**Тематическое планирование по физике в 8 классе в 2013 - 2014 учебном году**

**(2ч в неделю, всего 70 ч)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Дата | | Количество часов | Тема урока | Основа урока | Знания | Умения | Домаш-нее задание |
| план | **факт** | **24** | **Тепловые явления** | | | | |
| 2.09 |  | 1/1 | Вводный инструктаж по ТБ  Тепловое движение. Температура | Вводный инструктаж по ТБ в физкабинете.  Знакомство с учебником физики. Как работать с учебником. Требования к ведению тетрадей.  Объяснение учителя п. 1.  **Демонстрации:** Измерение температуры, тепловое движение  Решение задач №703, 704, 705 -Л | Правила техники безопасности в физкабинете.  Понятия: температура, тепловое движение, тепловые явления  Факты: зависимость скорости движения молекул от температуры | Объяснять физические явления на основе знаний о тепловом движении  Измерять температуру тел с помощью термометра | П. 1  \*№3.73 |
| 4.09 |  | 2/2 | Внутренняя энергия и способы ее измерения | Объяснение учителя п.2,3  Решение задач №698, 706, 722-Л | Понятия: внутренняя энергия, теплопередача  Факты: способы изменения внутренней энергии | Объяснять физические явления на основе знаний о внутренней энергии тел и ее изменении | П. 2,3 |
| 9.09 |  | 3/3 | Теплопроводность | Объяснение учителя п. 4  Решение задач №748, 758, 589-Л | Понятие теплопроводность  Факты: механизм, особенности, применение и учет теплопроводности | Объяснять физические явления на основе знаний о теплопроводности | П. 4  Упр.1 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 11.09 |  | 4/4 | Конвекция. Излучение | Самостоятельное изучение п. 5,6  *Заполнение таблицы* «Сравнительная характеристика видов теплопередачи»  Решение задач №759, 773, 609, 681-Л | Понятия: конвекция, излучение  Механизм, особенности, учет и использование конвекции и излучения | Объяснять физические явления на основе знаний о конвекции и излучении | П5. 6  таблица |
| 16.09 |  | 5/5 | Количество теплоты  ***Проверочная работа*** по теме «Виды теплопередачи» | ***Проверочная работа*** по теме «Виды теплопередачи»  Объяснение учителя п.7  Решение задач №788, 785-Л | Понятия: количество теплоты, удельная теплоемкость | Объяснять физические явления на основе знаний о количестве теплоты, удельной теплоемкости | П. 7 |
| 18.09 |  | 6/6 | Расчет количества теплоты, необходимого для нагревания тела и выделяемого им при охлаждении | Объяснение учителя п. 9  Решение типовых задач на расчет количества теплоты: упр. 492б), 798-Л | Формула для расчета количества теплоты, необходимого для нагревания тела, выделяемого им при охлаждении | Рассчитывать количество теплоты, необходимое для нагревания тела, выделяемого телом при остывании | П. 7-9  Упр. 4(1, 2в , \*3) |
| 23.09 |  | 7/7 | **Лабораторная работа №1 «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры»** | Инструктаж по ТБ при выполнении лабораторных работ  Выполнение лабораторной работы под руководством учителя | Формула для расчета количества теплоты, необходимого для нагревания тела, выделяемого им при охлаждении | Рассчитывать количество теплоты, необходимое для нагревания тела, выделяемого телом при остывании  Измерять температуру тел | П. 9 |
| 25.09 |  | 8/8 | Удельная теплоемкость **Лабораторная работа №2 «Измерение удельной теплоемкости твердого тела»** | Инструктаж по ТБ при выполнении лабораторных работ  Выполнение лабораторной работы под руководством учителя |  | **Рассчитывать удельную теплоемкость твердого тела** | П.8 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 09.10 |  | 12/12 | **Контрольная работа №1 по теме «Тепловые явления»** | Самостоятельное выполнение работы по вариантам | Формула для расчета количества теплоты, выделяющегося при сгорании топлива Формула для расчета количества теплоты, необходимого для нагревания тела, выделяемого им при охлаждении | Рассчитывать количество теплоты, необходимое для нагревания тела, выделяемого телом при остывании, при сгорании топлива | №811г-Л |
