

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №8 г. Приморска

Принята на заседании
педагогического совета
от «28 августа» 2024 г.
Протокол № 7

УТВЕРЖДАЮ:
директор МБОУ СОШ №8
М.И. Берзина
от «28 августа» 2024 г.
Приказ № 8



**Рабочая программа внеурочной деятельности
естественнонаучной направленности
«Наука в нашей жизни»**

возраст обучающихся – 9-10 лет
срок реализации программы – 2 года
уровень - ознакомительный

3-4 классы

Составитель:
Марченко Ирина Васильевна,
учитель физики и математики
МБОУ СОШ №8

Приморск, 2024г.

Пояснительная записка.

Программа разработана в соответствии с:

1. Федеральным Законом Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 31.07.2020 г.) «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Паспортом национального проекта «Образование» (утв. Президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24.12.2018 г. №16);
3. Государственной программой Российской Федерации «Развитие образования» (утв. Постановлением Правительства РФ от 26.12.2017 №1642 (ред. от 22.02.2021 г.) «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования»);
4. Профессиональным стандартом «Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании)». (Ред. от 16.06.2019 г.)
5. Методическими рекомендациями по созданию и функционированию в общеобразовательных организациях, расположенных в сельской местности и малых городах центров образования естественно-научной и технологической направленностей («Точка роста»);
6. Санитарно-эпидемиологические правила СП 3.1/2.4.3598-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации работы образовательных организаций и других объектов социальной инфраструктуры для детей и молодежи в условиях распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19)"
7. Санитарно-эпидемиологические правила СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»

1. Актуальность программы.

Внеурочная деятельность является частью образовательного процесса и одной из форм организации свободного времени обучающихся.

В рамках реализации ФГОС внеурочная деятельность – это образовательная деятельность, осуществляемая в формах отличной от урочной системы обучения и направленная на достижение планируемых результатов освоения образовательных программ.

Главной задачей программы «Наука в нашей жизни» является объединение эмоционального восприятия с рациональным. К сожалению, в настоящее время не всегда есть возможность сопровождать занятия натурным экспериментом, особенно таким, чтобы участвовали все дети. Физический эксперимент не столько средство наглядности, сколько необходимая база и инструмент развития способностей.

В программе приоритетной является практическая деятельность учащихся по проведению наблюдений, постановке опытов, описанию экологических последствий при использовании и преобразовании окружающей среды. Важное внимание обращается на развитие практических умений в работе с дополнительными источниками информации: энциклопедиями, справочниками, словарями, научно- популярной литературой для младшего школьного возраста, ресурсами Интернета и др. источниками информации:

энциклопедиями, справочниками, словарями, научно- популярной литературой для младшего подросткового возраста, ресурсами Интернета и др.

Отличительной особенностью данной образовательной программы является ярко выраженная практическая направленность, а именно:

- курс «Наука в нашей жизни» является пропедевтическим, т.е. готовит учащихся к более глубокому пониманию и изучению систематического курса физики;
- структура и содержание учебного материала позволяет создать условия для формирования у учащихся 9-10 лет навыков самостоятельной работы с физическими приборами, информацией из справочников, Интернета и т.д.
- позволяет сформировать основные понятия из разделов: механика, теплота, электричество, магнетизм, оптика с учетом возрастных особенностей учащихся;
- позволяет широко использовать на занятиях проблемное обучение через опыты, лабораторные работы, наблюдения, исследования;
- не предполагается заучивание строгих определений, хотя знакомство с ними происходит регулярно, что приводит к их постепенному запоминанию;
- не предполагается заучивания формул и решения количественных задач.

Адресат программы:

Программа внеурочной деятельности рассчитана на учащихся 9 -10 лет. Специальных навыков и знаний не требуется.

2.Цель:

Развитие интереса и устойчивой мотивации к познанию природы, опираясь на естественные потребности младших школьников разобраться в многообразии природных явлений, формирование базовых навыков, необходимых для изучения школьного курса физики в средней и старшей школе.

