**МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №1» с.п.КАХУН**

| РАССМОТРЕНО | СОГЛАСОВАНО | УТВЕРЖДЕНО |
|---|---|---|
| на заседании методического объединения учителей гуманитарного цикла МКОУ СОШ №1 с.п. Кахун | Заместитель директора по УВР МКОУ СОШ №1 с.п. Кахун Мокова З.А. | Директор МКОУ СОШ №1 с.п. Кахун _____/Понежева Ф.М./ |
| Протокол №1 от 26.08.23г. | 28.09.23г. | Приказ №76- ОД от 29.08.23г. |

# Календарно-тематическое планирование

# по предмету «Физика» для 11 класса

**Составитель**

**Учитель физики**

**Кумышева Марина Алимовна**

**с.п.Кахун 2023г.**

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**11 КЛАСС**

| № п/п | Тема урока | Количество часов | | | Дата по плану | Дата по факту |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | | |
| 1 | Постоянные магниты и их взаимодействие. Магнитное поле. Вектор магнитной индукции. Линии магнитной индукции | 1 | | | 02.09.23 | |
| 2-3 | Магнитное поле проводника с током. Опыт Эрстеда. Взаимодействие проводников с током | 2 | | | 04.09-05.09 | |
| 4 | Лабораторная работа «Изучение магнитного поля катушки с током» | 1 | | 1 | 09.09 | |
| 5 | Действие магнитного поля на проводник с током.. | 1 | | 1 | 11.09 | |
| 6 | Решение задач. Сила Ампера | 1 | | | 12.09 | |
| 7 | Лабораторная работа «Исследование действия постоянного магнита на рамку с током» | 1 | | | 16.09 | |
| 8-9 | Действие магнитного поля на движущуюся заряженную частицу. Сила Лоренца. Работа силы Лоренца | 2 | | | 18.09<br>19.09 | |
| 10 | Электромагнитная индукция. Поток вектора магнитной индукции. ЭДС индукции. Закон электромагнитной индукции Фарадея | 1 | | | 23.09 | |
| 11 | Лабораторная работа «Исследование явления | 1 | | 1 | 25.09 | |

| № п/п | Тема урока | Количество часов | | | Дата по плану | Дата по факту |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | | |
| | электромагнитной индукции» | | | | | |
| 12 | Индуктивность. Явление самоиндукции. ЭДС самоиндукции. Энергия магнитного поля катушки с током. Электромагнитное поле | 1 | | | 26.09 | |
| 13-14 | Технические устройства и их применение: постоянные магниты, электромагниты, электродвигатель, ускорители элементарных частиц, индукционная печь | 2 | | | 30.09<br>02.10 | |
| 15 | Решение задач «Магнитное поле. Электромагнитная индукция» | 1 | | | 03.10 | |
| 16 | Обобщающий урок «Магнитное поле. Электромагнитная индукция» | 1 | | | 07.10 | |
| 17 | Контрольная работа по теме «Магнитное поле. Электромагнитная индукция» | 1 | 1 | | 09.10 | |
| 18-19 | Свободные механические колебания. Гармонические колебания. Уравнение гармонических колебаний. Превращение энергии | 2 | | | 10.10<br>14.10 | |
| 20 | Лабораторная работа «Исследование зависимости периода малых колебаний груза на нити от длины нити и массы груза» | 1 | | 1 | 16.10 | |
| 21 | Колебательный контур. Свободные электромагнитные колебания в идеальном колебательном контуре. | 1 | | | 17.10 | |

| № п/п | Тема урока | Количество часов | | | Дата по плану | Дата по факту |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | | |
| | Аналогия между механическими и электромагнитными колебаниями | | | | | |
| 22-23 | Формула Томсона. Закон сохранения энергии в идеальном колебательном контуре | 2 | | | 21.10<br>23.10 | |
| 24-25 | Представление о затухающих колебаниях. Вынужденные механические колебания. Резонанс. Вынужденные электромагнитные колебания | 2 | | | 24.10<br>06.10 | |
| 26-27 | Переменный ток. Синусоидальный переменный ток. Мощность переменного тока. Амплитудное и действующее значение силы тока и напряжения | 2 | | | 07.10<br>11.11 | |
| 28 | Трансформатор. Производство, передача и потребление электрической энергии | 1 | | | 13.11 | |
| 29 | Устройство и практическое применение электрического звонка, генератора переменного тока, линий электропередач | 1 | | | 14.11 | |
| 30 | Экологические риски при производстве электроэнергии. Культура использования электроэнергии в повседневной жизни | 1 | | | 18.11 | |
| 31 | Механические волны, условия распространения. Период. | 1 | | | 20.11 | |

