

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Самарской области
Северное управление министерства образования и науки Самарской области
государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской
области средняя общеобразовательная школа имени полного кавалера ордена
Славы И.С.Красикова с. Каменный Брод муниципального района Челно-
Вершинский Самарской области

РАССМОТРЕНО

Руководитель ШМО

Етрянанова Е.В.

Протокол № 1 от
30 августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по УВР

Иванова М.Н.

30 августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы

Иванов Н.В.

Номер приказа 72-од от
30 августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Предмет (курс) внеурочной деятельности «**Основы энергосбережения и экологической безопасности**»

Класс:5

Количество часов по учебному плану 34 ч. в год , 1ч. в неделю.

Составитель: учитель биологии Етрянанова Е.В.

с. Каменный Брод

Пояснительная записка

Рабочая программа внеурочной деятельности «**Основы энергосбережения и экологической безопасности**» в 5 классе разработана в соответствии с нормативно-правовыми документами:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ред. от 06.03.2019).
- 2.Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утверждённый приказом министерства образования и науки РФ от 31.05.2021 г. № 287
- Постановления Главного Государственного врача Российской Федерации от 29.12.2010 №189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (изм. от 24.11.2015 №81).
- Письма МОиН РФ от 12.05.2011г. №03-296 «Об организации внеурочной деятельности при введении федерального государственного образовательного стандарта общего образования»;
- Письма Министерства образования и науки Самарской области от 17 февраля 2016 года МО-16—09-01/173-ту «О внеурочной деятельности»
 - ООП ООО ГБОУ СОШ с. Каменный Брод.
 - Программа воспитания ГБОУ СОШ с. Каменный Брод
 - План внеурочной деятельности ГБОУ СОШ с. Каменный Брод

Цель: создать условия для привлечения внимания учащихся к проблемам использования энергии, экономии энергии и энергоресурсов, охране окружающей среды.

Задачи:

- способствовать получению учащимися объективной, соответствующей их возрасту информации об энергии, источниках энергии и их роли в жизни человека, правилах эффективного и экономного использования энергоресурсов;
- познакомить учащихся с элементарными способами и средствами энергосбережения и экономии;
- способствовать развитию чувства ответственности за свои действия;
- воспитывать экономное и бережное отношение к электроэнергии.

Методы проведения занятий: практическая работа, игра, эксперимент, наблюдение, экспресс-исследование, коллективные и

индивидуальные исследования, самостоятельная работа, мини-конференция.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА

Ожидаемые предметные результатами изучения курса:

- ✓ Вовлечение школьников в действия по энергосбережению;
- ✓ Выработка предложений по сокращению потребления энергии в школе и дома;
- ✓ Получение обучающимися личного опыта и умений по реализации конкретных практических действий, направленных на энергосбережение;
- ✓ понимание новых физических терминов;
- ✓ умение проводить наблюдения физических явлений;
- ✓ умение измерять физические величины;
- ✓ владение экспериментальными методами исследования;
- ✓ понимание и способность объяснять пройденные физические явления;
- ✓ умение использовать полученные знания, умения и навыки в повседневной жизни (быт, экология, охрана окружающей среды).

Достижения данных результатов создадут условия на конец года для формирования следующих *Личностных результатов обучения:*

- ✓ сформированность познавательных интересов на основе развития интеллектуальных и творческих способностей обучающихся;
- ✓ убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники, отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры;
- ✓ самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
- ✓ мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно-ориентированного подхода;

Метапредметных результатов :

- ✓ овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;
- ✓ понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами;
- ✓ формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на

- поставленные вопросы и излагать его;
- ✓ приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;
 - ✓ развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
 - ✓ формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.

Тематическое планирование

| № | Тема | Содержание | ч |
|----|---|--|---|
| 1. | Инструктаж по ТБ. Вода (формула воды-формула жизни) Качество воды | Роль воды для жизни. Очистка воды. Виды фильтров. Вода какая она? Мягкая или жесткая? Решение практических задач | 1 |
| 2. | Давление воды. Приборы учета воды | Как заставить воду течь по трубам? Манометр. Оптимальное давление. Затраты воды в моей семье. Индукционные, электромагнитные, ультразвуковые приборы учета. Решение практических задач | 1 |
| 3. | Воздух (невидимый, но жизненно важный элемент). Температура | Состав воздуха. Ветер. Норма свежего воздуха. Отопительные системы. История отопительных систем. Оптимальная температура. Секреты сохранения тепла. Решение практических задач | 1 |
| 4. | Вентиляция | Чем и как дышит дом. Работа вентилятора. Проветривание. Решение практических задач | 1 |
| 5. | Кондиционирование | Историческая справка, первый кондиционер. Устройство кондиционера. Виды кондиционеров. Решение практических задач | 1 |
| 6. | Электричество (проводник в мир высоких технологий) | Освещение и тепло. Сила и напряжение. Решение практических задач | 1 |
| 7. | Особенности работы современных электронных устройств | Сроки службы лампочек. Сроки службы электронных приборов. Решение практических задач | 1 |
| 8. | Приборы учета электричества. Интернет вещей | Виды счетчиков электроэнергии (Механические, электронные). Одно-, двух-, многотарифные счетчики. | 1 |

