Филиал МБОУ «Поспелихинская СОШ №1» Котляровская СОШ»

|  |  |
| --- | --- |
| Рассмотрено на педсовете СОГЛАСОВАНО  Заместитель директора  Протокол № 10 \_\_\_\_по УВР Т.А. Рубанова  ОТ 28 августа 2024 протокол №4 от 27.08.2024 | УТВЕРЖДЕНО  Директор школы «Поспелихинская средняя общеобразовательная школа №1»  \_\_\_\_\_\_\_\_ Н.А. Пустовойтенко  Приказ № 69-0 от 27.08.2024г. |

Рабочая программа

по физике для учащихся 8 класса

на 2024-2025 учебный год

Ступень обучения- основное общее образование.

Рабочая программа составлена на основе ФГОС и

Рабочей программы к линии УМК А.В. Пёрышкина,

Е.М. Гутник “Физика 7-9 классы”: Физика 7-9 классы

Н.В.Филонович, Е.М. Гутник

Составитель: Павленко В.П., учитель физики, первая категория.

Котляровка 2024

*Тематическое планирование.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *№*  *п/п* | *Наименование темы* | *Число часов*  *авторская программа* | *Число часов*  *Рабочая программа* | *Лабораторные работы* | | *Контрольные работы* | |
| *Авторская программа* | *Рабочая программа* | *Авторская программа* | *Рабочая программа* |
| *1* | ТЕПЛОВЫЕ ЯВЛЕНИЯ | 12 ЧАС | 12 ЧАС | *3* | *3* |  | *1* |
| *2* | « Изменение агрегатных состояний вещества» | 11часов | 11часов | *1* | *1* |  | *1* |
| *3* | Электрические явления**.** | 27часов | 27часов | *5* | *5* |  | *2* |
| *4* | Электромагнитные явления | 7часов | 7часов | *2* | *2* |  | *1* |
| *5* | Световые явления | 9 часов | 9 часов | *3* | *3* |  | *1* |
|  | *резерв* | *4* | *4* |  |  |  |  |
|  | *ИТОГО:* | *70* | *70* | *14* | *14* |  | *6* |

