

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 18 ГОРОДА ЛИПЕЦКА

РАССМОТРЕНО

на заседании

МО учителей математики, информатики

Физики

Протокол № 1 от 26.08.2022

УТВЕРЖДАЮ

Директор МАОУ СОШ №18 г. Липецка

Приказ от 30.08.2022 № 30



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ОБЩЕИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО НАПРАВЛЕНИЯ**

«Физика в задачах»

Учитель: Басова А.В.

Возрастная категория: 7-9 класс

Срок реализации программы: 1 год

Липецк

2022

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО КУРСУ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

«ФИЗИКА В ЗАДАЧАХ»

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Предполагаемые (планируемые) результаты:

Личностные результаты:

- умения ставить перед собой познавательные цели, выдвигать гипотезы, доказывать собственную точку зрения;
- получают возможность для формирования самостоятельности в приобретении новых знаний и практических умений.

Метапредметные результаты:

- научиться ставить цель с помощью учителя;
- планировать решение учебной задачи с помощью учителя;
- определять необходимые действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения;
- обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач;
- определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи;
- составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования);
- определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения;
- описывать свой опыт, оформляя его для передачи другим людям в виде технологии решения практических задач определенного класса;
- выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат;
- определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения;
- осуществлять контроль деятельности («что сделано», «чему я научился»);
- определять, какие действия по решению учебной задачи или параметры этих действий привели к получению имеющегося продукта учебной деятельности.

Предметные результаты:

- научиться ставить цели, задачи;
- объяснять природные явления;
- пользоваться дополнительными источниками информации;
- приобретет навыки работы с приборами общего назначения: весами, барометром, термометром, ареометром и др.;
- строить цепочки умозаключений на основе использования правил логики.

Содержание курса внеурочной деятельности
с указанием форм организации и видов деятельности 7-9 класс

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов	Основные виды учебной деятельности учащихся	Форма занятий
7-9 класс				
Раздел 1. Введение (1 ч)				
1	Вводное занятие. Техника безопасности.	1	Соблюдать правила техники безопасности.	Групповое занятие
Раздел 2. Кинематика (6 ч)				
2	Основы кинематики.	1	Отрабатывают навыки решения задач с пояснениями, выделением логических связей, вычислительные навыки по данной теме.	Групповое занятие
3	Механическое движение. Относительность движения, траектория, путь и перемещение.	1		Групповое занятие
4	Закон сложения скоростей. Графики скоростей зависимости кинематических величин при равномерном и равноускоренном движении. Ускорение.	1		Групповое занятие
5	Движение тела под действием силы тяжести по вертикали.	1		Групповое занятие
6	Решение графических задач.	1		Групповое занятие
7	Решение задач с множественным выбором по теме «Кинематика»	1		Групповое занятие
Раздел 3. Динамика (8 ч)				
8	Законы Ньютона. ИСО.	1	Отрабатывают навыки решения задач с пояснениями, выделением логических связей, вычислительные навыки по данной теме.	Групповое занятие
9	Виды сил.	1		Групповое занятие
10	Закон всемирного тяготения.	1		Групповое занятие
11	Сила упругости, закон Гука.	1		Групповое занятие
12	Вес тела, невесомость.	1		Групповое занятие
13	Сила трения, коэффициент трения скольжения.	1		Групповое занятие
14	Сила Архимеда. Решение задач на законы Ньютона, закон Архимеда.	1		Групповое занятие
15	Решение задач по теме «Динамика»	1		Групповое занятие
Раздел 4. Законы сохранения в механике (5 ч)				
16	Импульс. Закон сохранения импульса.	1	Отрабатывают навыки решения задач с пояснениями, выделением логических связей.	Групповое занятие
17	Решение задач на закон сохранения импульса.	1		Групповое занятие
18	Энергия. Закон сохранения энергии.	1		Групповое занятие
19	Решение задач на закон	1		Групповое

	сохранения энергии.			занятие
20	Решение заданий ОГЭ.	1		Групповое занятие
Раздел 5. Механические колебания и волны (3 ч)				
21	Механические колебания.	1	Отрабатывают навыки решения задач с	Групповое занятие
22	Решение задач на механические колебания и волны.	1	пояснениями, выделением логических связей, указанием границ применимости законов.	Групповое занятие
23	Электромагнитные явления.	1		Групповое занятие
Раздел 6. Тепловые явления. Изменение агрегатных состояний вещества (4 ч)				
24	Внутренняя энергия и способы ее изменения.	1	Отрабатывают навыки решения задач с	Групповое занятие
25	Агрегатные состояния вещества.	1	пояснениями.	Групповое занятие
26	Решение задач на уравнение теплового баланса.	2		Групповое занятие
Раздел 7. Работа. Мощность. КПД. (5 ч)				
27	Работа. Мощность. КПД.	1	Отрабатывают навыки решения задач с	Групповое занятие
28	Решение задач на расчет работы, мощности и КПД.	2	пояснениями, указанием границ применимости	Групповое занятие
29	Решение заданий ОГЭ	2	законов.	Групповое занятие
Раздел 8. Электрические явления (3 ч)				
30	Электростатика.	1	Отрабатывают навыки решения задач с	Групповое занятие
31	Электрический ток. Закон Ома для участка цепи.	1	пояснениями.	Групповое занятие
32	Решение задач на смешанное соединение проводников.	1		Групповое занятие