| № п/п | Тема урока | Количество часов | | | Дата по плану | Дата по факту |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | | |
| 32-33 | Скорость распространения и длина волны. Поперечные и продольные волны | 2 | | | 21.11<br>25.11 | |
| 34 | Звук. Скорость звука. Громкость звука. Высота тона. Тембр звука | 1 | | | 27.11 | |
| 35 | Электромагнитные волны, их свойства и скорость. Шкала электромагнитных волн | 1 | | | 28.11 | |
| 36 | Принципы радиосвязи и телевидения. Развитие средств связи. Радиолокация | 1 | | | 02.12 | |
| 37 | Решение задач «Колебания и волны» | 1 | | | 04.12 | |
| 38 | Контрольная работа «Колебания и волны» | 1 | 1 | | 05.12 | |
| 39 | Прямолинейное распространение света в однородной среде. Точечный источник света. Луч света | 1 | | | 09.12 | |
| 40-41 | Отражение света. Законы отражения света. Построение изображений в плоском зеркале | 2 | | | 11.12<br>12.12 | |
| 42 | Преломление света. Полное внутреннее отражение. | 1 | | | 16.12 | |
| 43 | Решение задач по теме «Преломление света. Полное внутреннее отражение» | 1 | | | 18.12 | |
| 44 | Предельный угол полного внутреннего отражения | 1 | | | 19.11 | |
| 45 | Лабораторная работа «Измерение показателя преломления стекла» | 1 | | 1 | 23.11 | |

| № п/п | Тема урока | Количество часов | | | Дата по плану | Дата по факту |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | | |
| 46-47 | Линзы. Построение изображений в линзе. Формула тонкой линзы. Увеличение линзы | 2 | | | 25.12<br>26.12 | |
| 48 | Решение задач «Линзы. Построение изображений в линзе. Формула тонкой линзы. Увеличение линзы» | 1 | | | 08.01.24 | |
| 49 | Лабораторная работа «Исследование свойств изображений в линзах» | 1 | | 1 | 09.01.24 | |
| 50-51 | Дисперсия света. Сложный состав белого света. Цвет. | 2 | | 1 | 13.01<br>15.01 | |
| 52 | Лабораторная работа «Наблюдение дисперсии света» | 1 | | | 16.01 | |
| 53-54 | Интерференция света. Дифракция света. Дифракционная решётка | 2 | | | 20.01<br>22.11 | |
| 55-56 | Поперечность световых волн. Поляризация света | 2 | | | 23.01<br>27.01 | |
| 57 | Оптические приборы и устройства и условия их безопасного применения | 1 | | | 29.01 | |
| 58 | Границы применимости классической механики. Постулаты специальной теории относительности | 1 | | | 30.01 | |
| 59 | Относительность одновременности. Замедление времени и сокращение длины | 1 | | | 03.02 | |
| 60 | Энергия и импульс релятивистской частицы. | 1 | | | 05.02 | |
| 61 | Связь массы с энергией и импульсом. Энергия покоя | 2 | | | 06.02<br>10.02 | |

| № п/п | Тема урока | Количество часов | | | Дата по плану | Дата по факту |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | | |
| 62 | Решение задач по теме «Связь массы с энергией и импульсом. Энергия покоя» | 1 | | | 12.02 | |
| 63 | Контрольная работа «Оптика. Основы специальной теории относительности» | 1 | 1 | | 13.02 | |
| 64-65 | Фотоны. Формула Планка. Энергия и импульс фотона | 2 | | | 17.02<br>19.02 | |
| 66 | Открытие и исследование фотоэффекта. Опыты А. Г. Столетова | 1 | | | 20.02 | |
| 67 | Законы фотоэффекта. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. «Красная граница» фотоэффекта | 1 | | | 24.02 | |
| 68 | Давление света. Опыты П. Н. Лебедева. Химическое действие света | 1 | | | 26.02 | |
| 69 | Технические устройства и практическое применение: фотоэлемент, фотодатчик, солнечная батарея, светодиод | 1 | | | 27.02 | |
| 70 | Решение задач по теме «Элементы квантовой оптики» | 1 | | | 02.03 | |
| 71-72 | Модель атома Томсона. Опыты Резерфорда по рассеянию α-частиц. Планетарная модель атома | 2 | | | 04.03<br>05.03 | |
| 73 | Постулаты Бора | 1 | | | 09.03 | |
| 74 | Излучение и поглощение фотонов при переходе атома с одного уровня энергии на другой. Виды спектров | 1 | | | 11.03 | |
| 75 | Волновые свойства частиц. Волны де Бройля. | 1 | | | 12.03 | |

