Пояснительная записка

Предлагаемая программа курса «Электричество в быту» составлена для учеников 8 класса, рассчитана на 8 часов и является продолжением и расширением программного базового материала.

Программа **направлена** на создание условий для организации эффективной системы предпрофильной подготовки, способствующей самоопределению обучающихся в выборе способа дальнейшего образования, профиля обучения.

Актуальность курса связана с тем, что согласно концепции профильного обучения в профильной школе вводятся **элективные предметы** для построения индивидуальных образовательных траекторий.

Необходимость разработки данной программы вызвана отсутствием типовых программ таких элективных предметов.

Цели программы:

- создать ориентационную и мотивационную основу у восьмиклассников для осознанного выбора физико-математического профиля обучения в старшей школе;
- показать необходимость физических знаний для повседневной жизни и познания самого себя;
- дать учащимся возможность проявить себя.
- сформировать компетентности в сфере самостоятельной деятельности, навыков самостоятельной работы с физическими приборами и дополнительной литературой, умения увидеть проблему и наметить пути ее решения;
- развивать творческие способности, инициативу, умение работать в группах, отстаивать свою точку зрения;
- дать ученику возможность реализовать свой интерес к выбранному предмету;
- воспитывать трудолюбие, самостоятельность, чувство коллективизма, ответственности за порученное дело.

Задачи курса:

1. Развивающая: Расширить представления учащихся об окружающем пространстве
2. Воспитательная: Сформировать навыки самостоятельного объяснения наблюдаемых процессов и явлений
3. Образовательная: Углубить полученные на уроках знания

Поурочное планирование курса

№ урока	Тема	Кол-во уроков	Дата
1	Что такое электрический ток? Анкетирование	1	
2	Использование электрической энергии	1	
3	Какие бывают лампы? Виды и принцип устройства	1	
4	Источники электрической энергии. Альтернативные источники электроэнергии. (Доклады учащихся)	1	
5	Электричество – друг или враг? Безопасность в быту. Первая помощь при поражении электрическим током	1	
6	Энергосбережение	1	
7	Познавательная викторина «Энергосбережение»	1	
8	Кроссворды по теме «Электричество».	1	
9	Л.Р. «Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра»	1	
10	Исследование зависимости силы тока на участке цепи от сопротивления участка	1	
11	Измерение напряжения на различных участках цепи	1	
12	Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках	1	
13	Регулирование силы тока переменным резистором	1	
14	Наблюдение химического действия электрического тока	1	
15	Изучение электродвигателя постоянного тока	1	
16	Изучение последовательного соединения проводников	1	
17	Изучение параллельного соединения проводников	1	

Используемая литература

1. Алексеева М.А. Физика юным. Книга для внеклассного чтения./М.: Просвещение, 1980.
2. Волькенштейн В.С. Сборник задач по общему курсу физики./ М.: Наука, 1970.
3. Горев Л.А. Занимательные опыты по физике. Книга для учителя. /М.: Просвещение, 1985.
4. Кабардин О.Ф., Орлов В.А., Пономарёва А.В. Факультативный курс физики./ М.: Просвещение, 1985.
5. Кириллова И.Г. Книга для чтения по физике./ М.: Просвещение, 1986.
6. Ланге В.Н. Экспериментальные физические задачи на смекалку./ М.: Наука, 1974.
7. Ландау Л.Д. Физика для всех. Кн.№1, №2./ М.: Наука, 1984.
8. Липсон Г. Великие эксперименты в физике./ М.: Мир, 1970.
9. Тригг Дж. Решающие эксперименты в физике./ М.: Наука, 1975.
10. Перельман Н.Я. Занимательные опыты по физике./ М., 1972.
11. Рабиза Ф.В. Простые опыты: забавная физика для детей./ М.: 1997.
12. Физика: великие открытия/Популярная школьная энциклопедия. М., 2001.

Муниципальное образовательное учреждение
«Каргасокская средняя общеобразовательная школа №1»

«Рассмотрено» на заседании МО математики и физики руководитель: Дмитриева Л.Н._____ «___»_____2012г.	«Утверждено» Директор МОУ Каргасокская СОШ №1 Кондратьева Е.М. «___»_____2012г.	«Согласовано» Зам директора Поданева Н.В. _____ «__»_____2012г.

Программа предпрофильного курса по физике

для **8 класса**

«Электричество в быту»

(17 часов, 1 час в неделю)

Составила:
Учитель физики
Матвеева А.И.

Каргасок 2012

Содержание элективного курса для 8 класса «Электричество в быту».

1. **Что такое электрический ток? Анкетирование.**
   Электрический ток. Источники тока. Устройство, действие и применение гальванических элементов и аккумуляторов. Различие между гальваническим элементом и аккумулятором.

2.Использование электрической энергии.

Способы получения электрической энергии. Использование электрической энергии в быту, на производстве.

2. **Какие бывают лампы? Виды и принцип устройства**

Лампы накаливания. Люминесцентные лампы. Светодиоды. Энергосберегающие лампы: плюсы и минусы.

4.Источники электрической энергии.

Способы получения электрической энергии. ГЭС, АЭС, ТЭЦ.

5.Электричество – друг или враг? Безопасность в быту. Первая помощь при поражении электрическим током

Правила электротехнической безопасности в быту. Правила оказания первой медицинской помощи при поражении электрическим тиком.

6.Энергосбережение.

Как сохранить энергию в собственной квартире.
Энергосберегающие технологии.
Основные направления энергетической политики Российской Федерации

7.Познавательная викторина «Энергосбережение».

Познавательная викторина экологического марафона «Энергосбережение».

8.Кроссворды по теме «Электричество».

Решение кроссвордов по теме «Электричество».

9.-17. Лабораторные работы по теме «Электричество»