

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Боброводворская средняя общеобразовательная школа»

«Утверждаю»

Директор

МБОУ «Боброводворская СОШ»

/И.Н. Филиппова /

Приказ № 170
от «30» 08. 2022 г.



КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
по внеурочной деятельности
«Занимательная физика» в 9 классе
Мосиной Маргариты Руслановны,
учителя физики

Пояснительная записка

Календарно-тематическое планирование составлено на основании рабочей программы занятий внеурочной деятельности «Занимательная физика» для обучающихся 9 класса муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Боброводворская средняя общеобразовательная школа» Губкинского района Белгородской области.

При проведении демонстрационных и лабораторных работ предусмотрено использование оборудования центра «Точка роста»:

- цифровые лаборатории по физике;
- ноутбуки.

Календарно-тематическое планирование

| № п/п | Тема урока | Использование оборудования центра естественнонаучной и технологической направленностей «Точка роста» | Дата проведения | |
|----------------------------|---|---|--------------------|------|
| | | | План | Факт |
| 1. Введение (1ч) | | | | |
| 1 | Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности. На базе Центра "Точка Роста" | Компьютерное оборудование | 05.09 | |
| 2. Кинематика (7 ч) | | | | |
| 2 | Значение термина эксперимента. Виды исследований. | Эксперимент | 12.09 | |
| 3 | Способы описания механического движения Прямолинейное равномерное движение по плоскости? Смотри из какой точки наблюдать | Оборудование для демонстраций | 19.09 | |
| 4 | Относительность движения. Сложение движений. | Оборудование для демонстраций | 26.09 | |
| 5 | <i>Лабораторные работы:</i> «Изучение движения свободнопадающего тела», «Изучение движения тела по окружности» | Оборудование для лабораторных работ и ученических опытов | 03.10 | |
| 6 | Как и куда полетела вишневая косточка? Расчет траектории движения тел и персонажей рассказов Р.Распэ о Мюнхаузене | Оборудование для демонстраций | 10.10 | |
| 7 | Историческая реконструкция опытов Галилея по определению ускорения g . | Оборудование для демонстраций | 17.10 | |
| 8 | Определение скорости равномерного движения при использовании тренажера «беговая дорожка». | Оборудование для демонстраций | 31.10 | |
| 3. Динамика (8ч) | | | | |
| 9 | Сила воли, сила убеждения или сила - физическая величина? | Оборудование для демонстраций | 07.11 | |
| 10 | <i>Лабораторная работа:</i> «Измерение массы тела» | Оборудование для лабораторных работ и ученических опытов | 14.11 | |
| 11 | Движение тела под действием нескольких сил | | 21.11 | |
| 12 | Движение системы связанных тел | Оборудование для демонстраций | 28.11 | |
| 13 | <i>Лабораторные работы:</i> «Изучение трения скольжения» | Оборудование для лабораторных работ и ученических опытов | 05.12 | |

| | | | | |
|----|--|-------------------------------|-------|--|
| 14 | Динамика равномерного движения по окружности | Оборудование для демонстраций | 12.12 | |
| 15 | История развития представлений о Вселенной. Солнечная система. | Оборудование для демонстраций | 19.12 | |
| 16 | Открытия на кончике пера. Первые искусственные спутники Земли. | Оборудование для демонстраций | 09.01 | |

| 4. Импульс. Закон сохранения импульса (3ч) | | | | |
|---|--|--|-------|--|
| 17 | Как вы яхту назовете... | Компьютерное оборудование | 16.01 | |
| 18 | Реактивное движение в природе. | | 23.01 | |
| 19 | Расследование ДТП с помощью закона сохранения импульса | Компьютерное оборудование | 30.01 | |
| 5. Статика (2ч) | | | | |
| 20 | <i>Лабораторная работа:</i> «Определение центров масс различных тел (три способа)» | Оборудование для лабораторных работ и ученических опытов | 06.02 | |
| 21 | Применение простых механизмов в строительстве: от землянки до небоскреба | Компьютерное оборудование | 13.02 | |
| 6. Механические колебания и волны (3ч) | | | | |
| 22 | Виды маятников и их колебаний | Оборудование для демонстраций | 20.02 | |
| 23 | Что переносит волна? | | 27.02 | |
| 24 | Колебательные системы в природе и технике | | 06.03 | |
| 7. Электромагнитные колебания и волны (2ч) | | | | |
| 25 | Экспериментальная проверка свойств ЭМ волн. | Компьютерное оборудование | 13.03 | |
| 26 | Исследование электромагнитного излучения СВЧ-печи | Компьютерное оборудование | 20.03 | |
| 8. Оптика (4ч) | | | | |
| 27 | Изготовление модели калейдоскопа. | Компьютерное оборудование | 03.04 | |
| 28 | Экспериментальная проверка закона отражения света. | Оборудование для демонстраций | 10.04 | |
| 29 | <i>Лабораторная работа:</i> «Измерение показателя преломления воды» | Оборудование для лабораторных работ и ученических опытов | 17.04 | |
| 30 | Как отличаются показатели преломления цветного стекла | Оборудование для демонстраций | 24.04 | |
| 9. Физика атома и атомного ядра (4ч) | | | | |
| 31 | Поглощение и испускание света атомами. Оптические спектры. | Компьютерное оборудование | 08.05 | |
| 32 | Измерение КПД солнечной батареи | | 15.05 | |
| 33 | Влияние радиоактивных излучений на живые организмы | | 22.05 | |
| 34 | Способы защиты от радиоактивных излучений | | 29.05 | |