

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«Средняя школа №1 г.Карабулак»**

УТВЕРЖДАЮ
Директор
ГБОУ «СОШ №1 г.Карабулак»
_____ Часыгова З.Б.
Приказ № _____ от __ _____ 2023г.

Рабочая программа
кружка "Занимательная физика"
(общеинтеллектуальное направление)
на 2023-2024 учебный год
Количество часов- 66 (2 ч. в неделю)

Педагог дополнительного образования Марзиева М.С.

Содержание

Информационная карта

Пояснительная записка

Цели и задачи

Ожидаемый результат

Литература

Календарно-тематическое планирование

Информационная карта

Учреждение: ГБОУ «СОШ №1 г.Карабулак»

ФИО педагога: Марзиева Марина Саитсаламовна

Название программы: «Занимательная физика»

Вид программы: рабочая

Продолжительность освоения программы: 1 год

Количество часов в неделю: 2 часа

Форма организации процесса: индивидуальная, групповая

Пояснительная записка

Значение физики в школьном образовании определяется ролью физической науки в жизни современного общества, ее влиянием на темпы развития научно-технического прогресса.

Решение физических задач – один из основных методов обучения физике. С помощью решения задач обобщаются знания о конкретных объектах и явлениях, создаются и решаются проблемные ситуации, формируются практические и интеллектуальные умения, сообщаются знания из истории, науки и техники, формируются такие качества личности, как целеустремленность, настойчивость, аккуратность, внимательность, дисциплинированность, развиваются эстетические чувства, формируются творческие способности. В период ускорения научно – технического процесса на каждом рабочем месте необходимы умения ставить и решать задачи науки, техники, жизни. Поэтому целью физического образования является формирование умений работать с школьной учебной физической задачей. Последовательно это можно сделать в рамках предлагаемой программы.

Программа дополнительного образования рассчитана на учащихся 9-11 классов, обладающих определенным багажом знаний, умений и навыков, полученных на уроках физики. Занятия кружкового объединения способствуют развитию и поддержке интереса учащихся к деятельности определенного направления, дает возможность расширить и углубить знания и умения, полученные в процессе учебы, и создает условия для всестороннего развития личности. Занятия кружка являются источником мотивации учебной деятельности учащихся, дают им глубокий эмоциональный заряд.

Воспитание творческой активности учащихся в процессе изучения ими физики является одной из актуальных задач, стоящих перед учителями физики в современной школе. Основными средствами такого воспитания и развития способностей учащихся являются экспериментальные исследования и задачи. Умением решать задачи характеризуется в первую очередь состояние подготовки учащихся, глубина усвоения учебного материала. Решение нестандартных задач и

проведение занимательных экспериментальных заданий способствует пробуждению и развитию у них устойчивого интереса к физике.

Планирование работы кружкового объединения рассчитано на 2 часа в неделю. За год 70 часов.

Виды деятельности:

- Решение разных типов задач
- Применение ИКТ
- Занимательные экскурсии в область истории физики
- Применение физики в практической жизни

Форма проведения занятий кружка:

- Беседа
- Практикум
- Семинар
- Круглый стол

В современный период развития нашей страны и человечества в целом умения ставить и решать практические задачи особенно ценны. При их анализе и решении используются знания о конкретных объектах и физических явлениях, создаются и разрешаются проблемные ситуации, формируются практические интеллектуальные умения, сообщаются знания из истории науки и техники. Решение задач способствует формированию таких качеств личности, как целеустремлённость, настойчивость, внимательность.

Цели и задачи кружка

Цели:

1. Создание условий для развития личности ребенка.
2. Формирование целостного представления о мире, основанного на приобретенных знаниях, умениях, навыках и способах практической деятельности.
3. Приобретение опыта индивидуальной и коллективной деятельности при решении задач.
4. Развитие мотивации личности к познанию и творчеству.

5. Обеспечение дополнительной поддержки учащимся для сдачи ОГЭ и ЕГЭ по физике.
6. Подготовка к осуществлению осознанного выбора профессиональной ориентации.

