

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

Рассмотрено:
на заседании методического
объединения

Протокол № 1

от «30» 08 2021 г.

Руководитель МО

Согласовано:
Ответственный
за учебную работу

Л.А.Гусейнова

от «30» 08 2021 г.

Утверждаю:

Директор

ГБОУ ООШ с.Гвардейцы

Т.Г.Ретинская

от «31» 08 2021 г.



Программа
по общеинтеллектуальному направлению
внеурочной деятельности
« Физика в задачах »
для 7,8 класса

Возраст обучающихся: 12-14 лет

Срок реализации: 2 год

Составитель: учитель ГБОУ ООШ с.Гвардейцы Дикарева Татьяна Викторовна

с. Гвардейцы

2021 г.

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 2021-2022 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 7 класс:

№ п/п	Тема занятия	Количество часов
----------	--------------	---------------------

Введение		
1	Физика и физические методы	1
2	Строение вещества	1
Механическое движение		
3	Механическое движение и его виды	1
4	Относительность механического движения	1
5	Траектория	1
6	Путь	1
7	Равномерное движение	1
8	Неравномерное движение	1
9	Скорость равномерного движения	1
10	График зависимости скорости равномерного движения от времени	1
11	Неравномерное движение	1
12	Средняя скорость	1
Взаимодействие тел		
13	Инерция	1
14	Понятие взаимодействия	1
15	Масса	1
16	Плотность	1
17	Сила тяжести	1
18	Вес тела	1
19	Сила упругости	1
20	Сила трения	1
21	Равнодействующая сила	1
Давление твёрдых тел, жидкостей и газов		
22	Давление	1
23	Единицы давления	1
24	Способы увеличения давления	1

25	Способы уменьшения давления	1
26	Давление газа	1
27	Давление в жидкости и газе.	1
28	Атмосферное давление.	1
29	Архимедова сила.	1
30	Плавание тел.	1
Работа и мощность. Энергия.		
31	Механическая работа.	1
32	Мощность.	1
33	Энергия.	2
34	Закон сохранения энергии.	1
	Итого	34

Тематическое планирование 8 класс:

№ п/п	Тема занятия	Количество часов
Механическое движение		
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
Взаимодействие тел		

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
Давление твёрдых тел, жидкостей и газов		
14	Давление ,единицы давления	1
15	Архимедова сила.	3
16	Плавание тел.	2
Работа и мощность. Энергия.		
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
	Итого	34