой выбор на третьем варианте, т. к. он имеет больше достоинств.

2.3 Выбор материала для проекта

Настольная игра «ДомЭне» состоит из игровых карточек, выполненных из распространенного бросового материала - спичечных коробков. Они удобны в использовании, не царапают игровую поверхность и долговечны. На лицевую сторону карточек наклеен натуральный материал – деревянные палочки, которые украшены тематическими рисунками. Главное достоинство акриловых красок, которыми выполнены рисунки в том, что они не будут пачкать руки. Данная игра безопасна для здоровья.

2.4 Правила игры

Правила разработанной игры по энергосбережению «ДомЭне» схожи с правилами традиционного «Домино».

- В настольную игру «ДомЭне» могут играть до 7 участников.
- Перед началом игры 28 карточек перемешиваются на горизонтальной поверхности (игровом поле) и кладутся рисунками вниз.
- Каждый игрок вытягивает себе по 4 карточки, остальные находятся в «банке», текстом вверх.
- Игрок, у которого больше всего оказалось карточек с парными картинками (дубль), начинает ход первым.
- Каждый участник перед началом хода зачитывает на выбранной карточке один из способов энергосбережения.

- Участники ходят по часовой стрелке, выбирая для хода ту карточку, на которой есть схожие изображения с картинками, которые расположены крайними на игровом поле.
- Если у кого – то из игроков нет карточки с такими же картинками, которые располагаются на крайних карточках игрового поля, то он берет дополнительную карточку из «банка». Если карточки закончились в «банке», то этот игрок пропускает ход.
- Игрок, у которого раньше всех заканчиваются игровые карточки, становится ПОБЕДИТЕЛЕМ.

3. Заключительный этап

3.1 Экономическое обоснование

Для изготовления настольной игры мне понадобились материалы:

- 1) Спичечная коробка - 56 шт.;
- 2) Деревянные палочки -112 шт.;
- 3) Клей универсальный=50 руб., скотч=20 руб.;
- 4) Краски, кисть, коробка для упаковки, кусочки самоклеящейся пленки.

Из всего списка материалов я купила только скотч и клей на сумму 70 рублей. Самые дешевые настольные игры стоят от 400 руб. и выполнены из картона. Поэтому моя игра дешевле и прослужит, намного дольше.

Я делаю вывод об экономической выгоде моего проекта.

3.2 Экологическое обоснование проекта

При изготовлении настольной игры «ДомЭне» использовались только безопасные технологии и материалы. Игральные карточки выполнены из пустых спичечных упаковок, отделанных деревянными палочками, расписанных безопасными красками, которые являются доступными и экологически чистыми материалами.

3.3 Анализ и оценка проекта

На изготовление игры я потратила пять занятий. Сам творческий процесс подарил мне удовлетворение работой и одновременно удивление собственным возможностям.

Исследовательская работа стала для меня познавательной и интересной. Я выполнила мультимедийную презентацию, больше узнала о новых способах экономии ресурсов и теперь рассказываю о них друзьям. Игра «ДомЭне» получилась авторской и экономически выгодной, она развивает логику и зрительную память. А главное, воспитывает культурных потребителей энергии. Когда я играла в нее с друзьями и родителями, то всем очень понравилось. Я считаю результаты своей работы успешными.

Рецензия

Новиковой Марины Николаевны, педагога дополнительного образования МКУ ДО ЦДТ,
на творческий проект Тимощук Елены.

На начальном этапе выполнения игры по энергосбережению, обучающейся двигало желание сделать не только безопасную, но и информативную игру. В ходе работы над проектом, Лена продемонстрировала усидчивость и критическое мышление, умение ориентироваться в информационном пространстве и владение приемами проектирования и конструирования. Она смогла выполнить задачи, которые поставила перед собой, совершенствуя при этом творческие способности.

В итоге из бытовых отходов получилась долговечная и эксклюзивная настольная игра, которая будет формировать у ребят интерес к проблеме энергосбережения.

Интернет-ресурсы

1. <https://ru.wikipedia.org/wiki/Энергосбережение>
2. <https://вместеярче.рф/>
3. <http://fb.ru/article/276616/energoberejenie---eto-cto-takoe-osnovnyie-napravleniya-i-sposobyi-energoberejeniya>

Приложение 1

Диаграмма результатов анкетирования

