«Утверждаю»

Директор МБОУ Кринично-Лугской СОШ

Приказ от\_\_\_\_31.08\_\_\_\_\_\_№\_\_\_\_118\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Коломейцева Е.А.

*Рабочая программа*

*По физике в 11 классе*

*основного общего образования*

*количество часов- 68часов*

*учитель Тихонова Ольга Владимировна*

*Программа разработана на основе авторской программы по физике под редакцией Г.Я.Мякишева*

*Москва: « Просвещение»,2009г.*

**Планируемые результаты:**

***В результате изучения физики на базовом уровне ученик должен***

**знать/понимать:**

* ***смысл понятий:*** физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения, планета, звезда, галактика, Вселенная;
* ***смысл физических величин:***скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд;
* ***смысл физических законов*** классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики, электромагнитной индукции, фотоэффекта;
* ***вклад российских и зарубежных ученых***, оказавших наибольшее влияние на развитие физики;

**уметь:**

* ***описывать и объяснять физические явления и свойства тел:***движение небесных тел и искусственных спутников Земли; свойства газов, жидкостей и твердых тел; электромагнитную индукцию, распространение электромагнитных волн; волновые свойства света; излучение и поглощение света атомом; фотоэффект;
* ***отличать***гипотезы от научных теорий; ***делать выводы***на основе экспериментальных данных; ***приводить примеры, показывающие, что:*** наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления;
* ***приводить примеры практического использования физических знаний:***законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио и телекоммуникаций, квантовой физики в создании ядерной энергетики, лазеров;
* ***воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать*** информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:**

* для обеспечения безопасности жизнедеятельности в процессе использования транспортных средств, бытовых электроприборов, средств радио- и телекоммуникационной связи.;
* оценки влияния на организм человека и другие организмы загрязнения окружающей среды;
* рационального природопользования и защиты окружающей среды

**Тематическое планирование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  урока | дата | Темы уроков | Количество часов |
| Магнитное поле (4ч) |
| 1 | 06.09 | Взаимодействие токов. Вектор магнитной индукции.Сила Ампера. | 1 |
| 2 | 07.09 | Лабораторная работа №1. «Наблюдение действия магнитного поля на проводник стоком» | 1 |
| 3 | 13.09 | Действие магнитного поля на движущийся заряд. Сила Лоренца. | 1 |
| 4 | 14.09 | Магнитные свойства вещества. | 1 |
| 5 | 20.09 | Открытие электромагнитной индукции. Магнитный поток. | 1 |
| 6 | 21.09 | Направление индукционного тока. | **1** |
| 7 | 27.09 | Закон электромагнитной индукции. | 1 |
| 8 | 28.09 | Энергия магнитного поля, тока. Самоиндукция. | 1 |
| 9;10 | 04.10 05.10 | Электромагнитное поле. Правило Лоренца | 2 |
| 11 | 11.10 | Лабораторная работа №2 «Изучение явления электромагнитной индукции» | 1 |
| 12 | 12.10 | Контрольная работа № 1. | 1 |
| 13 | 18.09 | Свободные и вынуждённые колебания. | 1 |
| 14 | 19.10 | Математический маятник. | **1** |
| 15 | 25.10 | Лабораторная работа№3 «Определение ускорения свободного падения при помощи маятника» | 1 |
| 16 | 26.10 | Решение задач. | 1 |
| 17 | 02.11 | Вынуждённые колебания. Резонанс. | 1 |
| 18 | 15.11 | Свободные и вынужденные электромагнитные колебания. Колебательный контур. | 1 |
| 19 | 16.11 | Уравнение, описывающие процессы в колебательном контуре. | **1** |
| 20;21;22 | 22.11 22.11 23.11 | Решение задач. | 3 |
| 23 | 29.11 | Переменный электрический ток. | 1 |
| 24 | 30..11 | Производство и использование электрической энергии. Передача электроэнергии. Трансформаторы. | 1 |
| 25 | 06.12 | Решение задач. | 1 |
| 26 | 07.12 | Волновые явления. Распространение механических волн. | 1 |
| 27 | 13.12 | Длина волны. Скорость волны. | 1 |
| 28 | 14.12 | Электромагнитные волны и их экспериментальное обнаружение. | 1 |
| 29 | 20.12 | Изобретение радио А.С.Поповым принципы радиосвязи. | 1 |
| 30 | 21.12 | Контрольная работа №3 « Колебания и волны» | 1 |
| 31 | 27.12 | Оптика и скорость света. | 1 |
| 32 | 28.12 | Отражение света. | **1** |
| 33 | 11.01 | Преломление света. | 1 |
| 34 | 12.01 | Полное отражение. Решение задач. | 1 |
| 35 | 18.01 | Лабораторная работа №4. «Экспериментальное измерение показателя преломления света» | 1 |
| 36 | 19.01 | Линза. Построение изображения в линзе. | 1 |
| 37 | 25.01 | Формула тонкой линзы. | 1 |
| 38 | 26.01 | Лабораторная работа №5. «Экспериментальное определение оптической силы и фокусного расстояния собирающей линзы». | 1 |
| 39 | 01.02 | Лабораторная работа «Измерение длины световой волны». | 1 |
| 40 | 02.02 | Дифракция механических волн и света. Дифракционная решётка.Лабораторная работа « Наблюдение интерференции и дифракции света» | 1 |
| 41 | 08.02 | Виды излучений. Источники света. | 1 |
| 42 | 09.02 | Спектры. Виды спектров. Спектральный анализ. | 1 |
| 43 | 15.02 | Инфракрасное и ультрафиолетовое излучение. | 1 |
| 44 | 16.02 | Рентгеновские лучи. Шкала электромагнитных излучений. | 1 |
| 45 | 22.02 | Законы электродинамики и принцип относительности. Постулаты теории относительности. | 1 |
| 46 | 01.03 | Основные следствия, вытекающие из постулатов теории относительности. | 1 |
| 47 | 02.03 | Релятивистская динамика. Связь между массой и энергией. | 1 |
| 48 | 15.03 | Контрольная работа№4 «Оптика» | 1 |
| 49 | 16.03 | Фотоэффект. | 1 |
| 50 | **22.03** | Теория фотоэффекта. Фотоны. | 1 |
| 51 | 23.03 | Применение фотоэффекта. Давление света. | 1 |
| 52 | 05.04 | Химическое действие света. | 1 |
| 53 | 06.04 | Решение задач. | 1 |
| 54 | 12.04 | Контрольная работа №5 | 1 |
| 55 | 13.04 | Опыты Резерфорда. Строение атома. | 1 |
| 56 | 19.04 | Теории Бора и её трудности. | **1** |
| 57 | 20.04 | Лазеры. Решение задач. | 1 |
| 58 | 26.04 | Методы наблюдения и регистрации элементарных частиц**.** Открытие радиоактивности. | 1 |
| 59 | **27.04** | Радиоактивные превращения. | **1** |
| 60 | 03.05 | Ядерные реакции. | 1 |
| 61 | 04.05 | Деление ядер урана и цепные ядерные реакции. Ядерный реактор. | 1 |
| 62 | 10.05 | Контрольная работа. | 1 |
| 63;64 | 11.05 17.05 | Подготовка к ЕГЭ | 2 |
| 65;66 | 23.05 24.05 | Подготовка к ЕГЭ | 2 |

«Рассмотрено» «Согласовано»

Протокол заседания ШМО Заместитель директора по УВР

учителей естественно-математического цикла \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Лазарева А.В.

МБОУ Кринично-Лугской СОШ 30.08.2017год.

От\_\_\_\_\_2017г.№\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Тихонова О.В.