|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **«Согласовано»**  Руководитель ШМО  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_И.С. Захарова  Протокол №\_\_\_\_  от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_г. |  | **«Утверждаю»**  Руководитель МОУ «СОШ № 2 г. Ершова Саратовской области им. Героя Советского Союза М.А. Зуева»»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Ю.А. Тихова  Приказ № \_\_\_\_\_\_  от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_г. |

ПРОГРАММА

курса проектной деятельности по физике

«Нагревательные и осветительные электрические приборы»

Рассмотрено на заседании

педагогического совета

Протокол № \_\_\_\_

от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_ г.

Составила учитель физики

Филиппова Е.В.

**2015 год**

**Пояснительная записка**

Рабочая программа по проектной деятельности для учащихся 8 класса составлена с учётом закона об образовании РФ, с использованием элективного курса по физике «Электрические помощники в быту» О.П. Боровик, на основе технологии проектного обучения В.А. Карсонова.

Программа соответствует требованиям к уровню подготовки учащихся. Она позволяет сформировать у учащихся средней школы достаточно широкое представление об электрических приборах, технике безопасности при их использовании и правильное отношение к расходу и экономии электроэнергии.

**Цели программы**

* ***освоение знаний*** об электрической энергии и её использовании; об экологических проблемах связанных с производством, использованием и утилизацией осветительных и нагревательных приборов; об энергосберегающих технологиях
* ***овладение умениями*** поиска и отбора информации; анализировать и обобщать полученную информацию; отбор наиболее значимой информации; делать выводы; систематизация и объединение в единое целое полученную информацию из различных разрозненных источников; применять полученные знания для оформления портфолио проекта, составления плана выступления и подготовки презентации
* ***развитие*** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей, самостоятельности в приобретении новых знаний при сборе информации; навыков работы в группе; чувства уважения к оппоненту и его точке зрения; умения дискутировать; инициативности и целеустремлённости
* ***воспитание***  необходимости разумного использования электроэнергии для дальнейшего развития человеческого общества, уважения к природе; ответственности за выполняемую работу перед остальными участниками проекта; умения более правильно оценивать свои возможности, то есть повышается самооценка
* ***применение полученных знаний и******умений*** для решения бытовых проблем повседневной жизни, для обеспечения безопасности своей жизни, для рационального использования электрической энергии и охраны окружающей среды.
* ***актуализировать*** и углубить знания учащихся о осветительных и нагревательных приборах, а также, раскрыть их преимущества и недостатки
* ***формирование*** у учащихся коммуникативных умений (публично выступать по теме, вести диалог, участвовать в дискуссиях, активно слушать).

**Задачи программы**

● Привлечение внимания учащихся к проблеме экономии электроэнергии. ● Выявление путей решения этой проблемы. ● Реализация межпредметных экологических и экономических связей. ● Формирование активной позиции учащихся по вопросам энергосберегающих технологий. ● Развитие коммуникативных способностей ребят. ● Развитие навыков сотрудничества.

**Общеучебные умения, навыки и способы деятельности**

Рабочая программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков работы с литературой технического и научногосодержания, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. Приоритетами для проектной деятельности на этапе полного среднего образования являются:

*Познавательная деятельность:*

* использование для познания окружающего мира различных естественнонаучных методов
* формирование умений различать факты, гипотезы, причины, следствия, доказательства
* овладение адекватными способами решения теоретических задач
* приобретение опыта выдвижения гипотез для объяснения известных фактов отстаивание своего мнения

*Информационно-коммуникативная деятельность:*

* владение монологической и диалогической речью, развитие способности понимать точку зрения собеседника и признавать право на иное мнение;
* использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации.

*Рефлексивная деятельность:*

* владение навыками контроля и оценки своей деятельности, умением предвидеть возможные результаты своих действий:
* организация учебной деятельности: постановка цели, планирование, определение оптимального соотношения цели и средств.

**Учебно-тематический план**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Содержание тем учебного курса | Всего | Количество часов | | |
| Теоретические | Практические | Контрольные работы |
| 1 | Подготовка | 3 | 3 |  |  |
| 2 | Планирование | 3 | 3 |  |  |
| 3 | Исследование | 21 | 21 |  |  |
| 4 | Анализ и обобщение | 5 | 5 |  |  |
| 5 | Защита проекта | 2 |  | 2 |  |
| 6 | Оценка проекта и процесса | 1 |  | 1 |  |
| Итого | | 35 | 32 | 3 |  |

**Содержание тем курса**

1. **Подготовка** Что такое проект? Виды, типы проектов. Выбор темы проекта.

1. **Планирование** Составление плана исследовательской работы, уточнение подтем проекта. Постановка целей и задач проекта. Деление учащихся по подгруппам и распределение обязанностей. Определение источников информации; определение способов её сбора и анализа. Определение сроков выполнения проекта в целом и по этапам. Определение способа представления результатов. Установление процедур и критериев оценки результата и процесса разработки проекта
2. **Исследование**  Сбор информации, её понимание и сравнение, отбор наиболее значимой для выполнения поставленной задачи, классификация, установление связей. Работа с литературой и средствами массовой информации. Решение промежуточных задач.
3. **Анализ и обобщение** Систематизация собранной и отобранной информации, её объединение в единое целое. Проведение анализа и синтеза собранной информации. Формирование выводов. Построение логической схемы выводов. Координация разных точек зрения. Обмен знаниями, полученными в процессе поиска информации. Работа в группе. Оформление проекта. Подготовка презентационных материалов. Подготовка публичных выступлений.
4. **Защита проекта** Презентация проекта. Предложения по решению экологических проблем использования электроэнергии.
5. **Оценка проекта и процесса** Подведение итогов. Выставление рейтинговой оценки проекта для каждого учащегося, самооценка, коллективное обсуждение оценок

**Перечень учебно – методического обеспечения**

1. Сравнительные таблицы электрических характеристик нагревательных и осветительных приборов
2. Схемы электронагревательных и осветительных приборов,
3. Фотографии электронагревательных и осветительных приборов

**Список литературы**

1. Из материалов газеты «Физика».
2. Элективные курсы «Физика» под редакцией Губановой Е.В., 2005 г.
3. «Педагогические технологии в образовании» Вопросы и ответы В.А. Карсонов Учебно-методическое пособие, Саратов, 2006 г.
4. «Модуль М» Пособие для преподавателя root.dmtrv@rex.iasnet.ru
5. Учебники физики, электротехники (НПО, СПО)
6. Дополнительная литература по физике, электротехнике.