| № п/п | Тема урока | Количество часов | | | Дата по плану | Дата по факту |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | | |
| | Корпускулярно-волновой дуализм. Спонтанное и вынужденное излучение | | | | | |
| 80 | Открытие радиоактивности. Опыты Резерфорда по определению состава радиоактивного излучения | 1 | | | 16.03 | |
| 81-82 | Свойства альфа-, бета-, гамма-излучения. Влияние радиоактивности на живые организмы | 2 | | | 18.03<br>19.03 | |
| 83-84 | Открытие протона и нейтрона. Изотопы. Альфа-распад. Электронный и позитронный бета-распад. Гамма-излучение | 2 | | | 23.03<br>02.04 | |
| 85-86 | Энергия связи нуклонов в ядре. Ядерные реакции. Ядерный реактор. Проблемы, перспективы, экологические аспекты ядерной энергетики | 2 | | | 06.04<br>08.04 | |
| 87 | Элементарные частицы. Открытие позитрона. Методы наблюдения и регистрации элементарных частиц. | 1 | | | 09.04 | |
| 88 | Круглый стол «Фундаментальные взаимодействия. Единство физической картины мира» | 1 | | | 13.04 | |
| 89 | Вид звёздного неба. Созвездия, яркие звёзды, планеты, их видимое движение. Солнечная система | 1 | | | 15.04 | |
| 90 | Солнце. Солнечная активность. Источник энергии Солнца и звёзд | 1 | | | 16.04 | |

| № п/п | Тема урока | Количество часов | | | Дата по плану | Дата по факту |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | | |
| 91 | Звёзды, их основные характеристики. Звёзды главной последовательности. | 1 | | | 20.04 | |
| 92 | Внутреннее строение звёзд. Современные представления о происхождении и эволюции Солнца и звёзд | 1 | | | 22.04 | |
| 93 | Млечный Путь — наша Галактика. Положение и движение Солнца в Галактике. Галактики. Чёрные дыры в ядрах галактик | 1 | | | 23.04 | |
| 94 | Вселенная. Разбегание галактик. Теория Большого взрыва. Реликтовое излучение. Метагалактика | 1 | | | 27.04 | |
| 95 | Нерешенные проблемы астрономии | 1 | | | 29.04 | |
| 96 | Контрольная работа «Элементы астрономии и астрофизики» | 1 | 1 | | 30.04 | |
| 97 | Обобщающий урок. Роль физики и астрономии в экономической, технологической, социальной и этической сферах деятельности человека | 1 | | | 04.05 | |
| 98 | Обобщающий урок. Роль и место физики и астрономии в современной научной картине мира | 1 | | | 06.05 | |
| 99 | Обобщающий урок. Роль физической теории в формировании представлений о физической картине мира | 1 | | | 07.05 | |

| № п/п | Тема урока | Количество часов | | | Дата по плану | Дата по факту |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | | |
| 100 | Обобщающий урок. Место физической картины мира в общем ряду современных естественно-научных представлений о природе | 1 | | | 11.05 | |
| 101 | Резервный урок. Магнитное поле. Электромагнитная индукция | 1 | | | 13.05 | |
| 102 | Резервный урок. Оптика. Основы специальной теории относительности | 1 | | | 14.05 | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 102 | 4 | 7 | | |

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 1" С.П. КАХУН УРВАНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА КБР
Понежева Фатима Мухамедовна, Директор
00 D3 3C EC 5A 1D 2F 4F D7 BD 65 16 91 F0 08 CD58
действителен с 21.03.2023 07:20 по 13.06.2024 07:20
29.08.2023
Подпись верна
Идентификатор документа: ON_NSCHFDOPPR_2AL-054D2A0E-0782-4C00-8F64-0754A07773A7-00001_2AE75689903-7BD3-4175-911C-67BFBA2F15DD_20230828_50c9f9d9-602a-4e66-83f9-33f14a4663bc