3.Задачи:

Личностные:

- сформировать мотивации к познавательной и творческой деятельности;
- сформировать потребность в самопознании и саморазвитии личности;
- воспитать положительное эмоционально-ценностное отношение к природе;стремление действовать в окружающей среде в соответствии с экологическими нормами поведения, вести здоровый образ жизни;
- сформировать ценности в отношениях друг к другу, учителю, авторамоткрытий и изобретений, результатам обучения.

Метапредметные:

- сформировать навыки работы в группе, развить коммуникативную культуру;
- дать понимание различий между исходными фактами и гипотезами дляих объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами;
- освоение учащимися опыта деятельности по получению нового знания,его преобразованию и применению;
- научить самостоятельно искать и анализировать информацию с использованием различных источников и новых информационных технологий;
- развить научную речь;
- развитие творческих способностей, логического мышления.

Предметные:

- освоение знаний о многообразии тел и физических явлений природы;
- овладение начальными исследовательскими умениями проводить наблюдения, учет, опыты и измерения, описывать их результаты,формулировать выводы;
- развитие интереса к изучению физических явлений и технического творчества, интеллектуальных и творческих способностей в процессе решения познавательных задач;
- применение полученных знаний и умений для решения практическихзадач в

- повседневной жизни, безопасного поведения в природной среде;
- сформировать умение воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами;
 - способствовать развитию интереса учащихся к выбранному ими профилю деятельности.

4. Условия реализации программы:

Материально-техническое обеспечение программы: учебно-методическое пособие для учителей, детей и родителей, рабочие листы на печатной основе, индивидуальный рабочий набор обучающегося, таблицы общего назначения, тематические таблицы.

5. Планируемые результаты:

Личностные результаты:

- убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники, отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры;
- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
- готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями;
- мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно-ориентированного подхода;
- формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.

Метапредметные результаты:

- овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;
- понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами;
- овладение универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез, разработки теоретических моделей процессов или явлений;
- формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его;
- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;
- развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
- освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем;
- формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.

Предметные результаты:

Требования по реализации образовательной программы направлены на овладение наиболее значимыми элементами знаний, приемами практической и интеллектуальной деятельности для дальнейшего изучения систематических курсов естественных наук. Раздел «Знать/понимать» включает требования, которые нацелены, главным образом, на усвоение и воспроизведение содержания предмета. Раздел «Уметь» включает требования к формированию общих для всех естественных наук приемов исследовательской деятельности (описание наблюдений и опытов, сравнение природных объектов, использование измерительных приборов и т.д.), коммуникативных умений (работа с естественнонаучными текстами, подготовка устных сообщений и т.д.), а также умений, которые связаны с содержанием курса и усваиваются на продуктивном уровне. Раздел «Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни» представлен требованиями, связанными с сохранением здоровья и обеспечением безопасности жизни. Для закрепления теоретического материала применяется метод фронтального опроса и заданий, выполняемых индивидуально.

Учебно-тематический план (1-й год обучения).

№ п/п	Название темы	Количество часов			Формы контроля/аттестации
		Всего	Теория	Практика	
1.	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности.	-	-	-	Беседа
2.	Звук	6	3	3	Творческая работа
3.	Свет	3	2	1	Творческая работа
4.	Теплота	3	2	1	Творческая работа
5.	Жидкости, газы, твёрдые тела	5	3	2	Творческая работа
6.	Пространство и движение	5	2	3	Творческая работа
7.	Инерция и реактивное движение	6	3	3	Творческая работа
8.	Электричество и магнетизм	4	2	2	Творческая работа
9.	Экскурсия	1	-	1	Беседа
10.	Обобщающее повторение : игра «Самый умный»	1	1	-	Игровая программа
	Всего:	34 ч	18 ч	16 ч	

Учебно-тематический план (2-й год обучения).