| 14.10 |  | 13/13 | Агрегатные состояния вещества | Анализ контрольной работы  Самостоятельное изучение п. 12  Решение задач №85, 86, 88, 89,  93 - Л | Понятия: агрегатные состояния вещества  Факты: строение вещества, физические свойства, движение, расположение молекул в различных агрегатных состояниях | Объяснять физические явления на основе знаний об агрегатных состояниях вещества | П. 12  №94-Л |
| 16.10 |  | 14/14 | Плавление и отвердевание кристаллических тел. График плавления и отвердевания | Объяснение учителя п. 13  Фронтальное изучение п. 14  Решение задач №844, 845, 847 – Л  №855, 856 - Л | Понятия: плавление, отвердевание, кристаллизация, температура плавления, температура кристаллизации  Факты: график плавления и отвердевания вещества | Объяснять физические явления на основе знаний о плавлении и кристаллизации веществ  Читать и строить графики плавления и отвердевания | П. 13, 14  Упр. 7 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 30.09 |  | 9/9 | Энергия топлива.  Удельная теплота сгорания | Объяснение учителя п. 10  Решение задач упр. 5(1, 2а)  ***Самостоятельная работа «Количество теплоты»*** | Формула для расчета количества теплоты, выделяющегося при сгорании топлива  Факты: условия, необходимые для горения, механизм горения  Понятие удельная теплота сгорания | Рассчитывать количество теплоты, выделяющееся при сгорании топлива | П. 10  Упр. 5(1б, 3)  \* в тетр. |
| 02.10 |  | 10/10 | Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах | Самостоятельное изучение п. 11  Решение задач упр. 6 | Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах | Объяснять физические явления на основе закона сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах | П. 1-11 |
| 07.10 |  | 11/11 | Решение задач по теме «Тепловые явления» | Решение типовых качественных задач:  №720, 749, 775-Л  Решение задач на расчет количества теплоты | Понятия: внутренняя энергия, теплопроводность, конвекция, излучение, количество теплоты  Факты: механизм, особенности теплопроводности, конвекции, излучения | Объяснять физические явления на основе знаний о количестве теплоты, удельной теплоемкости  Объяснять физические явления на основе знаний о конвекции, теплопроводности и излучении | П. 1-11  Зад. в тетр |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 21.10 |  | 15/15 | Удельная теплота плавления | Объяснение учителя п.15  Решение задач №859, 856, 870 – Л  \* №873, 876 - Л | Понятие удельная теплота плавления  Факты: механизм плавления и отвердевания  Формула для расчета количества теплоты, необходимого для плавления тела и выделяемого при кристаллизации | Решать задачи на расчет количества теплоты, необходимого для плавления тела и выделяемого при кристаллизации  Объяснять физический смысл удельной теплоты плавления | П. 15  Упр. 8 |
| 23.10 |  | 16/16 | Испарение. Насыщенный и ненасыщенный пар. Конденсация | Объяснение учителя п. 16  Самостоятельное изучение п. 17  Решение задач упр. 9(1, 3), 870- Л | Понятия: парообразование, конденсация, испарение, насыщенный пар, динамическое равновесие  Факты: механизм испарения и конденсации, факторы, влияющие на испарение | Объяснять физические явления на основе знаний об испарении | П. 16, 17  Упр. 9 (2,4,6)  \*№883-Л |
| 28.10 |  | 17/17 | Кипение | Объяснение учителя п. 18  Решение задач №872, 884 -Л | Понятие кипение, температура кипения  Факты: механизм кипения, зависимость температуры кипения от давления |  | П. 18  №890-Л  \*№873-Л |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 30.10 |  | 18/18 | Влажность воздуха и ее измерение | Объяснение учителя п. 19  Инструктаж по ТБ при выполнении лабораторных работ | Понятия: абсолютная, относительная влажность воздуха, точка росы  Назначение, устройство, виды гигрометров  Факты: значение влажности | Определять относительную влажность воздуха с помощью психрометра и термометра | П. 19  \*№627-Р |
