

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Нижнемактаминская средняя общеобразовательная школа №1»
Альметьевского муниципального района
Республики Татарстан

РАССМОТРЕНО

Руководитель ШМО
 Казыева А.И.
Протокол №1
от «28» августа 2023г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по ВР
 Нуретдинова Р.Р.
«31» августа 2023г.

УТВЕРЖДЕНО

Приказ от 31.08.2022г. № 100-ОД

Директор
МБОУ «Нижнемактаминская
СОШ №1»

 /Хайбрахманова Ф.А.



Рабочая программа
кружка по физике
«Удивительное рядом»

2023-2024 уч. год

для учащихся 9б класса

Составитель: учитель физики и информатики
первой квалификационной категории
Муфаздалова Ильмира Халиловна

Планируемые результаты

Личностные результаты:

- сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- 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 к элементу общечеловеческой культуры;
- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
- мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно-ориентированного подхода;
- формирование ценностных отношений друг к другу, к учителю, к авторам открытий и изобретений, к результатам обучения;
- приобретение положительного эмоционального отношения к окружающей природе и самому себе как части природы, желание познавать природные объекты и явления в соответствии с жизненными потребностями и интересами;
- приобретение умения ставить перед собой познавательные цели, выдвигать гипотезы, конструировать высказывания естественнонаучного характера, доказывать собственную точку зрения по обсуждаемому вопросу.

Метапредметные результаты

Регулятивные УУД:

- овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;
- овладение универсальными способами деятельности на примерах использования метода научного познания при изучении явлений природы;
- формулировать проблему;
- выработать критерии оценки и определять степень успешности своей работы и работы других в соответствии с этими критериями.

Познавательные УУД:

- формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, при помощи таблиц, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать их;

➤ приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;

Коммуникативные УУД:

➤ 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.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Тема 1. Организационное занятие (2ч)

Вводное занятие. Инструктаж по охране труда и технике безопасности на занятиях кружка. Основы эксперимента. Правильность формулировки цели эксперимента.

Тема 2. Механические явления (10ч)

Инерция. Эксперимент «Удар». Эксперимент «Яйцо в стакане». Эксперимент «Необычная поломка». Центробежная сила. Эксперимент «Вращающийся зонтик» «Вращение воды». Равновесие. Эксперимент «Птичка». Эксперимент «Центр тяжести». Поверхностное натяжение. Эксперимент «Плавающая игла». Эксперимент «Бездонный бокал». Эксперимент «Мыльные пленки». Реактивное движение. Эксперимент «Фокус с шариком». Волны на поверхности жидкости. Эксперимент «Картинка на воде».

Тема 3. Тепловые явления (4ч)

Способы теплопередачи. Эксперимент «Змея и бабочка. Кристаллы Практическое изучение кристаллов, полученных заранее в домашних условиях.

Тема 4. Давление (8ч)

Давление твердых тел. Эксперимент « След». Давление жидкости. Эксперимент «Жидкость давит снизу вверх». Эксперимент «Давление не зависит от формы сосуда». Давление газа. Эксперимент «Картезианский водолаз». Эксперимент «Случай с воронкой» Атмосферное давление. Эксперимент «Почему не выливается» Эксперимент «Вода в стакане». Эксперимент «Сухая монета». Эксперимент «Яйцо в бутылке».

Тема 5. Выталкивающее действие жидкости и газа (6ч)

Выталкивающее действие жидкости. Эксперимент «Наподобие подводной лодки», Эксперимент «Пластелин». Выталкивающее действие газа Эксперимент «Парашют». Эксперимент «Шарик на свободе».

Тема 6. Световые явления (6ч)

Образование тени и полутени. Эксперимент «Солнечные и лунные затмения. Отражение света Эксперимент «Отражение света от поверхности воды». Оптические приборы Эксперимент «Лупа». Эксперимент «Бинокль». Оптические иллюзии. Обман зрения. Оптические иллюзии.

Тема 7. Электрические явления (6ч)

Электризация Эксперимент «Живые предметы». Эксперимент «Танцующие хлопья». Эксперимент «Странная гильза». Эксперимент «Энергичный песок». Эксперимент «Заколдованные шарики». Электрические цепи Эксперимент «Сортировка». Эксперимент «Волшебный компас».

Тема 8. Магнитные явления (8ч)

Магниты и их взаимодействие. Эксперимент «Фокусы с магнитами». Эксперимент «Притяжение». Эксперимент «Волчок». Опыты и эксперименты с магнитами.

Магнитная пушка. Магнитные танцы. Динамика из пластиковых тарелок. Компас из намагниченной иглы на воде. Компас из намагниченной иглы на воде. Магнит и виноград - опыты с магнитным полем.

Тема 9. Физика и химия (12ч)

Физика на кухне. Эксперимент «Домашняя газированная вода». Эксперимент «Живые дрожжи». Эксперимент «Шпионы». Эксперимент «Вулкан». Эксперимент «Корабли на подносе». Эксперимент «Вращающееся яйцо». Эксперимент «Движение спичек на воде». Эксперимент «Джин из бутылки». Эксперимент «Надежная бумага». Эксперимент «Висит без веревки». Эксперимент «Лимон запускает ракету в космос». Эксперимент «Исчезающая монетка»

Тема 10. Поверхностное натяжение (6ч)

Упрямый шарик и поверхностное натяжение. Рисунки лаком на поверхности воды. Мыльный ускоритель. Поверхностное натяжение и нитка. Молоко и жидкое мыло – рисуем на молоке.

№	Наименование тем и разделов	Количество часов
1	Вводное занятие.	2
2	Механические явления.	10
3	Тепловые явления.	4
4	Давление	8
5	Выталкивающее действие жидкости и газа	6
6	Световые явления.	6
7	Электрические явления	6
8	Магнитные явления	8
9	Физика и химия	12
10	Поверхностное натяжение	6
	Всего	68