

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
Переваловская средняя общеобразовательная школа
Тюменского муниципального района

Рассмотрено на заседании ШМО
классных руководителей _____
Протокол от 30.08.2023 №1

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по
УВР _____ Н.В.Фомина
от 30.08.2023 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор ОУ
_____ А.Н. Непряхина
Приказ №264-ОД от 01.09.2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«ПроЭнергию»**

НАПРАВЛЕНИЕ: УЧЕНИЕ С УВЛЕЧЕНИЕМ

УЧЕБНЫЙ ГОД: 2023-2024

ВОЗРАСТ, КЛАСС: 10-11 лет, 4 КЛАССЫ

СРОК РЕАЛИЗАЦИИ: 1 ГОД

КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ: 34

УЧИТЕЛЯ: НИКОЛАЕВА А.В.

I. СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Продолжительность каждого занятия в 4 классе - 40 минут. Занятия сопровождаются выполнением практических заданий по теме, решение занимательных и логических задач, упражнений на смекалку, проведение игр. Занятия сгруппированы по возрасту детей и прохождением учебного материала.

Всего за год – 34 ч

Количество часов в неделю – 1ч

Вводное занятие 1ч.

Проведение входного тестирования на проверку остаточных знаний.

Раздел « Про энергию» - 12 ч.

Энергия и законы её сохранения. Энергия твоя и для тебя. Регуляции энергии. История возникновения учений про энергию. Кинетическая и потенциальная энергии. Энергия света, получение тепловой энергии от света. Виды энергии: ядерная, термоядерная.

Разработка и создание наглядных пособий по использованию альтернативной энергии в повседневной жизни.

Раздел «Энергетические источники» - 4 часа.

Химическая энергия и её значение.

Биологическая энергия и её значение. Биотопливо.

Раздел «Спасем планету! С чего начать?» - 7 часов

Расточительное потребление энергии современным обществом. Как менялся мир в процессе развития методов получения энергии. Энергопотребление в мире. Россия и её энергетический потенциал.

Изменение климата в связи с использованием энергоресурсов. Проблема переработки отходов.

Раздел «Планете можно помочь» - 9 часов

«Зеленые» города и страны. Необходимость озеленения промышленных городов. Повышение энергоэффективности домов.

Помощь малой Родине. ОАО «Фортум» - специфика работы.

Я экономлю энергию

Заключительное занятие – 1 час.

II. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Метапредметные результаты.

Познавательные УУД:

- ✓ Осуществлять поиск информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы.

- ✓ Использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач.
- ✓ Строить речевое высказывание в устной и письменной форме.
- ✓ Ориентироваться на разнообразие способов решения задач
- ✓ Научиться основам смыслового чтения художественных и познавательных текстов, выделять существенную информацию из текстов разных видов.
- ✓ Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков.
- ✓ Осуществлять синтез как составление целого из частей.
- ✓ Проводить сравнение, сериализацию и классификацию по заданным критериям.
- ✓ Устанавливать причинно-следственные связи.
- ✓ Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях.
- ✓ Обобщать, т.е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи.
- ✓ Осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза.
- ✓ Устанавливать аналогии.
- ✓ Владеть общим приемом решения задач.

Регулятивные УУД:

- ✓ Принимать и сохранять учебную задачу.
- ✓ Учитывать выделенные педагогом ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с педагогом.
- ✓ Планировать свое действие с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане.
- ✓ Учитывать правило в планировании и контроле способа решения.
- ✓ Осуществлять итоговый контроль по результату.
- ✓ Адекватно воспринимать оценку педагога.
- ✓ Различать способ и результат действия.
- ✓ Оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки.
- ✓ Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок.
- ✓ Выполнять учебные действия в материализованной, громко-речевой и умственной форме.

Коммуникативные УУД:

- ✓ Допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии.
- ✓ Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве.
- ✓ Формулировать собственное мнение и позицию.

- ✓ Договариваться и приводить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов.
- ✓ Строить понятные для партнера высказывания, учитывающие, что партнер знает и видит, а что нет.
- ✓ Задавать вопросы.
- ✓ Контролировать действия партнеров.
- ✓ Использовать речь для регуляции своего действия.
- ✓ Адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалоговой формой речи.

