

# Аттестационная работа

Слушателя курсов повышения квалификации по программе:  
«Проектная и исследовательская деятельность как способ  
формирования метапредметных результатов обучения в  
условиях реализации ФГОС»

**Шитов Николай Валентинович**

МБОУ СОШ № 23 МУНИЦИПАЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДСКОЙ ОКРУГ  
СИМФЕРОПОЛЬ, РЕСПУБЛИКА КРЫМ

**На тему:**

**Программа дополнительного  
образования «Методы решения  
физических задач»**

Аттестационная работа представляет собой программу дополнительного образования. Представленная программа реализуется в работе школьного кружка физики и астрономии.





МБОУ СОШ № 23  
Г. Симферополь

ОФИЦИАЛЬНЫЙ САЙТ  
ШКОЛЫ

НАХОДИТСЯ ПО АДРЕСУ:

<http://school23crimea.lbihost.ru/>

Школа основана в 1986 г.

Педагогический коллектив – 92

Количество обучающихся – 1236

Реализуемые уровни образования –  
начальное общее, основное общее, среднее  
общее.

## Цель программы:

Создание условий для развития личности ребёнка на основе опыта познавательной и творческой деятельности в процессе освоения методов решения физических задач.



# Достижение поставленной цели обеспечивается решением следующих задач:

## **обучающих:**

- знакомство с основными алгоритмами решения задач, различными методами и приёмами решения задач;
- углубление и расширение знаний и умений, полученных в основном курсе физики;
- получение представлений о роли физики в познании мира, физических и математических методах исследования;

## **развивающих:**

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей на основе опыта самостоятельного приобретения новых знаний, анализа и оценки новой информации;
- реализация творческого потенциала детей в предметно-продуктивной деятельности;
- развитие умений по организации самостоятельной **исследовательской** деятельности;

## **воспитывающих:**

- развитие способности действовать самостоятельно, настойчивости в достижении поставленной цели, ответственности за результаты принятых решений;
- повышение мотивации образовательной деятельности на основе личностно ориентированного подхода;
- формирование осознанной готовности к выбору дальнейшего профиля обучения в соответствии с собственными интересами и возможностями

Во время учебного процесса на уроках реализуются следующие формы исследовательской деятельности:

- исследовательский метод обучения;
- нетрадиционные уроки;
- учебный эксперимент;
- домашние задания исследовательской направленности;



Внеурочная исследовательская деятельность осуществляется во время работы кружка физики и астрономии. При этом используются следующие формы работы:

- исследовательская практика;
- работа над исследовательским проектом;
- факультативные, элективные курсы;
- олимпиады, конкурсы, конференции;



При планировании реализации программы особое внимание уделялось экспериментальным и качественным задачам нестандартного вида.

### Учебно-тематический план (272 часа за 2 года обучения)

№ п/п	Название темы	Количество часов		
		Всего часов	Теоретические занятия	Практические занятия
1.	Физическая задача. Классификация задач	4	2	2
2.	Правила и приёмы решения физических задач	10	4	6
3.	Кинематика	48	16	32
4.	Динамика. Статика.	48	16	32
5.	Законы сохранения.	26	8	18



# Учебно-тематический план (272 часа за 2 года обучения)

(продолжение)				
6.	Молекулярная физика и термодинамика	24	8	16
7.	Электростатика	20	4	16
8.	Законы постоянного тока	28	8	20
9.	Магнетизм	12	4	8
10.	Колебания и волны	22	8	14
11.	Геометрическая оптика	20	4	16
12.	Физика атома и физика атомного ядра	12	4	8

*Содержание программы-это творческая лаборатория педагога. Первую тему можно раскрыть следующим образом.*

## **Первый год обучения (136 часов).**

### Тема 1.

Физические задачи. Классификация задач (4 часа)

Теоретические занятия (2 часа)

Физические задачи. Классификация задач. Что представляет собой физическая задача. Состав физической задачи. Физическая теория в решении задач. Значение задач для обучения и практической деятельности. Классификация физических задач по требованию, содержанию, способу задания и решения.

Практические занятия (2 часа):

## **По итогам обучения обучающийся должен уметь:**

- анализировать физическое явление;
- анализировать полученный ответ;
- классифицировать предложенную задачу;
- составлять простейших задачи;
- последовательно выполнять этапы решения задачи средней трудности;
- выбирать рациональный способ решения задачи;
- решать комбинированные задачи.
- решать задачи повышенной сложности задачи;
- владеть различными методами решения задач: аналитическим, графическим, экспериментальным и т. Д.;
- владеть методами самоконтроля и самооценки.

# По итогам обучения обучающийся должен знать:

- основные алгоритмы решения задач различного типа;
- различные методы и приёмы решения задач (в том числе экспериментальных и качественных);



Формами подведения итогов реализации программы являются:

- Участие в итоговой аттестации за курс средней (основной) школы.
- Участие во Всероссийской олимпиаде школьников по физике.
- Участие в предметных и комплексных олимпиадах, проводимых ВУЗами городов Российской Федерации, в том числе участие в заочных и дистанционных олимпиадах.
- Участие в предметных конкурсах, проектах, конференциях, проводимых различными образовательными учреждениями и центрами, в том числе в заочных и дистанционных мероприятиях.
- Успешное обучение в заочных физико-математических школах, центрах по работе с одарёнными детьми.