

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ

«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №1»

Г.БОЛОГОЕ, ТВЕРСКОЙ ОБЛАСТИ

«Утверждаю»
Директор
МБОУ «СОШ №1»:

Ю.В.Захарнёва
Приказ № _____ от
«__» _____ 2022 г.

«Согласовано»
с заместителем директора
по УВР _____
Д.И.Нугайгулова

«Рассмотрено»
на заседании кафедры
естественных наук

И.М.Хмельёва
Протокол № _____ от
«__» _____ 2022г.

ПРИЛОЖЕНИЕ
(календарно-тематическое планирование)
к программе учебного предмета
«Физика» 7- 9 класс
9 «А» класс
на 2022 – 2023 год

Учитель физики:
Серова Г.П.,
высшая категория

Календарно - тематическое планирование

| №/№ | Наименования разделов/темы уроков | Дата план. | Дата факт. |
|---|--|---------------|---------------|
| Законы взаимодействия и движения тел (35 часа) | | | |
| 1 | Материальная точка. Система отчета. | | |
| 2 | Перемещение. Определение координаты движущегося тела. | | |
| 3 | Перемещение при прямолинейном равномерном движении. | | |
| 4 | Решение задач по теме «Прямолинейное равномерное движение». | | |
| 5 | Равноускоренное движение. Ускорение. | | |
| 6 | Скорость прямолинейного равноускоренного движения. График скорости. | | |
| 7 | Перемещение при равноускоренном движении. | | |
| 8 | Лабораторная работа № 1 «Исследование равноускоренного движения без начальной скорости» | | |
| 9 | Решение задач по теме «Равноускоренное движение». | | |
| 10 | Решение задач по теме «Графическое представление движения» | | |
| 11 | Относительность движения. | | |
| 12 | Инерциальные системы отчета. Первый закон Ньютона. | | |
| 13 | Второй закон Ньютона. | | |
| 14 | Решение задач по теме «Второй закон Ньютона». | | |
| 15 | Третий закон Ньютона. | | |
| 16 | Решение задач на законы Ньютона. | | |
| 17 | Контрольная работа №1 по теме «Прямолинейное равноускоренное движение. Законы Ньютона». | | |
| 18 | Анализ контрольной работы и коррекция УУД. Свободное падение. Ускорение свободного падения. Невесомость. | | |
| 19 | Лабораторная работа № 2 «Измерение ускорения свободного падения» | | |
| 20 | Решение задач по теме «Свободное падение. Ускорение свободного падения» | | |
| 21 | Закон Всемирного тяготения. | | |
| 22 | Решение задач по теме «Закон всемирного тяготения». | | |
| 23 | Ускорение свободного падения на Земле и других небесных телах. | | |
| 24 | Прямолинейное и криволинейное движение. Движение тела по окружности с постоянной по модулю скоростью. | | |
| 25 | Искусственные спутники Земли. | | |

| | | | |
|--|--|--|--|
| 26 | Решение задач по теме «Движение тела по окружности с постоянной по модулю скоростью». | | |
| 27 | Импульс тела. Импульс силы. | | |
| 28 | Закон сохранения импульса тела. Реактивное движение. | | |
| 29 | Решение задач по теме «Закон сохранения импульса» | | |
| 30 | Механическая работа и мощность. | | |
| 31 | Кинетическая и потенциальная энергия. | | |
| 32 | Закон сохранения энергии. Решение задач. | | |
| 33 | Решение задач на закон сохранения энергии | | |
| 34 | Решение задач на законы сохранения | | |
| 35 | Контрольная работа №2 по теме «Законы сохранения». | | |
| Механические колебания и волны. Звук (15 ч) | | | |
| 36 | Анализ контрольной работы и коррекция УУД. Колебательное движение. Свободные колебания. | | |
| 37 | Величины, характеризующие колебательное движение. | | |
| 38 | Решение задач по теме «механические колебания» | | |
| 39 | Лабораторная работа № 3 «Исследование зависимости периода и частоты свободных колебаний нитяного маятника от его длины» | | |
| 40 | Гармонические колебания. | | |
| 41 | Решение задач на гармонические колебания | | |
| 42 | Затухающие колебания. Вынужденные колебания. Резонанс. | | |
| 43 | Распространение колебаний в среде. Волны. | | |
| 44 | Длина волны. Скорость распространения волн. | | |
| 45 | Решение задач по теме «Длина волны. Скорость распространения волн». | | |
| 46 | Источники звука. Звуковые колебания. Высота, тембр и громкость звука. | | |
| 47 | Распространение звука. Звуковые волны. | | |
| 48 | Отражение звука. Звуковой резонанс. | | |
| 49 | Решение задач по теме «Механические колебания и волны» | | |
| 50 | Контрольная работа №3 по теме «Механические колебания и волны» | | |
| Электромагнитное поле (25 ч) | | | |
| 51 | Анализ контрольной работы и коррекция УУД. Магнитное поле. Графическое изображение магнитного поля. | | |