Личностные УУД:

- ✓ Иметь целостное представление о влиянии энергетики на окружающую среду и способах сохранения окружающей среды.
- ✓ Иметь психологическую настроенность на рациональное и экономное использование топливно-энергетических ресурсов.
- ✓ Положительно относиться к энергосбережению.
- ✓ Понимать личную ответственность за экономное и бережное отношение к электроэнергии, теплу, воде, природе в целом.
- ✓ Понимать важность личного вклада в энергосбережение.
- ✓ Быть готовым лично участвовать в решении проблем энергосбережения..
- ✓ Иметь установку на правильное поведение в жизни, а именно бережное отношение к энергоресурсам.
- ✓ Понимать ценности природы, ее ресурсов, в том числе энергетических, осознанное отношение к их рациональному использованию.
- ✓ Уметь оценивать жизненные ситуации (поступки людей) с точки зрения общепринятых норм и ценностей.
- ✓ Самостоятельно определять и высказывать общие для всех людей правила, касающиеся охраны природы и энергосбережения.
- ✓ Усвоить основы гражданской идентичности в форме осознания Я» как гражданина России, чувства сопричастности и гордости за свою Родину, народ и историю, осознание ответственности человека за общее благополучие, осознание своей этнической принадлежности.
- ✓ Ориентация в нравственном содержании и смысле поступков как собственных, так и окружающих людей.

Предметные результаты:

- ✓ Знать и понимать общие свойства, формы и свойства энергии.
- ✓ Понимать взаимосвязи между технологией и человеческой деятельностью и то, как они могут повлиять на жизнедеятельность людей и окружающую среду.
- ✓ Знать основные энергоэффективные технологии, применяемые в быту, различных отраслях промышленности и социальной сфере.
- ✓ Понимать необходимость развития нетрадиционных и экологически чистых энергоисточников.
- ✓ Иметь представление о правилах организации мониторинга, контроля и учета использования энергоресурсов.

- ✓ Иметь убеждения о необходимости энергосбережения на всех уровнях управления производством и в различных слоях населения независимо от уровня благосостояния.
- ✓ Иметь навыки личного участия в решении проблем энергосбережения для повышения благосостояния своей семьи и социального окружения.
- ✓ Понимать прямую зависимость между энергоэффективностью и устойчивым развитием страны.

III. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Название темы	Формы организации образовательного процесса и виды деятельности	Количество часов
1	Будь экономным (вспомним то, что знаем).	Познавательная беседа.	1
2	История возникновения учений об энергии.	Познавательная беседа.	1
3	Энергоресурсы и их значение в жизни человека.	Познавательная беседа. Просмотр видеоролика.	1
4	Откуда берётся электрическая энергия.	Познавательная беседа. Практическая работа.	1
5	Источники электрической и тепловой энергии.	Познавательная беседа.	1
6	Источники электрической и тепловой энергии.	Просмотр презентации. Обсуждение.	1
7	Невозобновляемые источники энергии на примере торфа, угля, нефти, природного газа.	Защита проекта.	1
8	Невозобновляемые источники энергии на примере торфа, угля, нефти, природного газа.	Практическая работа.	1
9	Электричество и производство: ТЭЦ.	Практическая работа. Просмотр видеоролика.	1
10	Электричество и производство: ГЭС.	Познавательная беседа. Просмотр видеоролика.	1
11	Электричество и производство: АЭС.	Познавательная беседа.	1

12	Как электростанции влияют на окружающую среду.	Занятие-практикум.	1
13	Значение электроэнергии для производственной сферы.	Занятие-практикум. Дискуссия.	1
14	Альтернативные источники энергии.	Занятие-практикум. Дискуссия.	1
15	Энергия, получаемая от солнца.	Познавательная беседа.	1
16	Энергия, получаемая от солнца.	Занятие-практикум.	1
17	Вода, как источник энергии для жизни.	Просмотр ролика. Обсуждение.	1
18	Тепло и способы сохранения тепловой энергии.	Занятие-практикум. Составление памятки.	1
19	Тепло и способы сохранения тепловой энергии	Беседа. Дискуссия.	1

20	Энергия для транспорта: топливо и его виды.		1
21	Наши проекты «Транспорт будущего».	Защита проекта.	1
22	Энергосбережение у тебя дома.	Познавательная беседа.	1
23	Энергосбережение у тебя дома.	Просмотр презентации. Обсуждение.	1
24	Решение задач на расчёт экономии электроэнергии.	Познавательная беседа.	1
25	Повышение энергоэффективности домов.	Просмотр презентации. Обсуждение.	1
26	Наши проекты «Я экономлю энергию».	Защита проекта.	1
27	Глобальная экологическая проблема: парниковый эффект.	Познавательная беседа.	1
28	Изменение климата в связи с использованием энергоресурсов	Просмотр презентации. Обсуждение.	

29	Экологические организации России.	Познавательная беседа.	1
30	Озеленение промышленных городов.	Просмотр презентации.	1

		Обсуждение.	
31	Проблема переработки отходов.	Дискуссия.	1
32	Проект «Берегите энергию».	Защита проектов.	1
33-34	Заключительные занятия обобщение изученного материала. Конкурс знатоков.	Конкурсная программа.	2