Календарно-тематическое планирование

70 ЧАСОВ (2 ЧАСА В НЕДЕЛЮ)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Содержание занятия | § по учебнику | | Виды деятельности обучающихся (лабораторные, контрольные работы) | | Основное содержание урока | Средства реализации | Дата проведения | |
| Тема1.ТЕПЛОВЫЕ ЯВЛЕНИЯ (12 ЧАС.) | | | | | | | | | |
| 1/1 | Тепловое движение Термометр. Связь между температурой и скоростью движения молекул. | | §1 | |  | Примеры тепловых явлений. Измерение температуры. Особенности движения молекул в газах, жидкостях и твердых телах. Связь между температурой и скоростью движения молекул. | Движение шарика вверх.ПУ-1 «Модель броуновского движения» Введение в МКТ». Термометры. Броуновское движение. Л.Р.№1 «Исследование изменения со временем температуры остывающей воды». | | 1 четв.  02.09 |
| 2/2 | Внутренняя энергия. Два способа изменения внутренней энергии: работа и теплопередача. | | §2,3 Вопросы. | |  | Превращение энергии в тепловых процессах. Внутренняя энергия. Изменение внутренней энергии совершением работы и теплопередачей. | Колебания маятников. Падение шарика на стальную плиту.  Нагревание тел при совершении работы. ПУ-1 «Внутренняя энергия». | | 04.09 |
| 3/3 | Виды теплопередачи. | | § 4-6, упр.2,3. | |  | Разные вещества- разные теплопроводности.  Объяснение явления конвекции. | Видеофрагменты «Передача тепла за счет излучения».  Теплопроводность различных веществ. Излучение. | | 09.09 |
| 4/4 | Количество теплоты. Решение задач. | | Стр.178-183, дополнительное чтение. | |  | Количество теплоты. Единицы измерения: джоуль и каллория. Проявление в природе и технике изученных видов теплопередачи. | Термос, жидкостный манометр и теплоприемник с зеркальной и черной поверхностями. Анимации из 4 «Дневной и ночной бризы», «Китайский гусь». | | 11.09 |
| 5/5 | Л.Р.№1 «Исследование изменения со временем температуры остывающей воды». | | §7, ОК, вопросы к §7. | | Л.Р.№1 |  | По рис 14 учебника.  Стакан с горячей водой и термометры. | | 16.09 |
| 6/6 | Удельная теплоемкость вещества. | | §8 | |  | Удельная теплоемкость. Решение качественных задач. | Пу-1 «Количество теплоты» | | 18.09 |
| 7/7 | Решение задач. | | §9 ,упр.4 | |  | Формула расчета количества теплоты.  График зависимости температуры от времени при охлаждении и нагревании |  | | 23.09 |
| 8/8 | ЛР №2 «Сравнение количества теплоты при смешивании воды разной температуры» | | §9, Л.:1002-1010,1015,1019 - в течение недели. | | ЛР №2 | Выполнение л.р. №2, стр.169. |  | | 25.09 |
| 9/9 | Решение задач. Подготовка к Л.Р.№3 «Измерение удельной теплоемкости твердого тела». | | § 8,9, Л.Р. №3 | |  | Решение задач типа Л: №1011-1014. |  | | 30.09 |
| 10/10 | ЛР №3 «Измерение удельной теплоемкости твердого тела» | | Стр.170 | | ЛР №3 | Выполнение ЛР №3. |  | | 02.10 |
| 11/11 | Удельная теплота сгорания топлива. Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах | | §10, 11,упр.5(2,3), 6(1,2) | |  | Энергия топлива.  Классификация видов топлива. Теплота сгорания топлива. | Виды топлива. | | 07.10 |
| 12/12 | КР №1 «Тепловые явления» | |  | | КР №1 |  | Материалы на печатной основе. | | 09.10 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ТЕМА 2 «Изменение агрегатных состояний вещества» (11часов) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13/1 | Плавление и отвердевание тел. | | | | | §12; вопросы к §12 |  | | | | Агрегатные состояния вещества. Решение задач. | | Слайд-презентация . | | | 14.10 | |
| 14/2 | Температура плавления. | | | | | §13,14, ОК,  упр. 7 |  | | | | Плавление и отвердевание. Точка плавления.  Понятие о температурах плавления и отвердевания.  Умение решения качественных задач. | | Наблюдение за плавлением и отвердеванием воды. | | | 16.10 | |
| 15/3 | Удельная теплота плавления. | | | | | §15, Упр.8 (4,5), задание 2. |  | | | | Видео: «Агрегатные состояния вещества». | | Слайд-презентация» Агрегатные состояния вещества». | | | 21.10 | |
| 16/4 | Испарение и конденсация | | | | | §16,17.,  упр.9 ((1-5)\_ |  | | | | Процессы испарения и конденсации Поглощение энергии при испарении жидкости её выделение при конденсации пара,  насыщенный пар. | | Зависимость скорости испарения от рода жидкости.  ПУ-1 «Агрегатные состояния вещества». | | | 23.10 | |
| 17/5 | Относительная влажность воздуха и её измерение. Психрометр.  Л.Р№4 «Измерение относительной влажности воздуха» | | | | | § 19, Л. №1147-1149, 1167. | Л.Р№4 | | | | Относительная влажность воздуха. Точка росы. Гигрометр.  Психрометр. Значение влажности. | | Гигрометр. Психрометр.  ПУ-1 «Влажность воздуха» | | | 2 четв.06.11 | |
| 18/6 | Кипение. Температура кипения. Зависимость температуры кипения от давления. Удельная теплота парообразования. | | | | | §18,20; упр.10(1,3);  задание 4. |  | | | | Процесс кипения. Постоянство температуры при кипении в открытом сосуде. Решение упр.10(4-6) | | Наблюдение за процессом закипания и кипения.  ПУ-1 «Агрегатные состояния вещества» | | | 11.11 | |
| 17/7 | Объяснение изменений агрегатных состояний вещества на основе молекулярно-кинетических представлений. | | | | | Вопросы. |  | | | | Решение комплексных задач. | |  | | | 13.11 | |