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№, п/п	Тема урока	Кол-во часов
Раздел 1. Введение (1 ч)		
1	Вводное занятие. Техника безопасности.	1
Раздел 2. Кинематика (6 ч)		
2	Основы кинематики.	1
3	Механическое движение. Относительность движения, траектория, путь и перемещение.	1
4	Закон сложения скоростей. Графики скоростей зависимости кинематических величин при равномерном и равноускоренное движение. Ускорение.	1
5	Движение тела под действием силы тяжести по вертикали.	1
6	Решение графических задач.	1
7	Решение задач с множественным выбором по теме «Кинематика»	1
Раздел 3. Динамика (8 ч)		
8	Законы Ньютона. ИСО.	1
9	Виды сил.	1
10	Закон всемирного тяготения.	1
11	Сила упругости, закон Гука.	1
12	Вес тела, невесомость.	1
13	Сила трения, коэффициент трения скольжения.	1
14	Сила Архимеда. Решение задач на законы Ньютона, закон Архимеда.	1
15	Решение задач по теме «Динамика»	1
Раздел 4. Законы сохранения в механике (5 ч)		
16	Импульс. Закон сохранения импульса.	1
17	Решение задач на закон сохранения импульса.	1
18	Энергия. Закон сохранения энергии.	1
19	Решение задач на закон сохранения энергии.	1
20	Решение заданий ОГЭ.	1
Раздел 5. Механические колебания и волны (3 ч)		
21	Механические колебания.	1
22	Решение задач на механические колебания и волны.	1
23	Электромагнитные явления.	1
Раздел 6. Тепловые явления. Изменение агрегатных состояний вещества (4 ч)		
24	Внутренняя энергия и способы ее изменения.	1

25	Агрегатные состояния вещества.	1
26	Решение задач на уравнение теплового баланса.	2
Раздел 7. Работа. Мощность. КПД. (5 ч)		
27	Работа. Мощность. КПД.	1
28	Решение задач на расчет работы, мощности и КПД.	2
29	Решение заданий ОГЭ	2
Раздел 8. Электрические явления (3 ч)		
30	Электростатика.	1
31	Электрический ток. Закон Ома для участка цепи.	1
32	Решение задач на смешанное соединение проводников.	1
	<i>Итого:</i>	35

Календарно-тематическое планирование

№, п/п	Тема урока	Кол-во часов	Дата планируемая	Дата фактическая
Раздел 1. Введение (1 ч)				
1	Вводное занятие. Техника безопасности.	1	06.09	
Раздел 2. Кинематика (6 ч)				
2	Основы кинематики.	1	13.09	
3	Механическое движение. Относительность движения, траектория, путь и перемещение.	1	20.09	
4	Закон сложения скоростей. Графики скоростей зависимости кинематических величин при равномерном и равноускоренное движение. Ускорение.	1	27.09	
5	Движение тела под действием силы тяжести по вертикали.	1	04.10	
6	Решение графических задач.	1	11.10	
7	Решение задач с множественным выбором по теме «Кинематика»	1	18.10	
Раздел 3. Динамика (8 ч)				
8	Законы Ньютона. ИСО.	1	25.10	
9	Виды сил.	1	08.11	
10	Закон всемирного тяготения.	1	15.11	
11	Сила упругости, закон Гука.	1	22.11	
12	Вес тела, невесомость.	1	29.11	
13	Сила трения, коэффициент трения	1	06.12	

	скольжения.			
14	Сила Архимеда. Решение задач на законы Ньютона, закон Архимеда.	1	13.12	
15	Решение задач по теме «Динамика»	1	20.12	
Раздел 4. Законы сохранения в механике (5 ч)				
16	Импульс. Закон сохранения импульса.	1	27.12	
17	Решение задач на закон сохранения импульса.	1	10.01	
18	Энергия. Закон сохранения энергии.	1	17.01	
19	Решение задач на закон сохранения энергии.	1	24.01	
20	Решение заданий ОГЭ.	1	31.01	
Раздел 5. Механические колебания и волны (3 ч)				
21	Механические колебания.	1	07.02	
22	Решение задач на механические колебания и волны.	1	14.02	
23	Электромагнитные явления.	1	21.02	
Раздел 6. Тепловые явления. Изменение агрегатных состояний вещества (4 ч)				
24	Внутренняя энергия и способы ее изменения.	1	28.02	
25	Агрегатные состояния вещества.	1	07.03	
26	Решение задач на уравнение теплового баланса.	2	14.03, 28.03	
Раздел 7. Работа. Мощность. КПД. (5 ч)				
27	Работа. Мощность. КПД.	1	04.04	
28	Решение задач на расчет работы, мощности и КПД.	2	11.04, 18.04	
29	Решение заданий ОГЭ	2	25.04, 2.05	
Раздел 8. Электрические явления (3 ч)				
30	Электростатика.	1	16.05	
31	Электрический ток. Закон Ома для участка цепи.	1	23.05	
32	Решение задач на смешанное соединение проводников.	1	30.05	
	<i>Итого:</i>	35		