Приложение к приказу

МБОУ «Школа № 44»

от «23» августа 2018 г . № 210г

Управление образования администрации города Прокопьевска

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Основная общеобразовательная школа № 44» г. Прокопьевск

**Рабочая программа по**

**внеурочной деятельности**

**« Занимательная физика»**

Направление: общеинтеллектуальное

Уровень обучения: основное общее образование (7-9 классы)

Количество часов: 35часов

Составитель: Никитчук Татьяна Николаевна

Программа разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ Минобнауки РФ № 1897 от 17декабря 2010 г), в соответствии с приказом Минобрнауки РФ № 1577 от 31.12.2015 года об изменениях во ФГОС ООО

г. Прокопьевск 2018

**Результаты освоения курса внеурочной деятельности**

**Личностные результаты:**

* сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
* самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
* мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;

**Метапредметные результаты**

**Регулятивные УУД:**

* определять и формулировать цель деятельности с помощью учителя;
* учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с материалом;
* учиться работать по предложенному учителем плану

**Познавательные УУД:**

* делать выводы в результате совместной работы класса и учителя;

**Коммуникативные УУД:**

* оформлять свои мысли в устной и письменной форме;
* слушать и понимать речь других; договариваться с одноклассниками совместно с учителем о правилах поведения и общения оценки и самооценки и следовать им;
* учиться работать в паре, группе; выполнять различные роли (лидера, исполнителя).
* докладывать о результатах своего исследования, участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации.
* договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности.
* самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях для решения несложных практических задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора и компьютера;
* пользоваться предметным указателем энциклопедий и справочников для нахождения информации;

**Содержание программы**

**Тема №1 « Введение» Техника безопасности. Опыты. План работы. – 1 ч.**

**Тема №2 «Состояние вещества»- 18 ч.**

**Изучение свойств жидкости: Рассмотреть свойства воды. Цвет, запах, вкус, форма, прозрачность. Заполнение таблицы.**

**Замерзание воды уникальное свойство: Рассмотреть, как меняет форму и объем замершая вода. Помещение кубиков льда в воду и наблюдение за уровнем воды и процессом таяния льда. Сделать выводы.**

**Вода растворитель. Опыты на растворимость. Наблюдение за растворимостью. Сделать выводы.**

**Очистка воды фильтрованием. Изготовление фильтра для воды. Рассказ учителя как происходит естественная фильтрация воды и как, например, в походе получить чистую воду.**

**Воздух. Свойства воздуха: Изучение свойств воздуха цвет, запах, вкус, форма. Заполнение таблицы. Сделать выводы.**

**Что происходит с воздухом при его нагревании. Наблюдение, как меняются свойства воздуха при его нагревании. На бутылку с горячей водой надеть шарик и наблюдать, как он поднимается (выполняется учителем). Замерить температуру воздуха у пола и у потолка данные записать в таблицу. Сделать выводы. Запуск китайских фонариков. Проверить свойства газа и доказать, что теплый воздух легче холодного, поэтому китайский фонарик будет подниматься наверх.**

**Свойства твердых тел. Изменение объемов тела. Наблюдение, как меняется форма тела при нагревании.**

**Тема №3 «Теплота основа жизни» – 15ч**

**Что холоднее? Понятие температура и градусник. История создания градусника. Изоляция тепла. Шуба греет! Загадки. Как согреться зимой. Жилище эскимосов. Рассказ учителя «Назначение верхней одежды и принцип многослойности в одежде». Термос и его устройство. Изготовление самодельного термоса. Как сохранить тепло? холод? Зачем сковородке деревянная ручка?**

**тематическое планирование.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ занятия** | **Тема занятия** | **Формы**  **организации** | **Виды**  **деятельности** |
| 1 | Введение. Правила по ТБ.  Урок знакомства | Демонстрационные опыты. Слайдовая презентация | Познавательная деятельность  поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий |
| **Состояние вещества. 18 часов** | | | |
| 2 | Состояние вещества | Слайдовая презентация | Познавательная, |
| 3 | Изучение свойств жидкости | Слайдовая презентация. | Познавательная |
| 4 | Замерзание воды уникальное свойство. | Проведение опытов | Познавательная,  исследовательская |
| 5 | Вода растворитель | Опыты на растворимость | Познавательная, исследовательская  Наблюдение за растворимостью |
| 6 | Вода в жизни человека | Фильм о воде. | Познавательная  Просмотр фильма |
| 7 | Очистка воды. | Слайдовая презентация | Познавательная  поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий |
| 8 | Изготовление фильтра для воды | Демонстрация различных фильтров | Познавательная, исследовательская  Трудовая Изготовление фильтра для воды |
| 9 | Проекты. | Проекты | Проектная  Создание и защита проектов; |
| 10 | Воздух. Свойства воздуха. | Слайдовая презентация. | Познавательная поиск необходимой информации |
| 11 | Что происходит с воздухом при его нагревании. | Проведение опытов | Познавательная, исследовательская  Наблюдение как меняются свойства воздуха при его нагревании. |
| 12 | Экскурсия. Запуск китайских фонариков. | Запуск фонариков | Познавательная  Трудовая Изготовление китайских фонариков |
| 13. | Какие бывают газы. | Слайдовая презентация. | Познавательная поиск необходимой информации |
| 14 | Свойства твердых тел. | Проведение опытов. | Познавательная, исследовательская |
| 15. | Измерение объемов тела правильной формы. | Практическая работа | Познавательная, исследовательская |
| 16. | Закон Паскаля.  Легенда об Архимеде. | Мультфильм | Познавательная поиск необходимой информации |
| 17. | Измерение объемов тела неправильной формы. | Практическая работа | Познавательная, исследовательская |
| 18. | Проект. | Проекты | Создание и защита проектов; |
| 19. | Урок обобщение. Игра. | Загадки, ребусы, кроссворды мини опыты. | Познавательная поиск необходимой информации |
| **Теплота основа жизни 15 часов** | | | |
| 20 | Что холоднее? | Фокусы, опыты | Познавательная, исследовательская |
| 21 | Градусники. Их виды. | Фильм | Познавательная поиск необходимой информации |
| 22 | Измеряем температуру. | Практическая работа | Познавательная, исследовательская |
| 23 | Изоляция тепла. Шуба греет!? | Беседа | Познавательная |
| 24 | Способы передачи тепла. | Презентация. | Познавательная поиск необходимой информации |
| 25 | Почему возникла жизнь на Земле? | Презентация. | Познавательная  поиск необходимой информации |
| 26 | Термос. | Интернет ресурсы, анимационный фильм | Познавательная поиск необходимой информации |
| 27. | Изготовление самодельного термоса. | Практическая работа | Трудовая  Изготовление самодельного термоса. |
| 28. | Как сохранить тепло? холод? | Презентация. | Познавательная  поиск необходимой информации |
| 29 | Откуда берется теплота? | Фильм. | Познавательная поиск необходимой информации |
| 30 | Зачем сковородке деревянная ручка? | Практическая работа | Познавательная, исследовательская |
| 31-32 | Проекты. | Проекты | Создание и защита проектов |
| 33 | Заключительный урок игра. | Загадки, ребусы, кроссворды мини опыты. | Познавательная |
| 34-35 | Резервное занятие. |  |  |