

**«Согласовано»**  
Заведующей кафедрой  
\_\_\_\_\_/Чупатова Т. Н./  
Протокол № 6 от «09» июня 2017 г.

**«Утверждено»**  
Директором МБОУ Гимназия №4  
\_\_\_\_\_/В.И. Маргун/  
Приказ № 188 от «09» августа 2017 г.

**Рабочая программа  
факультативного курса  
«РЕШЕНИЕ ОЛИМПИАДНЫХ ЗАДАЧ ПО ФИЗИКЕ»  
7 класс**

**Пояснительная записка**

Курс «Решение задач по физике» выступает в роли дополнения содержания профильного курса, в полной мере обеспечивая углубленное изучение физики, направлен на удовлетворение познавательного интереса учащихся в рамках выбранного ими профиля. Курс «Решение задач по физике» дает больше возможности для самопознания, он сочетает в себе логику и полет фантазии, вдумчивое осмысление условий задач и кропотливую работу по их решению.

**Цели данного курса**

- 1) Расширение возможности социализации учащихся.
- 2) Развитие личности, ответственной за осмысление законов физики.

**Задачи курса**

- 1) Развитие творческих способностей учащихся на основе проб.
- 2) Воспитание личности, умеющей анализировать, самоанализировать и создавать программу саморазвития.
- 3) Развитие мышления учащихся, формирование у них умений самостоятельно приобретать и применять знания.
- 4) Усвоение учащимися идей единства строения материи и неисчерпаемости процесса ее познания.
- 5) Формирование познавательного интереса к физике, развитие творческих способностей, осознание мотивов учения.
- 6) Формирование умений выдвигать гипотезы, строить логические умозаключения, пользоваться методами аналогии и идеализаций.

Курс «Решение задач по физике» строится на следующих принципах:

- деятельность;
- научность;
- целостное представление о мире;
- психологический комфорт;
- творчество.

Содержание курса (34 часа)

Тема 1.  
Физические измерения (1ч)

Тема 2.  
Относительность движения. Траектория и путь (1ч)

Тема 3.  
Единицы скорости (1ч)

Тема 4.  
Скорость, путь и время (2ч)

Тема 5.  
Графики пути и скорости (1ч)

Тема 6.  
Средняя скорость (2ч)

Тема 7.  
Разные задачи на движение (2ч)

Тема 8.  
Взаимодействие тел (1ч)

Тема 9.  
Масса (1ч)

Тема 10.  
Плотность (2ч)

Тема 11.  
Сила тяжести. Вес (2ч)

Тема 12.  
Сила упругости (1ч)

Тема 13.  
Сила трения (1ч)

Тема 14.  
Разные задачи о силах (2ч)

Тема 15.

## Механическая работа (2ч)

Тема 16.  
Мощность (2ч)

Тема 17.  
Рычаги (2ч)

Тема 18.  
Блоки (2ч)

Тема 19.  
«Золотое правило механики» (2ч)

Тема 20.  
Коэффициент полезного действия механизмов (2ч)

Тема 21.  
Энергия (2ч)

Завершением курса «Решение олимпиадных задач по физике» является результат олимпиады по физике.

### Литература для учащихся

1. Учебник физики 7,8,9 классов
  2. Л. Касаткина. «Репетитор по физике» в 2-х томах, Ростов, педуниверситет.
  3. Физика. Решение задач: в 2 кн. – Мн.: Литература, 1997. – (Библиотека школьника)
  4. Лукашик В.И. Физическая олимпиада 7-9 кл., М. «Просвещение» 1987
- Литература для учителя
1. Антипин И.Г. Экспериментальные задачи по физике в 6-7 кл. Пособие для учителя. М.: Просвещение, 1974. -127с.
  2. Минькова Р.Д., Свириденко Л.К. Проверочное задание по физике в 7, 8 и 10 классах средней школы. Кн. Для учителя. М.: Просвещение, 1992. – 112с.
  3. Кабардин О.Ф., Орлов В.А. Физика. Тесты. 7-9 классы: Учебно-методическое пособие. – 4-е издание, стереотип. – М.: Дрофа, 2000. – 96с.
  4. Марон А.Е., Марон Е.А. Физика. 8 класс: Дидактические материалы. М.: Дрофа, 2002. – 128с.
  5. Материалы районных, городских, республиканских олимпиад за разные годы.
  6. Иванов Ю.Я. «Творческие экспериментальные задачи для 7-9 кл.