**8 класс (68 часов: 2 часа в неделю)**

**Наименование учебника:** Физика

**Автор:** Перышкин А. В.

Издательство «ДРОФА»

| **№ урока** | **№**  **п/п** | **Дата проведе-ния** | **Раздел.**  **Тема урока с указанием НРЭО** | **Формы текущего контроля** | **Демонстрации** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Тепловые явления (23 часа** ) | | | | | |
| 1 | 1 |  | Тепловое движение. Температура. Внутренняя энергия  **НРЭО. Влияние высоких температур на организм человека в горячих цеха промышленных предприятий Челябинской области** |  | Принцип действия термометра |
| 2 | 2 |  | Способы изменения внутренней энергии тела .  **НРЭО. Антропогенный источник тепла – нарушение теплового баланса Челябинской области** |  | Изменение внутренней энергии тела при совершении работы и при теплопередаче |
| 3 | 3 |  | Виды теплопередачи. Теплопроводность .  **НРЭО. Применение теплоизоляционных материалов на промышленных предприятиях Челябинской области** | Самостоятельная работа№1 | Теплопроводность различных материалов № 1 |
| 4 | 4 |  | Конвекция. Излучение  **НРЭО. Образование конвекционных потоков в промышленных зонах Челябинской области** |  | Конвекция в воздухе и жидкости. Передача энергии путем излучения |
| 5 | 5 |  | Количество теплоты. Единицы количества теплоты |  |  |
| 6 | 6 |  | Удельная теплоемкость .  **НРЭО.Изменение природно-климатических условий региона при осушении естественных и создании искусственных водоемов** |  | Сравнение удельных теплоемкостей различных веществ |
| 7 | 7 |  | Расчёт количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого им при охлаждении |  |  |
| 8 | 8 |  | Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры | Лабораторная работа №1 «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры» |  |
| 9 | 9 |  | Измерение удельной теплоемкости твердого тела | Лабораторная работа № 2 «Измерение удельной теплоемкости твердого тела» |  |
| 10 | 10 |  | Энергия топлива. Удельная теплота сгорания .  **НРЭО.Сравнение ценности различных видов топлива (на примере ОАО «Челябинской угольной компанией»)** |  |  |
| 11 | 11 |  | Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах | Самостоятельная работа № 2 |  |
| 12 | 12 |  | Контрольная работа по теме «Тепловые явления» | Контрольная работа № 1 |  |
| 13 | 13 |  | Агрегатные состояния вещества. Плавление и отвердевание .  **НРЭО. Литейное производство в Челябинской области** |  | Явления плавления и кристаллизации |
| 14 | 14 |  | График плавления и отвердевания кристаллических тел. Удельная теплота плавления  Обобщение по теме «Тепловые явления» | Физический диктант № 1 |  |
| 15 | 15 |  | Нагревание тел. Плавление и кристаллизация |  |  |
| 16 | 16 |  | Испарение. Насыщенный и ненасыщенный пар. Поглощение энергии при испарении жидкости и выделение её при конденсации пара .  **НРЭО.Оценка выбросов газообразных веществ кислотного характера в атмосферу как показателя загрязнения окружающей среды Челябинской области. Движение загрязненных воздушных масс** | Самостоятельная работа №3 | Явление испарения и конденсации |
| 17 | 17 |  | Кипение. Удельная теплота парообразования и конденсации .  **НРЭО. Зависимость температуры кипения жидкости от высотынад уровнем моря (на примере Уральских гор)** |  | Кипение воды. Постоянство температуры кипения жидкости |
| 18 | 18 |  | Расчет удельной теплоты парообразования, количества теплоты, отданного (полученного) телом при конденсации (парообразовании) | Самостоятельная работа № 4 |  |
| 19 | 19 |  | Влажность воздуха. Способы определения влажности воздуха .  **НРЭО. Особенности погоды Южного Урала (изменение влажности воздуха в течение года)** |  |  |
