

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«НИЖНЕГОРСКАЯ ШКОЛА-ГИМНАЗИЯ»  
НИЖНЕГОРСКОГО РАЙОНА  
РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

**РАССМОТРЕНО**

на заседании методического  
объединения учителей  
математики, информатики,  
физики, химии  
Протокол № 4  
От 29.08.2022г.

**СОГЛАСОВАНО**

Зам.директора  
Иванцова Н.В.  
30.08.2022г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор МБОУ  
«Нижнегорская ШГ»  
Пацай С.С.  
Приказ № 278 от 31.08.20  
22г.

**Календарно-тематическое планирование  
по физике**

Уровень образования, класс: среднее общее образование, **11 класс**

Количество часов: 2 ч в неделю, 68 ч в год

Срок реализации: **2022 /2023 учебный год**

**Учитель математики: Близнюк Олег Петрович**

**КТП физика (11 класс, базовый) 2 ч в неделю, 68 ч в год.**

| №<br>п/п                                       | Дата  |      | Тема урока   |
|--|-------|------|--|
|  | план  | факт |  |
| Основы электродинамики(продолжение) (12 часов) |       |      |  |
| 1  | 01.09 |      | Первичный инструктаж по ТБ. «Законы постоянного тока».   |
| 2  | 07.09 |      | Магнитное поле, его свойства. Магнитное поле постоянного электрического тока.  |
| 3  | 08.09 |      | Действие магнитного поля на проводник с током. Сила Ампера.  |
| 4  | 14.09 |      | Решение задач.   |
| 5  | 15.09 |      | Действие магнитного поля на движущийся электрический заряд.  |
| 6  | 21.09 |      | Электромагнитная индукция. Магнитный поток .<br>Инструктаж по ТБ. ЛР №1(кратковрем) «Изучение явления электромагнитной индукции» |
| 7  | 22.09 |      | Закон ЭМИ. Правило Ленца.  |
| 8  | 28.09 |      | Решение задач на закон ЭМИ.  |
| 9  | 29.09 |      | Самоиндукция. Индуктивность.   |
| 10   | 05.10 |      | Решение задач на явление самоиндукции.   |
| 11   | 06.10 |      | Электромагнитное поле. Подготовка к контрольной работе.  |
| 12   | 12.10 |      | Контр. работа № 1 по теме «Магнитное поле»   |
| Колебания и волны (14 часов)                   |       |      |  |
| 13   | 13.10 |      | Понятие колебаний. Характеристики колебаний.   |
| 14   | 19.10 |      | Математический и пружинный маятники.   |
| 15   | 20.10 |      | Свободные и вынужденные электромагнитные колебания.  |
| 16   | 26.10 |      | Колебательный контур. Превращение энергии при электромагнитных колебаниях.   |
| 17   | 27.10 |      | Решение задач  |
| 18   | 09.11 |      | Переменный электрический ток.  |
| 19   | 10.11 |      | Генерирование электрической энергии.   |
| 20   | 16.11 |      | Трансформаторы. Производство, использование и передача электрической энергии.  |
| 21   | 17.11 |      | Механические волны.  |
| 22   | 23.11 |      | Решение задач.   |
| 23   | 24.11 |      | Электромагнитная волна. Свойства электромагнитных волн.  |
| 24   | 30.11 |      | Принцип радио - телефонной связи. Простейший радиоприемник.  |
| 25   | 01.12 |      | Подготовка к контр. работе.  |
| 26   | 07.12 |      | Контрольная работа №2. «Электромагнитные колебания и волны».   |
| Оптика. Основы СТО. (17 часов)                 |       |      |  |
| 27   | 08.12 |      | Скорость света. Закон отражения света.   |
| 28   | 14.12 |      | Закон преломления света.   |
| 29   | 15.12 |      | Решение задач на закон преломления света.  |
| 30   | 21.12 |      | Инструктаж по ТБ. ЛР №2. «Измерение показателя преломления стекла».  |
| 31   | 22.12 |      | Линза. Построение изображения в линзе.   |
| 32   | 28.12 |      | Дисперсия света. Интерференция света.  |

