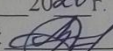
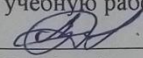
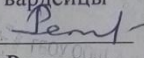
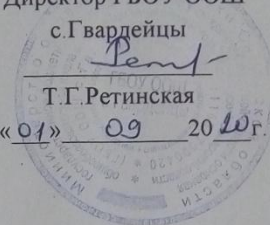


государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области  
основная общеобразовательная школа с.Гвардейцы  
муниципального района Борский Самарской области

Рассмотрено:  
на заседании методического  
объединения  
Протокол № 1  
от «27» 08 2020 г.  
Руководитель МО: 

Согласовано:  
Ответственный  
за учебную работу  
  
Л.А.Гусейнова  
от «01» 09 2020 г.

Утверждаю:  
Директор ГБОУ ООШ  
с.Гвардейцы  
  
Т.Г.Ретинская  
от «01» 09 2020 г.



**Программа**  
**по общеинтеллектуальному направлению**  
**внеурочной деятельности**  
**«Физика в задачах»**  
**для 8 класса**

Возраст обучающихся: 14-15 лет

Срок реализации: 1 год

Составитель: учитель ГБОУ ООШ с.Гвардейцы Дикарева Татьяна Викторовна

с. Гвардейцы  
2020г

Рабочая программа по курсу внеурочной деятельности « Физика в задачах» по общеинтеллектуальному направлению составлена на основе [Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования](#), Основной образовательной программы основного общего образования ГБОУ ООШ с.Гвардейцы на 2020-2021 учебный Примерной программы внеурочной деятельности.

Программа рассчитана на 34 часа (1 часа в неделю, за год – 34 часа)

### **Планируемые результаты :**

- понимать и уметь объяснять такие физические явления, как свободное падение тел, атмосферное давление, плавание тел, диффузия, большая сжимаемость газов, малая сжимаемость жидкостей и твёрдых тел;
- уметь измерять расстояние, промежуток времени, скорость, массу, силу, работу силы, мощность, кинетическую энергию, потенциальную энергию;
- овладеть экспериментальными методами исследования в процессе самостоятельного изучения зависимости пройденного пути от времени, удлинения пружины от приложенной силы, силы тяжести от массы тела, силы трения скольжения от площади соприкосновения тел и силы нормального давления, силы Архимеда от объёма вытесненной воды;
- понимать смысл основных физических законов и уметь применять их на практике (закон всемирного тяготения, закон Паскаля, закон Архимеда, закон сохранения энергии);
- овладеть разнообразными способами выполнения расчётов для нахождения неизвестной величины в соответствии с условиями поставленной задачи на основании использования законов физики;
- овладеть способностью использовать полученные знания, умения, навыки в повседневной жизни (быт, экология, охрана окружающей среды, техника безопасности и т.п.

## Содержание программы:

**Введение.** Физика и физические методы изучения природы. Строение вещества.

**Механическое движение .** Механическое движение и его виды. Относительность механического движения. Траектория. Путь. Равномерное движение. Скорость равномерного движения. График зависимости скорости равномерного движения от времени. Неравномерное движение. Средняя скорость.

**Взаимодействие тел.** Инерция. Понятие о взаимодействии. Масса. Плотность. Сила тяжести. Вес тела. Сила упругости. Сила трения. Равнодействующая сила.

**Давление твёрдых тел, жидкостей и газов.** Давление. Единицы давления. Способы уменьшения и увеличения давления. Давление газа. Давление в жидкости и газе. Атмосферное давление. Архимедова сила. Плавание тел.

**Работа и мощность. Энергия.** Механическая работа. Мощность. Энергия. Закон сохранения энергии. Рычаги. Блоки. «Золотое правило» механики. Коэффициент полезного действия.

Программа предусматривает следующие виды деятельности:

- Игровая деятельность
- Познавательная деятельность
- Проблемно – ценностное общение

Формы проведения занятий: игра, викторины, ребусы, доклады, презентации, практикумы.

## Тематическое планирование 8 класс:

№ п/п	Тема занятия	Количество часов
<b>Механическое движение</b>		
1	Механическое движение и его виды	1
2	Относительность механического движения	1
3	Путь	1
4	Равномерное движение Неравномерное движение	1
5	Скорость равномерного движения	1
6	Средняя скорость	1
<b>Взаимодействие тел</b>		
7	Масса	2
8	Плотность	2
9	Сила тяжести	1
10	Вес тела	1
11	Сила упругости	1
12	Сила трения	1
13	Равнодействующая сила	1
<b>Давление твёрдых тел, жидкостей и газов</b>		
14	Давление ,единицы давления	1
15	Архимедова сила.	3
16	Плавание тел.	2
<b>Работа и мощность. Энергия.</b>		
17	Механическая работа.	2
18	Мощность.	2
19	Энергия.	2
20	Закон сохранения энергии.	3

35	Рычаги.	1
36	Блоки.	1
37	«Золотое правило» механики.	1
38	Коэффициент полезного действия.	1
	<b>Итого</b>	<b>34</b>