| | | | |
|--|---|--|--|
| 52 | Направление тока и направление линий его магнитного поля. | | |
| 53 | Обнаружение магнитного поля по его действию на электрический ток. Правило левой руки. | | |
| 54 | Решение задач на применение правил левой и правой руки. | | |
| 55 | Действие магнитного поля на проводник с током и на движущуюся заряженную частицу | | |
| 56 | Магнитная индукция. | | |
| 57 | Магнитный поток. Явление электромагнитной индукции | | |
| 58 | Лабораторная работа № 4 «Изучение явления электромагнитной индукции» | | |
| 59 | Направление индукционного тока. Правило Ленца. | | |
| 60 | Явление самоиндукции | | |
| 61 | Решение задач по теме «Явление электромагнитной индукции» | | |
| 62 | Переменный электрический ток. Трансформатор. | | |
| 63 | Решение задач по теме «Электромагнитная индукция» | | |
| 64 | Электромагнитное поле. Электромагнитные волны. | | |
| 65 | Колебательный контур. Получение электромагнитных колебаний. | | |
| 66 | Принципы радиосвязи и телевидения. | | |
| 67 | Электромагнитная природа света. Интерференция света. | | |
| 68 | Преломление света. Физический смысл показателя преломления. | | |
| 69 | Дисперсия света. Цвета тел. | | |
| 70 | Спектральные аппараты. | | |
| 71 | Типы спектров. Спектральный анализ. | | |
| 72 | Поглощение и испускание света атомами. Происхождение линейчатых спектров. | | |
| 73 | Лабораторная работа № 5 «Наблюдение сплошного и линейчатого спектров» | | |
| 74 | Решение задач по теме «Электромагнитное поле». | | |
| 75 | Контрольная работа №4 по теме «Электромагнитное поле» | | |
| Строение атома и атомного ядра (18 ч) | | | |
| 76 | Анализ контрольной работы и коррекция УУД. Радиоактивность. Модели атомов. | | |
| 77 | Радиоактивные превращения атомных ядер. | | |
| 78 | Решение задач по теме «Радиоактивные превращения атомных ядер». | | |
| 79 | Экспериментальные методы исследования частиц. | | |

| | | | |
|--|---|--|--|
| 80 | Открытие протона и нейтрона. | | |
| 81 | Состав атомного ядра. Ядерные силы. | | |
| 82 | Энергия связи. Дефект масс. | | |
| 83 | Решение задач по теме «Энергия связи. Дефект масс». | | |
| 84 | Деление ядер урана. Цепная реакция. | | |
| 85 | Лабораторная работа № 7 «Изучение деления ядра урана по фотографии треков». | | |
| 86 | Ядерный реактор. Атомная энергетика. | | |
| 87 | Закон радиоактивного распада. Биологическое действие радиации. | | |
| 88 | Решение задач по теме «Закон радиоактивного распада». | | |
| 89 | Лабораторная работа № 8 «Оценка периода полураспада находящихся в воздухе продуктов распада газа радона» | | |
| 90 | Термоядерная реакция. Элементарные частицы | | |
| 91 | Лабораторная работа № 9 «Изучение треков заряженных частиц по готовым фотографиям» | | |
| 92 | Решение задач по теме « Строение атома и атомного ядра » | | |
| 93 | Контрольная работа №5 по теме «Строение атома и атомного ядра» | | |
| Строение и эволюция Вселенной (6 ч) | | | |
| 94 | Анализ контрольной работы и коррекция УУД. Состав, строение и происхождение Солнечной системы. | | |
| 95 | Большие планеты Солнечной системы. | | |
| 96 | Малые тела Солнечной системы. | | |
| 97 | Строение, излучения и эволюция Солнца и звезд. | | |
| 98 | Строение и эволюция Вселенной. | | |
| 99 | Зачет по теме «Строение и эволюция Вселенной» | | |
| 100 | Резерв | | |
| 101 | Резерв | | |
| 102 | Резерв | | |