

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 11»

Рассмотрено
на заседании педагогического совета
Протокол № 1 от 27.08.2020

Согласовано
Зам директора по УВР
О.А. Каримова

Утверждено
Директор школы
О.С.Смородина
Приказ № 75 от 27.08.2020



Рабочая программа по предмету внеурочной деятельности
«Физика малышам»
для 1 - 4 класса (ФГОС)

Составил:

Учитель Лукомский Александр Викторович

г.Каменск – Уральский

2020

Пояснительная записка

Изменения происходящие в современном обществе требуют развития новых способов образования, педагогических технологий, нацеленных на индивидуальное развитие личности, творческую инициацию, выработку навыка самостоятельной навигации в информационных полях, формирование у учащихся универсального умения ставить и решать задачи для разрешения возникающих в жизни проблем. Важным становится воспитание подлинно свободной личности, формирование у детей способности самостоятельно мыслить, добывать и применять знания, тщательно обдумывать принимаемые решения и чётко планировать действия. Программа внеурочной деятельности младших школьников по научно-познавательной деятельности «Физические явления вокруг нас» направлена на развитие исследовательских способностей учащихся. В ходе занятий учащиеся должны овладеть специальными знаниями, умениями и навыками исследовательского поиска:

- видеть проблемы;
- ставить вопросы;
- выдвигать гипотезы;
- давать определение понятиям;
- классифицировать;
- наблюдать;
- проводить эксперименты;
- делать умозаключения и выводы;
- объяснять, доказывать и защищать свои идеи;
- работать в коллективе.

Цель:

Удовлетворение познавательных потребностей обучающихся, активизация их познавательной деятельности через развитие и совершенствование исследовательских способностей и навыков исследовательского поведения, коллективное общение (работать в группах).

Задачи:

- повышать уровень интеллектуального развития учащихся;
- стимулировать у детей интерес к фундаментальным и прикладным наукам;
- формировать экспериментальные умения и навыки;
- развивать систему интеллектуальных и практических умений по изучению явлений природы.

Тематическое планирование

<i>№ занятия</i>	<i>Тема занятия</i>	<i>Теория</i>	<i>Практика</i>	<i>Дата проведения</i>
Тепловые явления. Вода в нашей жизни.				
1	Вводное занятие. Что такое физика?			
2	Вода в нашей жизни.	Жизнь и вода	Рисунки, фильмы	
3	Вода в нашей жизни.	Жизнь и вода	Рисунки, фильмы	
4	Вода сырая, кипяченая, загрязненная.	Значение воды для человека, животных, растений. Какая бывает вода?	Отстаивание, фильтрация загрязнённой воды.	
5	Вода сырая, кипяченая, загрязненная.	Значение воды для человека, животных, растений. Какая бывает вода?	Отстаивание, фильтрация загрязнённой воды.	Вода сырая, кипяченая, загрязненная.
6	Вода сырая, кипяченая, загрязненная.	Значение воды для человека, животных, растений. Какая бывает вода?	Отстаивание, фильтрация загрязнённой воды.	Вода сырая, кипяченая, загрязненная.
7	Живая вода в сказках.	Сказки про живую воду.	Рисунки, фильмы	
8	Живая вода в сказках.	Сказки про живую воду.	Рисунки, фильмы	
9	Изменения, происходящие вокруг нас.	Явления в природе.	Тепловые процессы в природе, быту. Мультфильм «Что такое зима». Конкурс «термос»	
10	Изменения, происходящие вокруг нас.	Явления в природе.	Тепловые процессы в природе, быту. Мультфильм «Что такое зима». Конкурс «термос»	
11	Изменения, происходящие вокруг нас.	Явления в природе.	Тепловые процессы в природе, быту. Мультфильм «Что такое зима». Конкурс «термос»	
12	Изменения, происходящие вокруг нас.	Явления в природе.	Тепловые процессы в природе, быту. Мультфильм «Что такое зима». Конкурс «термос»	
13	Тепловые	Физические	Рисунки, показ	

	явления.	явления.Холодное, тёплое, горячее.	явлений с помощью оборудования	
14	Тепловые явления.	Физические явления.Холодное, тёплое, горячее.	Рисунки, показ явлений с помощью оборудования	Тепловые явления.
15	Солнечные зайчики. Фокусы с зеркалами	Представление о линзе, понятие свойства предметов;	Описание предметов, их частей	
16	Солнечные зайчики. Фокусы с зеркалами	Представление о линзе, понятие свойства предметов;	Описание предметов, их частей	
17	Приборы (термометр).	Знакомство с термометрами.	Измерение температуры воды.	
18	Приборы (термометр).	Знакомство с термометрами.	Измерение температуры воды.	
19	Растворение веществ.	Растворы, растворение	Сахар, соль, краска, песок, Приготовление раствора поваренной соли.	
20	Растворение веществ.	Растворы, растворение	Сахар, соль, краска, песок, Приготовление раствора поваренной соли.	
21	Зависимость скорости растворения от температуры воды.	Растворы, растворение	Холодная и горячая вода	
22	Зависимость скорости растворения от температуры воды.	Растворы, растворение	Холодная и горячая вода	
23	Смачивание и не смачивание.	Какие вещества смачивает вода?	Рисунок, лаб.работа	
24	Смачивание и не смачивание.	Какие вещества смачивает вода?	Рисунок, лаб.работа	
25	Смачивание в природе и быту.	Живая природа.	Бумага, ткань, мыльные пузыри	
26	Смачивание в природе и быту.	Живая природа.	Бумага, ткань, мыльные пузыри	
27	Три состояния вещества.	Твёрдое, жидкое, газообразное.	Рисунки, мультики, таяние льда, парообразование.	
28	Три состояния вещества.	Твёрдое, жидкое, газообразное.	Рисунки, мультики, таяние льда, парообразование.	

29	Приключения маленькой тучки.	Игровая программа	Рисунки	
Световые явления.				
30	Огонь – источник света и тепла.	Искусственные и естественные источники света.	Наблюдение за горящей свечой и спиртовкой, рисунки	
31	Огонь – источник света и тепла.	Искусственные и естественные источники света.	Наблюдение за горящей свечой и спиртовкой, рисунки	
32	Соблюдение техники безопасности при нахождении у открытого огня.	ТБ при нахождении вблизи открытого огня.		
33	Свет и цвет	Радуга. Цветовая гамма.	Рисунки, получение нужного цвета, при смешивании цветов	
34	Свет и цвет	Радуга. Цветовая гамма.	Рисунки, получение нужного цвета, при смешивании цветов	

Основное содержание программы

- Тепловые явления. Вода в нашей жизни.

Изменения в неживой природе. Тепловые явления: нагревание, охлаждение, плавление, отвердевание, испарение, конденсация, кипение. Вода; свойства воды. Значение воды. Растворение, растворы. Смачивание и несмачивание и её растворов. Три состояния вещества.

- Световые явления.

Источники света: естественные и искусственные. Огонь – источник света и тепла. Радуга. Сложный состав белого цвета (практика).

Личностные результаты обучения:

- принятие и освоение младшим школьником социальной роли ученика, положительного отношения к процессу учения, к приобретению знаний и умений, желания познавать, открывать новое, осваивать новые действия, готовность преодолевать учебные затруднения и оценивать свои усилия;
- приобретение личного опыта общения с людьми, обществом, природой с ориентацией на общечеловеческие ценности, на соблюдение морально-этических норм, на проявление доброго отношения к людям, уважения к их труду, заботы о близких, на участие в совместных делах, на помощь людям, в том числе

сверстникам;

- осознание ценности природы не только как источника удовлетворения потребностей человека, но и её значение для развития эстетического восприятия мира и развития творческих способностей;
- принятие навыков экологически грамотного, нравственного поведения в природе, в быту, в обществе, правил безопасного здорового образа жизни, осознание ответственности за своё здоровье и здоровье окружающих.

Предметными результатами обучения являются:

- усвоение первоначальных сведений и практико-ориентированных знаний о природе, о сущности и особенностях изучаемых объектов, процессов и явлений в природной среде;
- усвоение естественнонаучных понятий, необходимых для продолжения образования по курсам естественнонаучных предметов в основной школе;
- освоение азами научных методов познания окружающего мира: умения наблюдать и исследовать природные объекты и явления; проводить несложные опыты по изучению свойств веществ, пользоваться простым лабораторным оборудованием;
- умение видеть и понимать некоторые причинно-следственные связи в окружающем мире, мире природы и веществ;

Метапредметными результатами обучения являются формируемые следующие способности учащихся:

- способность организовывать свою деятельность - умение принимать, сохранять учебную задачу и следовать ей в познавательной деятельности; осознавать своё знание и незнание, умение и неумение, продвижение в овладении тем или иным знанием; планировать учебную деятельность; осуществлять контроль и оценку её результатов;
- способность осуществлять логические действия анализа, сравнения, обобщения, классификации, установления причинно-следственных связей, построения рассуждений и выводов;
- умение наблюдать и сопоставлять, выявлять взаимозависимости, отражать полученную при наблюдении информацию в виде рисунка.
- овладение начальными формами исследовательской деятельности;
- умение вступать в учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками, осуществлять совместную деятельность в малых и больших группах, осваивая различные способы взаимной помощи партнёрам по общению;

К концу первого года обучения школьники должны знать:

1. Условия, необходимые для изменения агрегатного состояния воды.
2. Простейшие свойства воды, способы очистки воды.
3. Некоторые физические явления.
4. Технику безопасности при нахождении вблизи у открытого огня.

К концу обучения школьники должны уметь:

- Пользоваться термометром.
- Производить очистку воды путём отстаивания и фильтрации.
- Называть физические явления: плавление, испарение, горение и другие при проведении несложных индивидуальных наблюдений.

Литература:

- Гальперштейн Л. Здравствуй, физика! Издательства «Детская литература». М. 2014.
- Дни наук в начальной школе. Автор составитель Г. И. Василенко и др. – Волгоград: Учитель, 2010.
- Издательский дом «Первое сентября». Химия. 2009 . №№ 3 – 20. «Вода в нашей жизни»
- Перельман Я. И. Занимательная физика. Книга 1. – М.: Наука.2014.
- Перельман Я. И. Занимательная физика. Книга 2. – М.: Наука.2015.
- Рачлис Х. Физика в ванне: Пер. с англ. – М.: Наука.1986.
- Физическая смекалка. Занимательные задачи и опыты по физике для детей. – М., Омега, 1994.