

Приложение к ООП ООО

МБОУ «Школа № 71»

«Утверждаю»

директор МБОУ «Школа №71»

Т.А. Беккер

от 30.08.2019 г. № 171



муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 71 имени В.А. Мелера»
(МБОУ «Школа № 71»)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«По страницам учебника физики»**

Направление **общеинтеллектуальное**
Уровень обучения **основное общее образование (9 класс)**
Количество часов **34 ч**
Составитель **Володина Ольга Анатольевна**

Программа разработана на основе авторских программ, федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ Минобрнауки РФ №1897 от 17 декабря 2010 г), в соответствии с приказом Минобрнауки РФ №1577 от 31.12.2015 года об изменениях в ФГОС ООО

Прокопьевск 2019

Планируемые результаты курса.

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;
- приобретение опыта самостоятельного поиска анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения экспериментальных задач;
- формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию;
- овладение экспериментальными методами решения задач.

Личностные результаты:

- сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
- приобретение умения ставить перед собой познавательные цели, выдвигать гипотезы, доказывать собственную точку зрения;
- приобретение положительного эмоционального отношения к окружающей природе и самому себе как части природы.

Содержание программы.

1. Элементы гидростатики и аэростатики.

Давление жидкости и газов. Закон Паскаля. Закон сообщающихся сосудов. Сила Архимеда. Условия плавания тел.

2. Тепловые явления.

Внутренняя энергия. Количество теплоты, удельная теплоемкость; удельная теплота парообразования и конденсации; удельная теплота плавления и кристаллизации; удельная теплота сгорания топлива. Уравнение теплового баланса. Коэффициент полезного действия, тепловых двигателей. Влажность воздуха.

3. Электрические явления.

Закон Кулона. Закон сохранения электрического заряда. Электрический ток. Величины, характеризующие электрический ток. Условные обозначения элементов электрических цепей. Построение электрических цепей. Закон Ома. Расчет сопротивления проводников. Законы последовательного и параллельного соединений. Работа и мощность электрического тока. Закон Джоуля-Ленца.

4. Законы взаимодействия и движения тел.

Механическое движение, относительность движения, система отсчета. Траектория, путь и перемещение. Закон сложения скоростей. Графики зависимости кинематических величин от времени при равномерном и равнопеременном движении. Движение тела под действием силы тяжести по вертикали. Баллистическое движение. Законы Ньютона. Инерциальная система отсчета. Масса. Сила. Сложение сил. Закон всемирного тяготения. Сила тяжести, ускорение свободного падения. Силы упругости, закон Гука. Вес тела, невесомость. Силы трения, коэффициент трения скольжения.

5. Колебания и волны.

Механические колебания. Зависимость периода колебаний груза на пружине от массы груза. Зависимость периода колебаний нитяного маятника от длины нити. Превращение энергии при механических колебаниях. Механические волны.

6. Электромагнитное поле. Электромагнитные волны.

Направление тока и направление линий его магнитного поля. Правило буравчика. Обнаружение магнитного поля. Правило левой руки. Индукция магнитного поля. Магнитный поток. Электромагнитная индукция. Электромагнитные волны. Скорость распространения электромагнитных волн. Электромагнитная природа света.

7. Строение атома и атомного ядра.

Ядерная модель атома. Радиоактивные превращения атомных ядер. Протонно-нейтронная модель ядра. Зарядовое и массовое числа. Ядерные реакции. Деление и синтез ядер. Сохранение зарядового и массового чисел при ядерных реакциях.

8. Заключительное занятие.

Тематическое планирование

	Тема	Кол-во часов
1	Элементы гидростатики и аэростатики .	2
2	Тепловые явления.	2
3	Электрические явления.	6
4	Законы взаимодействия и движения тел.	9
5	Колебания и волны.	4
6	Электромагнитное поле. Электромагнитные волны.	5
7	Строение атома и атомного ядра.	4
8	Заключительное занятие.	1
	Итого:	33

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

кружка по физике: « За страницами учебника физики»

9 класс

Количество часов: всего- 33, в неделю - 1 час.

№ п/п	Тема занятия	дата	Коррек тировка
1. Элементы гидростатики и аэростатики (2 часа)			
1/1	Гидростатическое давление. Закон сообщающихся сосудов.		
2/2	Сила Архимеда. Условия плавания тел.		
2. Тепловые явления (2 часа)			
3/1	Расчет количества теплоты в различных тепловых процессах.		
4/2	Уравнение теплового баланса.		
3. Электрические явления (6 часов)			
5/1	Постоянный электрический ток. Величины, характеризующие электрический ток		
6/2	Закон Ома. Расчет сопротивления проводников.		
7/3	Работа и мощность электрического тока. Закон Джоуля - Ленца		
8/4	Законы последовательного соединения проводников		
9/5	Законы параллельного соединения проводников		
10/6	Смешанное соединение проводников.		
4. Законы взаимодействия и движения тел (9 часов).			
11/1	Прямолинейное равномерное движение.		
12/2	Решение задач на прямолинейное равномерное		

	движение.		
13/3	Прямолинейное равноускоренное движение.		
14/4	Прямолинейное равноускоренное движение.		
15/5	Решение задач на нахождение мгновенной скорости и ускорения.		
16/6	Решение графических задач.		
17/7	Закон всемирного тяготения.		
18/8	Законы Ньютона.		
19/9	Решение задач на законы Ньютона.		
5. Колебания и волны (4 часов).			
20/1	Характеристики колебательного движения.		
21/2	Решение задач на нахождение амплитуды, периода и частоты.		
22/3	Распространение колебаний в упругой среде. Волны.		
23/4	Решение задач на определение характеристик волн.		
6. Электромагнитное поле. Электромагнитные волны (5 часов).			
24/1	Индукция магнитного поля. Магнитный поток.		
25/2	Решение задач на расчет индукции магнитного поля.		
26/3	Решение задач на правило правой руки.		
27/4	Электромагнитные волны.		
28/5	Решение задач на нахождение характеристик электромагнитных волн.		
7. Строение атома и атомного ядра (4 часа).			
29/1	Радиоактивность.		
30/2	Решение задач на законы сохранения зарядового и массового числа.		
31/3	Ядерные реакции.		
32/4	Закон радиоактивного распада.		
8. Заключительное занятие (1ч).			