| 11.11 |  | 19/19 | Удельная теплота парообразования и конденсации | Объяснение учителя п. 20  Решение типовых задач упр. 10(2), СР №7 -Кирик | Понятие удельная теплота парообразования и конденсации  Формула для расчета количества теплоты, необходимого для парообразования жидкости и выделяющегося при конденсации | Решать задачи на расчет количества теплоты, необходимого для парообразования жидкости и выделяющегося при конденсации | П. 20  Упр. 10 (1,4 \*5) |
| 13.11 |  | 20/20 | Работа газа и пара при расширении. Двигатель внутреннего сгорания | Объяснение учителя п. 21  Просмотр диафильма о ДВС  ***Проверочная работа*** по теме «Испарение и конденсация» | Понятие тепловой двигатель  Факты: виды тепловых двигателей, устройство, назначение и принцип действия ДВС |  | П. 21, 23 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 18.11 |  | 21/21 | Паровая турбина. КПД теплового двигателя | Объяснение учителя по плакату и модели паровой турбины  **Демонстрация** Работа паровой турбины  Изучение п. 24  Решение задач №933, 930, \*932-Л | Понятия: КПД теплового двигателя  Факты: устройство, назначение и принцип действия паровой турбины | Рассчитывать КПД тепловых двигателей | Повт. п. 12-24 |
| 20.11 |  | 22/22 | Решение задач по теме «Изменение агрегатных состояний вещества» | ***Физический диктант***  Решение типовых задач на расчет количества теплоты при парообразовании, плавлении | Формулы количества теплоты, необходимого для плавления, парообразования, выделяющегося при конденсации, при кристаллизации | Объяснять физические явления на основе знаний о плавлении, испарении и конденсации  Рассчитывать количество теплоты, необходимое для парообразования, плавления, выделяющееся при конденсации и отвердевании | Повт. п 12-24  Зад. в тетр. |
| 25.11 |  | 23/23 | **Контрольная работа №2 по теме «Изменение агрегатных состояний вещества»** | Самостоятельное выполнение работы по вариантам | Повт. п  1 - 24 |
| 27.11 |  | 24/24 | **Повторение материала** | Повторение материала в игровой форме |  | Объяснять тепловые явления |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **30 ч Электрические явления** | | | | | | | |
| 2.12 |  | 25/1 | Электризация тел при соприкосновении. Взаимодействие заряженных тел. Два рода зарядов. | Объяснение учителя п. 25, 26  **Демонстрации**: притяжение бумаги к заряженной палочке, передача заряда, взаимодействие заряженных тел  Решение задач №934, 935 -Л  Анализ контрольной работы | Понятия: электризация, наэлектризованное тело  Факты: взаимодействие наэлектризованных тел, свойство электризации | Объяснять физические явления на основе знаний об электризации | П. 25 |
| 4.12 |  | 26/2 | Электроскоп. Электрическое поле. | Объяснение учителя п. 27, 28  **Демонстрации**: электроскоп, электрометр, отталкивание заряженной гильзы от заряженной палочки  Решение задач №964, 969 - Л | Понятия: проводник, непроводник, электрическая сила, электрическое поле  Факты: устройство, назначение и принцип действия электроскопа, зависимость действия электрического поля от расстояния | Объяснять физические явления на основе знаний об электрическом поле, проводниках и непроводниках электричества | П. 26, 27 |