№ п\п	Название темы	Количество часов			Формы контроля/аттестации
		Всего	Теория	Практика	
1.	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности.	-	-	-	Беседа
2.	Астрономия	10	8	2	Творческая работа
3.	Физика и природа	9	7	2	Творческая работа
4.	Физика вокруг нас	14	8	6	Творческая работа
5.	Обобщающее повторение. Игра «Что? Где? Когда?»	1	-	1	Игровая программа
Всего:		34 ч	23 ч	11 ч	

Содержание разделов программы 1-го года обучения (34 ч.)

Звук (6 ч.)

Введение. О «дрожалке» и «пищалке». Как сделать звук громче. Зачем зайцу длинные уши.

Как увидеть свой голос. Почему поет пластинка

Как аукнется, так и откликнется.

Вопросы и задания

Свет (3 ч.)

Солнечные зайчики. Фокусы с зеркалами. Как изжарить яичницу на солнышке. Первобытный фотоаппарат. Вопросы и задания.

Теплота (3 ч.)

Греет ли шуба. Термометр из бутылки. Как шаги переделать в огонь. Вопросы и задания.

Жидкости, газы и твёрдые тела (5 ч.)

Почему взлетает воздушный шар. Почему дует ветер. Жидкие камни.

Твёрдая вода. Почему идет дождь и снег. Вопросы и задания

Пространство и движение (5 ч.)

Как в кино делают лилипутов. Как оживить солдатика. Кто куда едет.

Солнечные часы. Вопросы и задания

Инерция и реактивное движение (6 ч.)

Ленивые колеса. Про ракету и консервную банку. Игрушка, которая покорила космос. Зачем кораблю паруса. Старая мельница. Почему взлетает воздушный змей. Вопросы и задания

Электричество и магнетизм (4 ч.)

Как добыть электричества. Лампочки на елке. Про магниты. Волшебный гвоздик. Вопросы и задания.

Экскурсия (2 ч)

Обобщающее повторение-игра «Самый умный»

Содержание разделов программы 2-го года обучения (34 ч.)

Астрономия (11 ч.)

Введение. Солнечная печать. Охладитель. Горячая коробка. Занавес. Плотность.

Электрический заряд и ускоритель. В движении. Расширение. На орбите.

Притяжение. Свободный путешественник. Мираж. Тропа солнца. Вижу-не вижу. Свет далеких звезд. Карта звездного неба.

Насколько далеко? Вопросы и ответы.

Физика и природа (9 ч.)

Растения - компас. Оптический обман. Лупа из капли. Колесо вагона.

Закручивание. Звук и направление. Уровень звука. Сухая бумага. А пустой ли мешок? Ветромтр. Поддув. Влажный термометр. Точка росы. Иней. Капли.

Миксер. Вверх-вниз. Вопросы и ответы.

Физика вокруг нас (14 ч.)

Ложка-колокольчик. Гудящий стакан. Холодные ноги. Вдох-выдох. Только вперед! Перец-гонщик. Ветряной тормоз. Бим-бом! Хлоп! Катущечные гонки.

Волчок. Клин. Подъемник. Пандус.

Суперсоломинка. Мимо цели. Прорыв. Парашют. Плавающая игла. Глайдер. Магнит-силач.

Качели. Летающая фольга. Свет. Батарейка.

Обобщающее занятие. Игра «Что? Где? Когда? (1 ч)

Список литературы

1. Физика для малышей / Л. Л. Сикорук.— 128 с.— Петрозаводск: Издательство «Кругозор», 1996.
2. Научные забавы. Физика: опыты, фокусы и развлечения / Тит Т. – 222 с. – М.: Издательство «Астрель», 2008.
3. Занимательные задачи и опыты / Я. И. Перельман. – 496 с. – М.: ТЕРРА – Книжный клуб, 2007.
4. Простые опыты. Забавная физика для детей / Ф. В. Рабиза. – 222 с. – М.: Детская литература, 2003
5. Большая книга экспериментов для школьников / под ред. А. Мейяни (пер. с итал.). – 260 с. – М.: Росмэн-Издат, 2001