



Комитет образования и науки администрации г. Новокузнецка  
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа № 81  
имени Евгения Ивановича Стародуб»  
(МАОУ «СОШ № 81»)

654031, Российская Федерация, Кемеровская область, г. Новокузнецк, ул. Горьковская, 17  
тел. 8(3843)921-811, <https://school81.kuz-edu.ru>, e-mail: school81nvkz@yandex.ru

РАССМОТРЕНО

Педагогическим советом

МАОУ "СОШ № 81"

Протокол № 1

от 28.08.2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МАОУ "СОШ № 81"

\_\_\_\_\_ Зыков Ю.Ю.

Приказ № 212/2024а

от 30.08.2024 г.

**Рабочая программа**  
**по внеурочной деятельности**

**«Физика вокруг нас»**

на 2024-2025 учебный год

для учащихся 1-4 классов

Составитель: Еремин В.Ю., учитель физики

Новокузнецкий городской округ, 2024

## Пояснительная записка

Рабочая программа внеурочной деятельности для начальных классов «Физика вокруг нас» 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 составлена на 34 часа. Занятия проводятся в течение учебного года 1 раз в неделю по 1 часу продолжительностью 40 минут.

Объем 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, картины, рисунки, 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;

### Коммуникативные УУД:

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

№	Дата	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>	8
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>