| 20 | 20 |  | Работа газа и пара при расширении. Двигатель внутреннего сгорания |  | Устройство четырехтактного двигателя внутреннего сгорания |
| 21 | 21 |  | Работа газа и пара при расширении. Двигатель внутреннего сгорания .  **НРЭО. Тепловые двигатели и их применение на автомобиле «Урал» ОАО «УралАЗ» г. Миасс** |  |  |
| 22 | 22 |  | Паровая турбина. КПД теплового двигателя .  **НРЭО.Принцип работы паровых турбин на примере ТЭЦ Челябинской области** |  | Устройство паровой турбины |
| 23 | 23 |  | Контрольная работа по теме «Агрегатные состояния вещества» | Контрольная работа № 2 |  |
| **Электрические явления (29часов).** | | | | | |
| 24 | 1 |  | Электризация тел при соприкосновении. Взаимодействие заряженных тел  **НРЭО. Применение мер безопасности при автомобильных перевозках и на железной дороге в нашем регионе** |  | Электризация тел. Дварода электрических зарядов.Электризация через влияние*)* |
| 25 | 2 |  | Электроскоп. Электрическое поле |  | Устройство и принципдействия электроскопа |
| 26 | 3 |  | Делимость электрического заряда. Электрон. Строение атома |  | Перенос электрического заряда с одного тела на другое. Закон сохранения электрического заряда |
| 27 | 4 |  | Объяснение электрических явлений |  |  |
| 28 | 5 |  | Проводники, полупроводники и изоляторы электричества.  **НРЭО. Производство электротехнических материалов в Челябинской области** |  | Проводники и изоляторы |
| 29 | 6 |  | Электрический ток. Источники электрического тока  **НРЭО. Производство источников электрического тока на территории области (на примере ОАО«Верхнеуфалейскийзавод«УРАЛЭЛЕМЕНТ»)** | Самостоятельная работа № 5 | Источники постоянного тока |
| 30 | 7 |  | Электрическая цепь и ее составные части |  | Составление простейшей электрической цепи |
| 31 | 8 |  | Электрический ток в металлах. Действия электрического тока. Направление электрического тока.  Обобщение по теме « Электрические явления»  **НРЭО. Электролиз и сферы его применения при организации производственных процессов на промышленных предприятиях Челябинской области** | Физический диктант № 2 |  |
| 32 | 9 |  | Сила тока. Единицы силы тока |  |  |
| 33 | 10 |  | Амперметр. Измерение силы тока | Лабораторная работа № 4 «Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках» | Измерение силы тока амперметром |
| 34 | 11 |  | Электрическое напряжение. Единицы напряжения |  |  |
| 35 | 12 |  | Вольтметр. Измерение напряжения. Зависимость силы тока от напряжения | Лабораторная работа № 5 «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи» | Измерение напряжения вольтметром |
| 36 | 13 |  | Электрическое сопротивление проводников. Единицы сопротивления |  |  |
| 37 | 14 |  | Закон Ома для участка цепи |  | Зависимость силы тока от напряжения на участке электрической цепи № 2 |
| 38 | 15 |  | Расчет сопротивления проводников. Удельное сопротивление |  | Изучение зависимости электрического сопротивления проводника от его длины, площади поперечного сечения и материала. Удельное сопротивление № 4 |
| 39 | 16 |  | Расчет сопротивления проводников | Самостоятельная работа № 6 |  |
| 40 | 17 |  | Реостаты | Лабораторная работа №6 «Регулирование силы тока реостатом» | Реостат и магазин сопротивлений |
| 41 | 18 |  | Определение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра |  |  |
| 42 | 19 |  | Последовательное соединение проводников |  | Наблюдение постоянства силы тока на разных участках неразветвленной электрической цепи.  Измерение напряжений в последовательной электрической цепи |
