

1. Пояснительная записка.

Рабочая программа – нормативно – управленческий документ, который обеспечивает достижение планируемых результатов освоения курса «Первые шаги в физику». Рабочая программа данного учебного курса внеурочной деятельности разработана в соответствии с требованиями:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273 «Об образовании в Российской Федерации»
- приказа Минпросвещения от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
- Методических рекомендаций по использованию и включению в содержание процесса обучения и воспитания государственных символов Российской Федерации, направленных письмом Минпросвещения от 15.04.2022 № СК-295/06;
- Методических рекомендаций по уточнению понятия и содержания внеурочной деятельности в рамках реализации основных общеобразовательных программ, в том числе в части проектной деятельности, направленных письмом Минобрнауки от 18.08.2017 № 09-1672;
- Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденной распоряжением Правительства от 29.05.2015 № 996-р; СП 2.4.3648-20;
- СанПиН 1.2.3685-21;

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

2. Место и роль курса.

Программа рассчитана на младших школьников – обучающихся 3 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.

3. 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.

4. Формы организации занятий и виды деятельности:

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.

5. 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.

6. 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».

7. Тематическое планирование

№	Название раздела	Количество часов
1	Введение	2
2	Магнетизм	6
3	Электричество	8
4	Свет	10
5	Звук вокруг нас.	4
6	Необычное в привычном	4
Итого:		34

8. Календарно - тематическое планирование

№	Дата		Тема	Количество часов по плану
	план	факт		
Раздел №1. Введение				2
1			Введение. Правила по ТБ.	1
2			Природные и физические явления. Наблюдения и опыты.	1
Раздел №2. Магнетизм				6
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	1
Раздел №3. Электричество				8
9			Электричество на расческах.	1
10			Электроскоп.	1
11			Электризация жидкости	1
12			Как зажечь лампу?	1
13			Как управлять электрическими приборами.	1
14			Соединение ламп: последовательно или параллельно?	1
15			Короткое замыкание.	1
16			Геркон.	1
Раздел №4. Свет				10
17			Свет и геометрия.	1
18			Как увидеть луч света.	1
19			Камера обскура.	

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
Раздел №5. Звук вокруг нас				4
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
Раздел №6. Необычное в привычном				4
31			Плотность.	1
32			Поверхностное натяжение. Сила сцепления.	1
33			Волны на поверхности. Цунами.	1
34			Подведение итогов. Игра-викторина «Юный физик»	1
ИТОГО				34

9. Материально-техническое обеспечение:

- лабораторное и демонстративное оборудование к кабинету физики
- компьютер;
- мультимедиапроектор;

10. Список литературы и цифровые образовательные ресурсы:

1. Физика в занимательных опытах и моделях. Дженис Ванклив М.: АСТ: Астрель; Владимир: 2010.
2. Занимательные опыты Свет и звук. Майкл Ди Специо. М.: АСТ: Астрель, 2008г.
3. Простые опыты. Забавная физика для детей. Ф.В.Рабиза. «Детская литература » Москва 2002г.

4. Физика для малышей. Л.Л. Сикорук изд. Педагогика, 1983 г.
 5. Сиротюк А.Л. Обучение детей с учётом психофизиологии. М., ТЦ Сфера, 2000
 6. Приёмы и формы в учебной деятельности . Лизинский В.М. М.: Центр «Педагогический поиск» 2002г
- Интернет ресурсы.
1. Физика для самых маленьких WWW mani-mani-net.com.
 2. Физика для малышей и их родителей. WWW solnet.ee/school/04html.
- Физика для самых маленьких WWW yoube.com