| 9.12 |  | 27/3 | Делимость электрического заряда. Электрон. Строение атомов. | Объяснение учителя п. 29, 30  **Демонстрации** Делимость электрического заряда  Решение задач № 970, \*973 - Л | Понятия: электрон, отрицательный ион, положительный ион  Факты: делимость электрического заряда, строение атома | Описывать строение атомов, схематически изображать атомы | П. 28,29  Упр. 11 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 11.12 |  | 28/4 | Объяснение электрических явлений | Объяснение учителя п. 31  Решение задач упр. 12(2)  ***Проверочная работа*** по теме «Электризация» | Факты: причина электрической нейтральности тел, механизм электризации, причина проводимости проводников и непроводимости непроводников |  | П. 30  Упр. 12(1) |
| 16.12 |  | 29/5 | Проводники, полупроводники и непроводники электричества |  |  |  | П.31 |
| 18.12 |  | 30/6 | Электрический ток. Источники электрического тока | Объяснение учителя п. 32  Самостоятельное изучение: устройство, работа гальванических элементов и аккумуляторов  ***Тестовая работа*** по теме «Электризация» | Понятия: электрический ток, источник электрического тока  Факты: условия существования тока в проводнике, виды источников тока |  | П. 32 |
| 23.12 |  | 31/7 | Электрическая цепь и ее составные части | Объяснение учителя п. 33  Решение задач №1017, 1016 –Л, упр. 13(3)  ***Проверочная работа*** | Понятия: электрическая цепь, электрическая схема  Факты: условные обозначения элементов электрической цепи | Читать и чертить электрические схемы | П. 33  Упр. 13 (2,4, 5) |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 25.12 |  | 32/8 | Электрический ток в металлах  Действия электрического тока  Направление электрического тока | Объяснение учителя п. 34  Самостоятельное изучение п. 35, 36  Решение задач №1010, 1012 –Л  ***Физический диктант*** по теме «Электрические схемы» | Понятия: электрический ток в металлах  Факты: действия электрического тока, направление электрического тока | Объяснять физические явления на основе знаний о действиях электрического тока, направлении электрического тока | П. 34-36 |
|  |  | 33/9 | Сила тока. Единицы силы тока | Объяснение учителя п. 37  Решение задач №1026 – Л, упр. 14(3) | Понятия: сила тока  Формула и единицы силы тока | Решать задачи на расчет силы тока | П. 37  Упр. 14 (1,2) |
|  |  | 34/10 | Амперметр.  **Лабораторная работа № 3 «Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках»** | Объяснение учителя п. 38  Инструктаж по ТБ при выполнении лабораторных работ по электричеству  Выполнение лабораторной работы под руководством учителя | ТБ при выполнении лабораторных работ по электричеству  Назначение, правила включения, обозначение на схемах амперметра | Собирать электрическую цепь, измерять силу тока | П. 38  Упр. 15  Подг. доклад об А. Вольта |
|  |  | 35/11 | Электрическое напряжение. Единицы напряжения | Объяснение учителя п. 39, 40  Решение задач №4Д, 3В-Кирик  Доклад «А. Вольта» | Понятие электрическое напряжение  Формула электрического напряжения | Решать задачи на расчет электрического напряжения | П. 39, 40 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Вольтметр.  **Лабораторная работа №4«Измерение напряжения на различных участках электрической цепи»** | Объяснение учителя п. 41  Выполнение работы под руководством учителя | Факты: обозначение на схемах, правила включения вольтметра в цепь | Измерять напряжение с помощью вольтметра | П. 41  Упр. 16 |
|  |  | 36/12 | Зависимость силы тока от напряжения | Объяснение учителя п. 42  **Демонстрации** Зависимость силы тока от напряжения  Решение задач упр. 17(2), 1031-Л | Факты: зависимость силы тока от напряжения | По зависимости силы тока от напряжения рассчитывать силу тока и напряжение | П. 42  Упр. 17(1) |
|  |  | 37/13 | Электрическое сопротивление | Самостоятельное изучение п. 43  Решение задач №1058-Л  ***Проверочная работа*** по теме «Сила тока и напряжение» | Понятие электрическое сопротивление  Факты: причина возникновения электрического сопротивления |  | П. 43  Упр. 18  Подг. доклад о Г. Оме |