| | | | |
|-----|---|---|---|
| | | Термин «Интернет вещей». Решение практических задач | |
| 9. | Оплата услуг жкх | Платежная квитанция ЖКХ. Коммунальные и жилищные квитанции. Решение практических задач | 1 |
| 10. | Проверка баланса коммунальных платежей | Задолженность по ЖКХ. Портал «Госуслуги» для оплаты ЖКХ. Решение практических задач | 1 |
| 11. | Что внутри платежки? | Изучение содержания платежек. Виды платежей за услуги: водоснабжение, водоотведение, отопление, содержание жилья, текущий ремонт, газоснабжение. Решение практических задач | 1 |
| 12. | Экономия в быту газа, электричества и воды | Как сэкономить на лампочках. Утилизация ламп. Класс энергоэффективности холодильника. «Мамины секреты». Большая стрика. Особенности стирки белья. Чистота и аккуратность одежды и белья. Решение практических задач | 1 |
| 13. | Энергопотребление бытовых приборов и энергосбережение | Окно в мир-телевизор. Папин «друг»-ноутбук. Мамин «друг»-пылесос! Энергопотребление бытовых приборов. Решение практических задач | 1 |
| 14. | Гардероб и хранение вещей | Наводим порядок в шкафу и находим «страшные места». Избавиться от лишнего очень просто. Решение практических задач | 1 |
| 15. | Элементы дискомфорта. Пыль. Шум. | Пыль. Вредные для организма человека бактерии. Очаги скопления микроорганизмов. Что такое звук и шум. Ответственность за нарушение тишины. Решение практических задач | 1 |
| 16. | Домашние насекомые(моль, муравьи, тараканы) | Опасность наличия тараканов в квартире. Методы выселения насекомых. Современные средства против моли. Как вывести моль из квартиры. Как бороться с клещами? | 1 |
| 17. | Обобщение знаний по разделу «Квартира» | Подведение итогов, обобщение | 1 |
| 18. | Квест-игра «Квартира» | | 1 |
| 19. | Чистый город-зеленый город | Комнатные растения-природные фильтры. Противомикробные растения. | 1 |
| 20. | Экологический мониторинг | Комплекс наблюдений. Экологическая обстановка. | 1 |
| 21. | Экологический мониторинг | Состояние окружающего воздуха. Роль деревьев в сохранении чистого воздуха. | 1 |
| 22. | Озеленение территорий | Озеленение территорий. Кустарники и деревья, зачем они нужны. Польза и хлопоты деревьев. Мни парки. | 1 |

| | | | |
|-----|--|---|---|
| | | Аэрация. | |
| 23. | Мусор в большом городе | Бытовые отходы. Подсчет мусорооборота. | 1 |
| 24. | Откуда берется мусор ? | Откуда берется мусор? Много лишнего у нас дома. | 1 |
| 25. | Куда девается мусор? | Организация вывоза мусора на полигоны. Фильтры очистки. | 1 |
| 26. | Что такое ТКО? | Твердые коммунальные отходы- товары, продукты питания, вещи, потерявшие свои качества. Что представляют собой отходы и как долго они разлагаются. | 1 |
| 27. | Опасные отходы | Что такое опасные отходы? Четыре группы опасных отходов. | 1 |
| 28. | Пять слагаемых чистой планеты | Пять слагаемых чистой планеты. 1. Сдавать вторсырье для переработки. 2. Захоронение отходов. 3. Сжигание. 4. Расчетливость. 5. Многообразие. | 1 |
| 29. | Вторая жизнь вещей | Арт-объекты из вторсырья. Наука о мусоре. | 1 |
| 30. | Умный город | Умный город. Повышение качества жизни. Системы Smart Citi. | 1 |
| 31. | Город будущего | Город будущего, каким я себе его представляю. Общие черты городов будущего. | 1 |
| 32. | Энергетика и ресурсы | Возобновляемые источники энергии. | 1 |
| 33. | Самообеспечение продовольствием | Какими будут города далекого будущего? | 1 |
| 34. | Обобщение знаний по разделу «Чистый город» | Подведение итогов, обобщение. | 1 |