|   |              |  |  |
|---|--------------|--|--|
| 33  | 29.12        |  | Дифракция света. Дифракционная решетка.  |
| 34  | 11.01        |  | Повторный инструктаж по ТБ. Решение задач  |
| 35  | 12.01        |  | Инструктаж по ТБ. ЛР № 3 «Измерение длины световой волны»                                      |
| 36  | 18.01        |  | Решение задач по теме: «Оптика. Световые волны».   |
| <b>37</b>   | <b>19.01</b> |  | <b>Контрольная работа №3. «Оптика. Световые волны».</b>  |
| 38  | 25.01        |  | Постулаты теории относительности, следствия.   |
| 39  | 26.01        |  | Элементы релятивистской динамики   |
| 40  | 01.02        |  | Решение задач. Самостоятельная работа.   |
| 41  | 02.02        |  | Виды излучений. Спектры и спектральные аппараты. Виды спектров. Спектральный анализ.           |
| 42  | 08.02        |  | Инструктаж по ТБ. ЛР №4. «Наблюдение сплошного и линейчатого спектров».                        |
| 43  | 09.02        |  | <b>Урок-семинар.</b> Инфракрасное и ультрафиолетовое излучения. Рентгеновские лучи. Шкала ЭМВ. |
| <b>Квантовая физика, элементарные частицы. (15 часов)</b> |              |  |  |
| 44  | 15.02        |  | Фотоэффект. Уравнение Эйнштейна.   |
| 45  | 16.02        |  | Фотоны.  |
| 46  | 22.02        |  | Решение задач. Давление света.   |
| 47  | 01.03        |  | Строение атома. Опыты Резерфорда.  |
| 48  | 02.03        |  | Квантовые постулаты Бора.  |
| 49  | 09.03        |  | Строение атомного ядра. Ядерные силы.  |
| 50  | 15.03        |  | Энергия связи атомных ядер.  |
| 51  | 16.03        |  | Решение задач. Самостоятельная работа  |
| 52  | 29.03        |  | Радиоактивность. Закон радиоактивного распада.   |
| 53  | 30.03        |  | Методы наблюдения и регистрации элементарных частиц  |
| 54  | 05.04        |  | Ядерные реакции. Деление ядер урана. Цепные ядерные реакции. Ядерный реактор.                  |
| 55  | 06.04        |  | Решение задач  |
| 56  | 12.04        |  | Применение ядерной энергии. Биологическое действие радиоактивных излучений.                    |
| <b>57</b>   | <b>13.04</b> |  | <b>Контрольная работа №4. «Световые кванты. Физика атомного ядра».</b>                         |
| 58  | 19.04        |  | Физика элементарных частиц.  |
| <b>Строение Вселенной ( 6 ч)</b>                          |              |  |  |
| 59  | 20.04        |  | Солнечная система. Законы Кеплера.   |
| 60  | 26.04        |  | Физическая природа планет и малых тел  |
| 61  | 27.04        |  | Солнце. Основные характеристики звезд.   |
| 62  | 03.05        |  | Наша Галактика и другие галактики.   |
| 63  | 04.05        |  | Строение и эволюция Вселенной  |
| <b>64</b>   | <b>10.05</b> |  | <b>Контрольная работа №5. «Строение Вселенной».</b>  |
| <b>Повторение. 4 ч.</b>                                   |              |  |  |
| 65  | 11.05        |  | Повторение. <b>Механика</b>  |
| 66  | 17.05        |  | Повторение <b>Тепловые явления</b>   |
| 67  | 18.05        |  | Повторение <b>Основы электродинамики</b>   |
| 68  | 24.05        |  | Физика и НТР.  |
|   |              |  |  |