

Муниципальное автономное учреждение дополнительного образования
«Информационно-методический центр»
городского округа город Стерлитамак Республики Башкортостан

СОГЛАСОВАНО
Директор МАУДО «ИМЦ»
ГО г.Стерлитамак РБ
_____ Берлизова Р.Я
« ____ » _____ 2017г.

УТВЕРЖДЕНО
На заседании ГЭС
Протокол №
от _____ 2017г

**ПРОГРАММА ЗАНЯТИЙ
ГОРОДСКОЙ ШКОЛЫ «ЭРУДИТ»
ПО ПРЕДМЕТУ «ФИЗИКА»
для учащихся 9-х классов
на 2017-2018 учебный год**

Составитель:
Трифонов Владимир Иванович,
Учитель физики
Высшей категории
МАОУ «Гимназия №1»
Г.Стерлитамак

СТЕРЛИТАМАК 2017 г.

Пояснительная записка

Задача воспитания и обучения одарённых детей в настоящее время становится всё более актуальной. Это прежде всего связано с потребностью общества в неординарной творческой личности. Ранее выявление, обучение и воспитание одарённых детей составляет одну из главных задач совершенствования современной системы образования. С целью решения этой задачи как раз и проводятся олимпиады по физике. Олимпиады способствуют также развитию физического мышления, воспитанию настойчивости и целеустремлённости, расширяют и углубляют знания учащихся, полученных на уроках физики. Для успешной подготовки учеников к олимпиадам по физике необходимо проводить дополнительные занятия по определённой программе. С этой целью в МАОУ «Гимназия №1» проводятся занятия по физике в рамках городского кружка «Олимпионик» (9кл.)

При определении содержания занятий необходимо руководствоваться следующими принципами:

- тесная связь рабочего кружка с учебными занятиями по физике в данном классе;
- углубление учебного материала;
- использование приобретённых знаний для решения практических задач.

В процессе занятий учитель должен развивать у учащихся не просто мышление, а именно физическое мышление.

Физическое мышление: это умение применять физическую теорию для объяснения изучаемых явлений. При проведении занятий учитель должен избегать двух крайностей. Первая крайность: учитель решает задачи сам. Здесь нет никакого физического мышления. Ученики превращаются в пассивных слушателей. Эффективность таких занятий очень низкая. Другая крайность: учитель даёт ученикам задачу и начинает «вытягивать» из них ответы. Чаще всего задача не решается, потому что она ученикам не под силу. Это приводит к тому, что попусту

тратится время и возникает чувство неудовлетворённости как у учителя так и учеников. Поэтому занятия необходимо проводить так, чтобы учитель смог максимально активизировать умственную деятельность учащихся. То есть ученики должны решать задачу самостоятельно, но если возникают трудности, то учитель должен приходить на помощь.

В программу подготовки к олимпиаде можно включать и домашние задания. Целесообразно предлагать ученикам одно задание, но такого содержания, которое позволило бы при решении показать всю глубину и широту знаний по определённой теме. Так как задание выполняется дома, то учащиеся могут использовать научно-популярную литературу, справочники, журналы, электронные ресурсы, а это расширяет их кругозор и эрудицию.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1.Молекулярная физика- 18 ч.

2.Электродинамика- 20 ч.

3.Механика- 16 ч.

Календарно- тематическое планирование. 54 ч.

№ занятия	Содержание учебного материала	Кол- во часов	Дата проведения
1	2	3	4
	Молекулярная физика	18	
1	Тепловое движение. Температура.	2	02.10.17
2	Внутренняя энергия. Абсолютная шкала температур.	2	16.10.17
3	Способы изменения внутренней энергии.	2	23.10.17
4	Виды теплопередачи.	2	30.10.17
5	Количество теплоты. Удельная теплоёмкость.	2	06.11.17
6	Агрегатные состояния вещества.	2	13.11.17
7	Плавление и отвердевание.	2	20.11.17
8	Кипение. Влажность воздуха.	2	27.11.17
9	Энергия топлива. Тепловые двигатели.	2	04.12.17
	Электродинамика	20	
10	Электрический заряд. Электризация.	2	11.12.17
11	Электрическое поле. Принцип суперпозиции электрических полей.	2	18.12.17
12	Электростатическая индукция. Поляризация.	2	25.12.17
13	Элементарный заряд. Строение атомов.	2	08.01.18
14	Сила тока. Действия электрического тока.	2	15.01.18
15	Электрическое напряжение. Закон Ома.	2	22.01.18
16	Удельное сопротивление. Виды соединений проводников.	2	29.01.18
17	Расчёты электрических цепей. Эквивалентная схема.	2	05.02.18
18	Мощность электрического тока. Закон Джоуля- Ленца.	2	12.02.18
19	Электронагревательные приборы.	2	26.02.18
	Механика	16	
20	Виды механического движения. Путь. Перемещение.	2	05.03.18
21	Система отсчёта. Классический закон сложения скоростей.	2	12.03.18

22	Прямолинейное равноускоренное движение.	2	19.03.18
23	Ускорение свободного падения. Свободное падение тел.	2	26.03.18
24	Движение тела, брошенного под углом к горизонту.	2	02.04.18
25	Явление инерции. Законы Ньютона.	2	09.04.18
26	Статика. Условия равновесия твёрдого тела.	2	16.04.18
27	Закон всемирного тяготения. Закон сохранения импульса.	2	23.04.18

Список использованной литературы:

1. Г.В. Меледин «Физика в задачах»
2. Г.С. Ландсберг «Учебник физики. Т.1,2»
3. Л.П. Баканина, С.М. Козел «Сборник задач по физике»
4. А.И. Гольдфарб «Сборник задач по физике»
5. А.Г. Чертов, А.А. Воробьёв «Задачник по физике»
6. Г.А. Бендриков, Б.Б. Буховцев «Задачи по физике»