| 43 | 20 |  | Параллельное соединение проводников |  | Измерение силы тока в разветвленной электрической цепи |
| 44 | 21 |  | Соединение проводников. | Самостоятельная работа № 7 |  |
| 45 | 22 |  | Контрольная работа по теме «Законы постоянного тока» | Контрольная работа № 3 |  |
| 46 | 23 |  | Работа и мощность электрического тока |  |  |
| 47 | 24 |  | Единицы работы электрического тока, применяемые на практике | Лабораторная работа№8«Измерение мощности и работы тока в электрической лампе» |  |
| 48 | 25 |  | Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля - Ленца |  |  |
| 49 | 26 |  | Лампа накаливания. Электрические нагревательные приборы. Короткое замыкание. Предохранители  **НРЭО. Изготовление нагревательных приборов ЗАО «Делсот» г. Миасс** | Лампа накаливания. Электрические нагревательные приборы. Короткое замыкание. Предохранители |  |
| 50 | 27 |  | Конденсатор |  | Устройство конденсатора. Энергия заряженного конденсатора |
| 51 | 28 |  | Обобщение по темам «Законы постоянного тока. Работа и мощность тока. Закон Джоуля – Ленца. Конденсатор» | Физический диктант № 3 |  |
| 52 | 29 |  | Контрольная работа по теме «Работа и мощность тока. Закон Джоуля – Ленца. Конденсатор» | Контрольная работа № 4 |  |
| **Электормагнитные явления ( 5часов)** | | | | | |
| 53 | 1 |  | Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока. Магнитные линии | Физический диктант № 4 | Опыт Эрстеда.  Магнитное поле тока |
| 54 | 2 |  | Магнитное поле катушки с током. Электромагниты  **НРЭО. Применение электромагнитов на предприятиях Челябинской области** | Лабораторная работа № 9  «Сборка электромагнита и испытание его действия»  Самостоятельная работа №8 |  |
| 55 | 3 |  | Постоянные магниты. Магнитное поле постоянных магнитов. Магнитное поле Земли **НРЭО. Аномалии магнитного поля на территории Челябинской области: причины появления, воздействие их на здоровье человека** |  |  |
| 56 | 4 | 1 | Действие магнитного поля на проводнике с током. Электрический двигатель | Лабораторная работа № 10 «Изучение электрического двигателя постоянного тока (на модели)» | Действие магнитного поля на проводник с током.  Устройство электродвигателя № 5 |
| 57 | 5 | 1 | Обобщение по теме «Магнитные явления» | Физический диктант № 4 |  |
| **Световые явления (10 часов)** | | | | | |
| 58 | 1 | 1 | Источники света. Распространение света |  | Источники света. Прямолинейное распространение света |
| 59 | 2 | 1 | Видимое движение светил |  |  |
| 60 | 3 | 1 | Отражение света. Закон отражения света.  Плоское зеркало |  | Закон отражения света. Изображение в плоском зеркале № 6 |
| 61 | 4 | 1 | Преломление света. Закон преломления |  | Преломление света № 7 |
| 62 | 5 | 1 | Линзы. Оптическая сила линзы. Изображения, даваемые линзой | Самостоятельная работа № 9 | Ход лучей в собирающей линзе. Ход лучей в рассеивающей линзе.  Получение изображений с помощью линз |
| 63 | 6 | 1 | Получение изображения при помощи линзы | Лабораторная работа № 11«Получение изображения при помощи линзы» |  |
| 64 | 7 |  | Обобщение по теме «Световые явления» | Физический диктант № 5 |  |
| 65 | 8 |  | Глаз и зрение. Оптические приборы  **НРЭО. Производство оптических линз в Челябинской области (на примере фирмы «PRO Зрение» г. Снежинск)** |  | Модель глаза.  Принцип действия проекционного аппарата и фотоаппарата |
| 66 | 9 |  | Контрольная работа по теме «Законы отражения и преломления света» | Контрольная работа №5 |  |
| 67 | 10 |  | Итоговый урок по теме"Световые явления" |  |  |
| 68 | 1 |  | Резервное время |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |