

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Министерство образования и науки Пермского края**  
**Департамент образования администрации г. Перми**  
**МАОУ «СОШ № 134» г.Перми**

РАССМОТРЕНО

Руководитель ШМО

  
Минеева К.С.


СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора

  
Попова О.К.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

  
Ростовщикова О.А.

приказ от 08.09.2023 г.

№ 059-08/121-134-01/4-155



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**  
**ФИЗИКОН-М**  
для обучающихся 4 классов

Пермь, 2023 год

Рабочая программа внеурочной деятельности для начальных классов «Начало пути: физика» составлена на основе содержания начального образования, требований к результатам освоения основного начального образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте начального общего образования.

Программа рассчитана на младших школьников – обучающихся 4 класса в объёме 34 часов. Занятия проводятся в течение учебного года 1 раз в неделю по 1 часу продолжительностью 40 минут.

Объём и содержание необходимых стартовых знаний учащихся определяется требованиями общеобразовательного минимума для данной возрастной категории.

Программа представлена в общеинтеллектуальном направлении внеурочной деятельности образовательного учреждения.

Наличие познавательных интересов у школьников способствует росту их активности на уроках, качества знаний, формированию положительных мотивов учения, активной жизненной позиции, что в совокупности и вызывает повышение эффективности процесса обучения. Нужно так строить обучение, чтобы ученик понимал и принимал цели, поставленные учителем, чтобы он был активным участником реализации этих целей – субъектом деятельности.

Основной мотивацией учебной деятельности является познавательный интерес, а чтобы он не угас, следует сочетать в ходе занятия рациональное и эмоциональное, факты и общение, различные виды деятельности, дидактические игры.

Желательно, чтобы каждое занятие содержало проблему, требующую решения, - это заставляет ученика излагать собственное мнение, выдвигать гипотезы, искать решения. Учащиеся наблюдают, сравнивают, группируют, делают выводы, выясняют закономерности, планируют свою деятельность.

Диалог «учитель – ученик» делает обучение посильным, воспитывает уверенность в себе, способствует осознанию себя личностью. В процессе обучения необходимо плавно уменьшать помощь учителя и увеличивать долю самостоятельной деятельности ученика. Разнообразить уроки позволяют игры, музыкальные заставки, стихи, эксперименты, лабораторные работы, видеозаписи. Всё это развивает и обогащает не только мыслительную, но и чувственную сферу.

**Цель программы:** углубление и расширение знаний обучающихся, полученных в курсе «Окружающего мира» по темам: «Природные явления», «Строение и свойства вещества», «Электрические явления», «Воздух», «Вода».

### **Задачи программы:**

1. Образовательная:
  - формировать умения анализировать и объяснять полученный результат, с точки зрения законов природы.
  - развивать наблюдательность, память, внимание, логическое мышление, речь, творческие способности учащихся.
  - формировать умения работать с оборудованием.
2. Воспитательная:
  - формирование системы ценностей, направленной на максимальную личную эффективность в коллективной деятельности.
3. Развивающая:
  - развитие познавательных процессов и мыслительных операций;
  - формирование представлений о целях и функциях учения и приобретение опыта самостоятельной учебной деятельности под руководством учителя;
  - формировать умение ставить перед собой цель, проводить самоконтроль;
  - развивать умение мыслить обобщенно, анализировать, сравнивать, классифицировать;

### **Принципы программы:**

*Актуальность.*

Создание условий для повышения мотивации к обучению. Стремление развивать интеллектуальные возможности учащихся.

*Научность.*

Кружок – развивает умение логически мыслить, видеть количественную сторону предметов и природных явлений, делать выводы, обобщать.

*Системность.*

Курс кружка состоит от наблюдаемых явлений в природе к опытам проводимых в лабораторных условиях.

*Практическая направленность.*

Содержание занятий кружка направлено на освоение некоторой физической терминологии также на углубление знания по программе Окружающего мира.

### **Формы работы:**

подгрупповые занятия, включающие в себя специально подобранные

- игры;
- упражнения;
- самостоятельная деятельность детей;
- рассматривание;

Для достижения ожидаемого результата целесообразнее придерживаться определенной структуры занятий, например:

- Разминка.
- Основное содержание занятия – изучение нового материала.
- Физминутка.
- Занимательные опыты
- Рефлексия.

### **Ожидаемые результаты**

#### ***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).
- пользоваться словарями, справочниками;
- осуществлять анализ и синтез;
- устанавливать причинно-следственные связи;
- строить рассуждения;
- высказывать и обосновывать свою точку зрения;
- слушать и слышать других, пытаться принимать иную точку зрения, быть готовым корректировать свою точку зрения;
- 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; задавать вопросы.

## **Содержание курса**

**Раздел №1. Введение.** Введение. Правила по ТБ. Природные и физические явления. Наблюдения и опыты.

**Раздел №2. Магнетизм.** Магнит. Компас. Принцип работы. Магнитное поле Земли. Магнит и игла. Магнитные маятники. Магнитная руда. Температура и магнит. Магнит с одним полюсом.

**Раздел №3. Электричество.** Электричество на расческах. Электроскоп. Электризация жидкости. Как зажечь лампу? Как управлять электрическими приборами. Соединение ламп: последовательно или параллельно? Короткое замыкание. Геркон.

**Раздел №4. Свет.** Свет и геометрия. Как увидеть луч света. Камера обскура. Ощущение цвета.

Цветовая температура. Цветовое зрение. Почему ночью все кошки серы, или Чем палочки отличаются от колбочек. Отражение света. Поглощение света. Преломление света.

**Раздел №5. Звук вокруг нас.** Источники звуков. Экскурсия. Звуки природы. Звучание различных предметов. Низкие и высокие звуки. Извлекаем звук. Высокий и низкий тембр. Резонанс.

**Раздел №6. Необычное в привычном.** Плотность. Поверхностное натяжение. Сила сцепления. Волны на поверхности. Цунами. Игра-викторина «Юный физик».

## Календарно - тематическое планирование

№	Тема	Количество часов по плану
	<b>Раздел №1. Введение</b>	<b>2</b>
1	Введение. Правила по ТБ.	1
2	Природные и физические явления. Наблюдения и опыты.	1
	<b>Раздел №2. Магнетизм</b>	<b>6</b>
3	Магнит. Компас. Принцип работы.	1
4	Магнитное поле Земли. Магнит и игла.	1
5	Магнитные маятники	1
6	Магнитная руда	1
7	Температура и магнит.	1
8	Магнит с одним полюсом	<b>1</b>
	<b>Раздел №3. Электростатика</b>	<b>8</b>
9	Электричество на расческах.	1
10	Электроскоп.	1
11	Электризация жидкости	1
12	Как зажечь лампу?	<b>1</b>
13	Как управлять электрическими приборами.	1
14	Соединение ламп: последовательно или параллельно?	1
15	Короткое замыкание.	1
16	Геркон.	1
17	<b>Раздел №4. Свет</b>	<b>10</b>
18	Свет и геометрия.	1
19	Как увидеть луч света. Камера обскура.	1
20	Ощущение цвета.	1
21	Цветовая температура.	1
22	Цветовое зрение.	1
23	Почему ночью все кошки серы, или Чем палочки отличаются от колбочек.	1
24	Отражение света.	1
25	Поглощение света.	1
26	Преломление света.	1
	<b>Раздел №5. Звук вокруг нас</b>	<b>4</b>
27	Источники звуков. Экскурсия. Звуки природы	1
28	Звучание различных предметов. Низкие и высокие звуки.	1
29	Извлекаем звук. Высокий и низкий тембр.	1
30	Резонанс.	1
	<b>Раздел №6. Необычное в привычном</b>	<b>4</b>
31	Плотность.	1
32	Поверхностное натяжение. Сила сцепления.	1
33	Волны на поверхности. Цунами.	1
34	Подведение итогов. Игра-викторина «Юный физик»	1
	<b>ИТОГО</b>	<b>34</b>