

Приложение 2.3.3 к ООП ООО

МБОУ «КСОШ №1»

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

курса внеурочной деятельности

«Физика на практике»

7 класс

2018г.

### 1. Предполагаемый результат:

В течение курса у учащихся должен быть сформирован следующий комплекс знаний, умений и навыков:

**Ученик должен знать:**

физические термины

Уметь их грамотно использовать

Стремиться к расширению и углублению знаний по физике

**Ученик должен уметь:**

Применять знания по физике в повседневной жизни

Применять ИКТ и так же применять в работе различные формы мышления: анализ, синтез, сравнение и т.п.

### 2. Содержание

Введение

Механические явления

Тепловые явления

Выталкивающее действие жидкости

Световые явления

Оптические иллюзии

Электрические явления

Магнитные явления

Физика на кухне

### 3. Тематическое планирование

№ раздела	№	Тема занятия	Вид/формы занятий
Введение			
1.	1.	Введение в физику	Правила техники безопасности. Основы эксперимента
II. Механические явления			
2.	1.	Инерция	Проведение опытов с линейкой, яйцом, длинными палками, карандашами
3.	2.	Инерция	<i>Проявление инерции в повседневной жизни</i>
4.	3.	Центробежная сила	Эксперимент: зонтик, лист бумаги, носовой платок, детское ведро с водой
5.	1.	Равновесие	<i>Эксперимент: пластилин, семечко, спички, перышки, проволока</i>
6.	2.	Поверхностное натяжение	<i>Эксперимент: Бокал с водой, булавки, скрепки, воздушные шары и другие.</i>

7.	3.	Реактивное движение	Эксперимент с шарами, консервной банкой и др
8.	1.	Волны на поверхности воды	Волны на поверхности воды: создать и провести анализ их типов
Тепловые явления			
9.	1.	Способы теплопередачи	Эксперимент Исследование теплопроводности различных твердых веществ и проанализировать возможные области учета сохранения тепла
10.	2.	Способы теплопередачи	Эксперимент: теплопроводность жидкостей и газов.
11.	3.	Способы теплопередачи	Эксперимент : картон, карандаш, спички, бумага, спички и т.д.
12.	1.	Кристаллы	Провести практическое исследование кристаллов, получить в домашних условиях и предоставить в класс
Давление			
13	1.	Давление твердых тел	Эксперименты по исследованию зависимости давления от различных факторов
14	2.	Давление жидкостей	Эксперименты по исследованию зависимости давления от различных факторов
15	1.	Давление газов	Эксперименты по исследованию зависимости давления от различных факторов
16.	2.	Атмосферное давление	Эксперименты по исследованию зависимости давления от различных факторов
Выталкивающее действие жидкости и газа			
17.	1.	Выталкивающее действие жидкости	Эксперименты: яйцо, вода, соль, картофель и тд
18	2.	Выталкивающее действие газа	Эксперименты: шарик, бутылка с широким горлом , вода, пищевая сода
Световые явления			
19.	1.	Образование тени и полутени	Эксперимент настольная лампа и различные непрозрачные предметы
20.	2.	Отражение света	Лазерная указка, вода, зеркало и т.д.
21.	3.	Оптические приборы	Знакомство с лупой, биноклем, телескопом
Электрические явления			
22.	1.	Электризация	Эксперимент с целью исследования видов электризации, взаимодействия зарядов при помощи подручных средств
23.	2.	Электрические цепи	Практически научиться собирать цепи и исследовать протекание тока в различных средах
Магнитные явления			
24.	1.	Магниты и их взаимодействие	Эксперимент: создание магнита из гвоздя и разобраться в причинах их образования
25.	1.	Фокусы с магнитами	Эксперимент: исследование притяжения и отталкивания магнитов, познакомиться с

			<i>различными типами магнитов</i>
25		Магнитные танцы	Эксперимент: иллюстрация взаимодействия магнита с различными видами металлических предметов
26		Динамик из пластиковых тарелок	Исследовать возможности создания такого устройства (магнит, проволока ,пластиковые тарелки)
27		Компасы из намагниченной иглы на воде	Изучить историю компасов и изготовить свой
28		Магнит – виноград	Опыты с магнитным полем: магнит отталкивается от винограда
Физика на кухне			
29-35		Провести исследования предметов на кухне и свойства этих предметов. Обсудить учет свойств тел на кухне	Эксперимент6 соломинки, вода, сода, уксус , кусочки мела, куриное яйцо, блюдец с водой ит.д. Заключение: Чай за кухонным столом с анализом выбираемых предметов для чаепития