Задачи:

1. **Образовательные:** способствовать самореализации кружковцев в изучении конкретных тем физики, развивать и поддерживать познавательный интерес к изучению физики как науки, знакомить учащихся с последними достижениями науки и техники, формировать представление о классификации, приемах и методах решения школьных физических задач, научить решать задачи нестандартными методами, развитие познавательных интересов при выполнении экспериментальных исследований с использованием информационных технологий, подготовить к успешной сдаче ОГЭ и ЕГЭ по физике.
2. **Воспитательные:** воспитание убежденности в возможности познания законов природы, в необходимости разумного использования достижений науки и техники, воспитание уважения к творцам науки и техники, отношения к физике как к элементу общечеловеческой культуры.
3. **Развивающие:** совершенствование полученных в основном курсе знаний и умений; развитие умений и навыков учащихся самостоятельно работать с научно-популярной литературой, умений практически применять физические знания в жизни, развитие творческих способностей, формирование у учащихся активности и самостоятельности, инициативы. Повышение культуры общения и поведения.

Ожидаемый результат:

- Навыки решения разных типов задач.
- Навыки работы с дополнительными источниками информации, в том числе электронными, а также умениями пользоваться ресурсами Интернет.
- Профессиональное самоопределение.
- Успешная сдача ОГЭ и ЕГЭ по физике.

Календарно - тематическое планирование

№ п/п	Тема занятия	Количество часов	Дата
1,2	Вводное занятие. Инструктаж по охране труда на занятиях кружка. Планирование работы кружка, выборы старосты.	2	01.09
3,4	Уравнение теплового баланса. Решение задач.	2	08.09
5,6	Уравнение теплового баланса. Решение задач.	2	15.09
7,8	Влажность воздуха. Решение задач.	2	22.09
9,10	Постоянный ток. Сила тока, закон Ома для участка цепи, последовательное и параллельное соединение проводников.	2	29.09
11,12	Работа и мощность электрического тока. Закон Джоуля-Ленца.	2	06.10
13,14	Работа с текстовыми задачами по кинематике: «Прямолинейное равномерное движение».	2	13.10
15,16	Работа с графическими задачами по кинематике: «Прямолинейное равномерное движение».	2	20.10
17,18	Относительность движения. Решение задач.	2	27.10
19,20	Работа с текстовыми задачами по кинематике: «Равноускоренное движение».	2	10.11
21,22	Работа с графическими задачами по кинематике: «Равноускоренное движение».	2	17.11

23,24	Работа с текстовыми задачами по теме: «Криволинейное движение. Равномерное движение по окружности»	2	24.11
25,26	Решение задач по теме «Свободное падение».	2	01.12
27,28	Баллистическое движение (дальность полета, высота подъема, поражение цели).	2	08.12
29,30	Решение качественных и расчетных задач по динамике. Законы Ньютона.	2	15.12
31,32	Силы упругости. Гравитационные силы. Решение задач.	2	22.12
33,34	Движение под действием нескольких сил в горизонтальном направлении. Решение задач.	2	12.01
35,36	Движение под действием нескольких сил в вертикальном направлении. Решение задач.	2	19.01
37,38	Движение по окружности. Решение задач.	2	26.01
39,40	Движение связанных тел. Решение задач.	2	02.02
41,42	Движение связанных тел. Решение задач.	2	09.02
43,44	Движение по наклонной плоскости. Решение задач.	2	16.02
45,46	Движение по наклонной плоскости. Решение задач.	2	02.03
47,48	Работа с текстовыми задачами по теме: «Равновесие тел»	2	16.03
49,50	Расчетные задачи по теме: «Закон сохранения импульса»	2	23.03
51,52	Расчетные задачи по теме: «Закон сохранения импульса»	2	06.04
53,54	Решение задач на закон сохранения энергии.	2	13.04
55,56	Решение задач на закон сохранения энергии.	2	20.04
57,58	Механические волны. Звук. Решение задач.	2	27.04

59,60	Механические колебания. Пружинный маятник.	2	04.05
61,62	Механические колебания. Математический маятник.	2	11.05
63,64	Магнитное поле. Электромагнитная индукция.	2	18.05
65,66	Магнитный поток. Направление магнитного поля.	2	25.05