

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Кошурниковская основная общеобразовательная школа №22

РАССМОТРЕНО

Методическим советом
МБОУ Кошурниковской
ООШ №22



Н.А.Степанова

протокол 1 от «23» 08
2023 г.

СОГЛАСОВАНО

зам.директора по УВР
МБОУ Кошурниковской
ООШ №22



Н.А.Степанова

«28» 08 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ
Кошурниковской ООШ
№22



Н.П.Дума

Приказ 102 от «31» 08
2023 г.

Программа спецкурса по физике
«Занимательная физика»

Класс: 7

Учитель: Хомчик Надежда Петровна

2023 учебный год

Содержание курса (полгода обучения)

Тема №1 «Введение» Техника безопасности. План работы.

Тема №2 «Состояние вещества»- 10 ч.

Изучение свойств жидкости: Рассматриваем свойства воды. Цвет, запах, вкус, форма, прозрачность. Заполняем таблицу.

Замерзание воды уникальное свойство: Рассматриваем, как меняет форму и объем замерзшая вода. Помещаем кубики льда в воду и наблюдаем за уровнем воды и процессом таяния льда.

Вода растворитель: Опыты на растворимость. Наблюдаем за растворимостью.

Очистка воды фильтрованием: Изготовление фильтра для воды».

Воздух. Свойства воздуха: Изучение свойств воздуха цвет, запах, вкус, форма. Заполняем таблицу.

Что происходит с воздухом при его нагревании. Наблюдаем, как меняются свойства воздуха при его нагревании. На бутылку с горячей водой надеваем шарик и наблюдаем, как он поднимется (выполняется учителем).

Замеряем температуру воздуха у пола и у потолка данные записываем в таблицу.

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

Тема №3 «Теплота основа жизни» – 6ч

Что холоднее? Понятие температура и градусник. История создания градусника.

Изоляция тепла. Шуба греет! Загадки. Как согреется зимой? Жилище эскимосов иглу.

Назначение верхней одежды и принцип многослойности в одежде.

Термос и его устройство. Изготовление самодельного термоса.

Как сохранить тепло? холод? Зачем сковородке деревянная ручка?

Календарно – тематическое планирование.

№ занятия	Тема занятия	Используемые ресурсы	Дата	
			план	факт
1	Введение. Правила по ТБ. Урок знакомства	Демонстрационные опыты. Презентация		
Состояние вещества 9ч				
2	Состояние вещества Изучение свойств жидкости	Пластиковые бутылочки по 0,5 л 1- воздух, 2- вода, 3- замороженная вода. Ёмкость для воды, раздаточный материал.		

3	Замерзание воды уникальное свойство. Вода растворитель	Кубики льда, ёмкость для воды. Бутылочка с замороженной водой Ёмкость, соль, краски, речной песок, глина.		
4	Вода в жизни человека Очистка воды.	Презентация		
5	Изготовление фильтра для воды	Воронка, ёмкость для воды, песок, ватные диски, краска.		
6	Воздух. Свойства воздуха. Что происходит с воздухом при его нагревании. Какие бывают газы.	Презентация. Термометр, шарик, бутылка пластиковая, горячая вода, свеча Презентация.		
7	Свойства твердых тел. Измерение объемов тела правильной формы.	Монетка, спички, шарик с кольцом. Тела. Линейка.		
8	Закон Паскаля. Легенда об Архимеде.	Мультфильм		
9	Измерение объемов тела неправильной формы.	Тела. Мензурка. Сливной стакан. Вода.		
10	Игра	Загадки, ребусы, кроссворды.		
Теплота основа жизни 6 ч				
11	Что холоднее?	Фокусы –опыты с монетой, сравнение металлические тела, деревянные и т.д. градусник		
12	Градусники. Их виды. Измеряем температуру.	Градусники. Градусники. Вода разной температуры.		
13	Изоляция тепла. Шуба греет!? Способы передачи тепла. Почему возникла жизнь на Земле?	Беседа. Макеты теплоизоляционных материалов Спиртовка. Пробирка. Вода. Вертушка. Эл. Плитка. Презентация.		
14,	Термос и его свойства. Изготовление самодельного термоса.	Приспособления для изготовления термоса. Презентация.		

15	Как сохранить тепло? холод? Откуда берется теплота? Зачем сковородке деревянная ручка?	Фильм. Спиртовка. Трубочки из разных материалов.		
16	Заключительный урок игра.	Загадки, ребусы, кроссворды.		

Ожидаемые результаты.

Описывать первоначальные представления о строении вещества (жидкое твердое газообразное), знать понятие температуры, умение определять по градуснику, уметь правильно организовать свое рабочее место, умения проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, обрабатывать результаты объяснять полученные результаты и делать выводы