|  |  | 38/14 | Закон Ома для участка цепи | Объяснение учителя п. 44  Решение типовых задач  №3Д-Кирик, упр. 19(3)  Чтение графиков I(U) рис. 69  Доклад «Г. С. Ом» | Закон Ома для участка цепи | Решать задачи на применение закона Ома для участка цепи  Читать графики зависимости силы тока от напряжения  Находить сопротивление проводника по графику I(U) | П. 44  Упр. 19 (1,2 \*7) |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | 39/15 | Расчет сопротивления проводника. Удельное сопротивление | Объяснение учителя п. 45, 46  Решение типовых задач упр. 20(2в), №1084 -Л | Формула для расчета сопротивления проводника  Понятие удельное электрическое сопротивление | Рассчитывать электрическое сопротивление проводников  Решать задачи на расчет силы тока и напряжения в цепи | П. 45, 46  Упр. 20 (2а, \*4) |
|  |  | 40/16 | Реостаты  **Лабораторная работа №5 «Регулирование силы тока реостатом»** | Самостоятельное изучение п. 47  Выполнение лабораторной работы по инструкции | Факты: назначение, виды реостатов, обозначение на схемах, правила включения амперметра в цепь | Регулировать силу тока в цепи реостатом | П. 47  Упр. 21 (2,3) |
|  |  | 41/17 | **Лабораторная работа №6 «Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра»** | Выполнение лабораторной работы под руководством учителя  ***Самостоятельная работа*** «Закон Ома» | Правила включения амперметра, вольтметра в цепь  Закон Ома для участка цепи | Определять сопротивление проводника при помощи амперметра и вольтметра | Повт. п. 25-47 |
|  |  | 42/18 | Решение задач по теме «Постоянный ток» | ***Тестовая работа***  Решение типовых задач на расчет силы тока, напряжения, характеристик проводника | Формулы и единицы силы тока, напряжения, сопротивления  Закон Ома для участка цепи  Обозначения элементов электрических схем | Рассчитывать силу тока, напряжение, сопротивление, работу тока, длину проводника  Объяснять физические явления | Повт. п. 25-47  Зад. в тетр |
|  |  | 43/19 | **Контрольная работа №3 по теме «Постоянный ток»** | Самостоятельное выполнение работы по вариантам | Повт. п. 37, 39, 43 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | 44/20 | Последовательное соединение проводников | Объяснение учителя п. 48  **Демонстрация** Законы последовательного соединения  Решение задач на расчет характеристик электрических цепей  Анализ контрольной работы | Законы последовательного соединения проводников | Решать задачи на расчет электрических цепей | П. 48  Упр. 22 (1, 3, \*4) |
|  |  | 45/21 | Параллельное соединение проводников | Объяснение учителя п. 49  Решение задач упр. 23 (3) | Законы параллельного соединения проводников | П. 49  Упр. 23 (1, \*5) |
|  |  | 46/22 | Решение задач | ***Самостоятельная работа*** «Последовательное и параллельное соединения проводников» | Законы последовательного и параллельного соединений проводников | Решать задачи на расчет электрических цепей |  |
|  |  | 47/23 | Работа электрического тока | Объяснение учителя п. 50  Решение задач упр. 24 (1), \* № | Формула и единицы работы тока  Факты: способы измерения работы тока | Рассчитывать работу тока | П. 50  Упр. 24 (2, \*3) |
|  |  | 48/24 | Мощность электрического тока. Единицы работы тока, применяемые на практике | Объяснение учителя п. 51, 52  Решение задач №1187, 1166,  1175-Л | Понятия: мощность тока  Формулы и единицы мощности тока | Переводить кВтч в Дж  Рассчитывать работу и мощность тока | П. 51, 52  Упр. 25 (1,3)  \*Упр. 26 (2) |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | 49/25 | **Лабораторная работа №7«Измерение работы и мощности тока в лампе»** | Выполнение лабораторной работы под руководством учителя | Факты: правила включения вольтметра и амперметра в цепь  Формулы и единицы работы и мощности тока | Измерять силу тока и напряжение  Рассчитывать работу и мощность тока | Повт. п. 50-52 |
|  |  | 50/26 | Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля-Ленца | Объяснение учителя п. 53  Решение задач упр. 27(4), 1213, 1214, \* 1222 - Л | Закон Джоуля-Ленца  Факты: причина нагревания проводников током | Объяснять физические явления на основе знаний о нагревании проводников током  Решать задачи на применение закона Джоуля-Ленца | П. 53  Упр. 27(1) |
|  |  | 51/27 | Лампа накаливания. Нагревательные приборы. Короткое замыкание. Предохранители | Сообщения учащихся по п. 54, 55 | Устройство, назначение принцип действия плавких предохранителей  Понятие короткое замыкание |  | П. 54, 55, 56 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | 52/28 | Решение задач по теме «Постоянный ток» | ***Тестовая работа*** «Постоянный ток»  Решение типовых задач на расчет работы, мощности тока, сопротивления проводника, на расчет электрических цепей  ***Самостоятельная работа*** | Определение, формулы, единицы силы тока, напряжения, работы тока, мощности тока, сопротивления проводника  Законы последовательного и параллельного соединений, закон Ома для участка цепи | Решать задачи на расчет работы, мощности тока, сопротивления проводника, на расчет электрических цепей  Объяснять физические явления на основе знаний о коротком замыкании, закона Джоуля-Ленца | П. 48-55  Зад. в тетр. |
|  |  | 53/29 | **Контрольная работа №4 по теме «Постоянный ток»** | Самостоятельное выполнение работы по вариантам | П. 25-55 |
|  |  | 54/30 | **Повторение материала** | Повторение материала в игровой форме  Решение типовых задач | Рассчитывать расход и стоимость электроэнергии  Рассчитывать силу тока, напряжение, работу, мощность тока, сопротивление проводников  Решать задачи на расчет электрических цепей |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **6** | **Электромагнитные явления** | | | | |
|  |  | 55/1 | Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока. Магнитные линии | Анализ контрольной работы.  Объяснение учителя п. 56, 57  Доклад «Г. Х. Эрстед» | Понятия: магнитное поле, магнитные линии  Факты: зависимость направления магнитных линий от направления силы тока в проводнике | Объяснять физические явления на основе знаний о магнитном поле | П. 56, 57 |
|  |  | 56/2 | Магнитное поле катушки с током.  Электромагниты. | Объяснение учителя п. 58  **Демонстрация**. Электромагнит | Понятия: соленоид, электромагнит  Факты: зависимость величины магнитного поля катушки с током от числа витков, от силы тока в катушке, от наличия сердечника; применение электромагнитов | Объяснять физические явления на основе знаний об электромагнитах | П. 58  Упр. 28 |
|  |  | 57//3 | **Лабораторная работа №8«Сборка электромагнита и испытание его действия»** | Выполнение работы под руководством учителя |  |  |  |
|  |  | 58/4 | Постоянные магниты. Магнитное поле постоянных магнитов. Магнитное поле Земли. | Объяснение учителя п. 59  **Демонстрации** Получение постоянного магнита, взаимодействие постоянных магнитов  Сообщения учащихся по п. 60  Решение задач № | Понятия: постоянный магнит, полюс магнита, магнитная буря, магнитная аномалия  Факты: гипотеза Ампера, взаимодействие постоянных магнитов, | Объяснять физические явления на основе знаний о постоянных магнитах | П. 59, 60 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | 59/5 | Действие магнитного поля на проводник с током. Электродвигатель. | Объяснение учителя п. 61 | Факты: действие магнитного поля на проводник с током, применение электродвигателей, преимущества электродвигателей |  | Повт . п. 56 -61 |
|  |  | 60/6 | **Лабораторная работа №9«Изучение электрического двигателя постоянного тока»** | Выполнение работы под руководством учителя | Устройство, назначение, принцип действия электродвигателя |  |  |
|  |  | 7 | **Световые явления** | | | | |
|  |  | 61/1 | Источники света. Распространение света. | ***Тестовая работа*** по теме «Магнитное поле»  Объяснение учителя п. 62  Решение задач упр. 29 (1, 3) | Понятия: оптика, свет, источник света, луч света, точечный источник света, тень, полутень  Факты: причины солнечных и лунных затмений. Закон прямолинейного распространения света | Объяснять физические явлений на основе закона прямолинейного распространения света | П. 62 |
|  |  | 62/2 | Отражение света. Законы отражения света. Плоское зеркало | Объяснение учителя п. 63  Самостоятельное изучение п. 64  Решение типовых задач на применение закона отражения света, на построение изображений в плоском зеркале:  №1301, 1302, 1307,1313,1316, | Понятия: угол отражения, угол падения, обратимость световых лучей  Законы отражения света | Строить изображения предметов в плоском зеркале  Решать задачи на применение закона отражения света | П. 63, 64  Упр. 30 (1,2,3, \*4) |
|  |  | 63/3 | Преломление света | Объяснение учителя п. 65  Демонстрация Преломление света  Решение задач на построения хода луча света при переходе из одной среды в другую упр. 32 (2) | Понятия: преломление света, угол прелом-ления, оптически более (менее) плотная среда  Законы преломления | Схематически строить ход луча света при переходе из одной прозрачной среды в другую | П. 65  Упр. 32 (2, \*5) |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | 64/4 | Линзы. Оптическая сила линзы. | Объяснение учителя п. 66  ***Самостоятельная работа*** по теме «Отражение и преломление света» | Понятия: линза, оптическая сила линзы, фокус, фокусное расстояние, оптическая ось  Формула и единицы оптической силы линзы | Рассчитывать оптическую силу и фокусное расстояние линзы | П. 66  Упр. 33 |
|  |  | 65/5 | Изображения, даваемые линзой | Объяснение учителя п. 67  Решение типовых задач на построение изображений в линзах  №1363,1361-Л | Факты: обозначение собирающей линзы, рассеивающей линзы | Строить изображения предметов в линзах | П. 67  Упр. 34 (2, 3) |
|  |  | 66/6 | **Лабораторная работа №10«Получение изображения при помощи линзы»** | Выполнение работы под руководством учителя  Доклады учащихся «Дефекты зрения» | Понятия: линза, фокусное расстояние линзы | Измерять фокусное расстояние собирающей линзы, получать изображение предмета в собирающей линзе | Повт. 62-67 |
|  |  | 67/7 | **Контрольная работа №5 по теме «Световые явления»** | Самостоятельное выполнение работы по вариантам | Законы отражения, преломления света  Формулу оптической силы линзы | Строить изображение предмета в линзах, в зеркале  Строить падающий, отраженный, преломленный лучи света | Повт. п. 1-24 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **3** | **Итоговое повторение** | | | | |
|  |  | 68/1 | Повторение материала | Анализ контрольной работы  Повторение материала в игровой форме  Групповая форма работы. | Формулы количества теплоты, необходимого для плавления, парообразования, нагревания, выделяющегося при конденсации, сгорании топлива и кристаллизации  Понятия: испарение, кипение, конденсация, насыщенный пар, количество теплоты Закон Ома для участка цепи, законы последовательного и параллельного соединений  Формулы сопротивления, силы тока | Объяснять физические явления на основе знаний о плавлении, испарении и конденсации  Рассчитывать количество теплоты, необходимое для парообразования, плавления, выделяющееся при конденсации и отвердевании  Читать графики плавления и кристаллизации Рассчитывать работу, мощность тока, силу тока, сопротивление проводника  Рассчитывать электрические цепи | Повт. п. 25-55 Зад. в тетр |
|  |  | 69/2 | **Итоговая контрольная работа №6** | Самостоятельное выполнение работы по вариантам |  |  |  |
|  |  | 70/3 | Повторение материала | (Урок-экскурсия «Физика в природе»)  Наблюдение и объяснение физических явлений |  | Объяснять физические явления |  |