

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Ривзаводская средняя общеобразовательная школа»
Максатихинского района Тверской области

Утверждаю:



Л.Б. Васильева

Л.Б. Васильева

Приказ №.1.6 от 31.08.2022г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Курса внеурочной деятельности «Физика вокруг нас»

ДЛЯ 4 КЛАССА

НА 2022 - 2023 УЧЕБНЫЙ ГОД

Составитель программы:

Ладаткина Т. Н.

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;
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.

Тематическое планирование занятий внеурочной деятельности

«Занимательная физика» 4 класс

(34 часов)

№	Тема	Теоретические занятия	Практические занятия
1	Что изучает физика	1	
2	Тела и вещества	1	
3	Диффузия	1	
4	Наши помощники - измерительные приборы Практическая работа «Измерение массы с помощью рычажных весов»		1
5	Плотность вещества Тайна золотой короны	1	
6	Теплота основа жизни. Что холоднее?	1	
7	Шуба греет? Термос	1	
8	Свойства жидкости. Явления смачивания		1
9	Волны на поверхности. Цунами	1	
10	Плавание различных тел. Почему		1

	одни тела тонут, а другие нет?		
11	Вода и жизнь	1	
12	Замерзание воды уникальное свойство	1	
13	Атмосфера. Атмосферное давление	1	
14	Воздух. Свойства воздуха	1	
15	Что происходит с воздухом при его нагревании?		1
16	Закон тяготения и мы	1	
17	Магнитное поле Земли. Постоянные магниты. Магнитные маятники. Намагнитим магнит?		1
18	Температура и магнит. Магнитная разведка. Магнитная ванна.		1
19	Магнитное поле проводника с током. Почему невозможно разделить магнитные полюсы.	1	
20	Электричество на расческах. Электроскоп		1
21	Как зажечь лампочку? Когда вода становится проводником.	1	
22	Чем измерить ток?	1	

23	Электрическое напряжение.		1
24	Тепловое действие тока.		1
25	Короткое замыкание	1	
26	Электролиз воды. Как защититься от ржавчины?	1	
27	Источники звуков. Звуки природы	1	
28	Низкие и высокие звуки. Тембр Резонанс	1	
29	Как увидеть луч света? Камера обскура		1
30	Ощущение света. Цветовое зрение	1	
31	Чем отличаются палочки от колбочек?	1	
32	Преломление света. Что натворила соль? Почему не по прямой? Полное внутреннее отражение		1
33	Зажги радугу. Спектральный анализ. Светофильтры. Цветное изображение.	1	
34	Итоговое занятие Урок -игра	1	
	Итого	34	

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.