| 20/8 | Преобразование энергии в тепловых машинах. Двигатель внутреннего сгорания. КПД. | | | | | § 21-24;  задание 5. |  | | | | Работа газа и пара при расширении. ТД. Четырехтактный тепловой двигатель.  КПД ТД. Экологические последствия работы ДВС. | | Модель ДВС, модель тепловой машины. | | | 18.11 | |
| 21/9 | Паровая турбина. Холодильник. | | | | |  |  | | | | Подготовка к выполнению КР №2 «Изменение агрегатных состояний вещества» | |  | | | 20.11 | |
| 22/10 | Экологические проблемы использования тепловых машин. | | | | | Подготовка проектов. |  | | | |  | | Слайд-презентация учащихся. | | | 23.11 | |
| 23/  /11 | КР №2 «Тепловые явления» | | | | |  | КР №2 | | | |  | | Тексты КР. | | | 27.11 | |
| ТЕМА 3. Электрические явления**.** (27часов) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 24/1 | | Электризация тел. Два рода электрических зарядов. | | § 25-26 | | | |  | | | Электризация тел при соприкосновении. Два рода зарядов. | Электризация стержней из стекла и эбонита трением. Взаимодействие заряженных султанчиков. | | | 30.11 | | |
| 25/2 | | Проводники, диэлектрики и непроводники. Взаимодействие заряженных тел. Электрическое поле  Закон сохранения заряда. | | § 27,28; Л. 1202-1204. | | | |  | | | Устройство и действие электроскопа. Существование поля вокруг заряженных тел. | Электроскоп. Обнаружение эл. поля вокруг наэлектризованных тел. Оперативный контроль знаний  (7 мин). | | | 04.12 | | |
| 26/3 | | Дискретность электрического заряда. Электрон. | | § 29; Л. №1207,1209,1213.Пр. «при помощи бумажной гильзы исследовать электрическое поле наэлектризованной расчески, пластмассовой линейки. | | | |  | | | Электрический заряд, единица электрического заряда, делимость электрического заряда, электрон. | «Планетарная модель атома» из 4 | | | 07.12 | | |
| 27/4 | | Строение атома. | | § 30,31; упр.11 | | | |  | | | Строение атомов. Строение атомного ядра. Нейтроны .Протоны. Строение атомов водорода, гелия, лития. | «Планетарная модель атома» из 4. | | | 11.12 | | |
| 28/5 | | Решение задач. | | упр.12 | | | |  | | | Объяснение на основе знаний о строении атома электризации тел при соприкосновении, передача части электрического заряда от одного тела к другому, притяжение заряженного тела к незаряженному, а также их отталкивание. | Опыт по рис. 40,41; притяжение к заряженной палочке листочков султанчика. | | | 14.12 | | |
| 29/6 | | Электрический ток. Гальванические элементы. Аккумуляторы. Электрическая цепь. | | §32,33,упр.13; зад.6. | | | |  | | | Электрический ток. Источники тока. Гальванические элементы и аккумуляторы. Превращение энергии в гальванических элементах и аккумуляторах.  Эл. цепь и ее СР: по собранной цепи начертить её схему и составные части. | Опыт по рис. 43,44.  «Электрическая цепь», «Электрический ток». «Электрические генераторы». | | | 18.12 | | |
| 30/7. | | Электрический ток в металлах. | | § 34,упр.14. | | | |  | | | Повторение сведений о строении вещества.  Свободные электроны. Природа эл. тока в металлах. Направление эл тока. Устройство гальванометра. | Опыты по рис. 53-57.  ПУ-1 «Электрический ток»,  «Проводники и диэлектрики эл. тока». | | | 21.12 | | |
| 31/8 | | Носители электрического тока в полупроводниках, газах и растворах электролитов. | | ОК | | | |  | | | Проводимость полупроводников, жидкостей, газов.  Односторонняя проводимость полупроводников. | Проводимость полупроводников. | | | 25.12 | | |
| 32/9 | | Полупроводниковые приборы. | | ОК | | | |  | | | Проводимость диода. | П/ПРОВОДНИКОВЫЙ ДИОД.  Пу-1 «ПОЛУПРОВОДИКОВЫЕ ПРИБОРЫ» | | | 27.12 | | |
| 33/10 | | Сила тока. Амперметр. | | § 37,упр.14 | | | |  | | | Сила тока. Явление магнитного взаимодействия двух проводников с током. Единица силы тока. Решение задач. Упр.14(1,2). | Амперметры. Порядок включения амперметра в эл. цепь. ПУ-1 «Электрическая цепь», «Магнитное взаимодействие» | | | 3 четв.  11.01 | | |
| 34/11 | | Л.Р. №5 «Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках» | | § 38,упр.15. | | | | Л.Р. №5 | | | Л.Р. «Сборка эл. цепи». Выполнение Л.Р. по описанию. | Согласно описанию Л.Р. | | | 15.01 | | |
| 35/12 | | Электрическое напряжение. Вольтметр. | | § 39-41,ОК. упр.16. | | | |  | | | Электрическое напряжение. Вольтметр, определение цены деления шкалы. Измерение напряжения. | Опыты по рис.63-65, Вольтметры. Порядок включения вольтметра. | | | 18.01 | | |
| 36/13 | | Л.Р.№6 «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи» | |  | | | | Л.Р.№6 | | | Л.Р. «измерение напряжения на различных участках цепи». |  | | | 22.01 | | |
| 37/14 | | Электрическое сопротивление. Закон Ома для участка цепи. | | § 42-44,ОК,  упр.19(1,2) | | | |  | | | Зависимость силы тока от напряжения . Электрическое сопротивление проводника. Закон Ома для участка цепи. Решение упр.21(4-7). | Опыт по рис. 68,70,71ПУ-1 «электрическая цепь» - снятие воль -амперной характеристики. | | | 25.01 | | |
| 38/15 | | Удельное сопротивление. Реостаты. | | § 45,46,  Упр.20(1,2) | | | |  | | | Соотношение между сопротивлением проводника, его длиной и площадью поперечного сечения. Удельное сопротивление проводника. | Опыт по рис. 74. Различные виды резисторов и реостатов.  «Модель зависимости сопротивления от длины и толщины проводника» из 4. | | | 29.01 | | |
| 39/16 | | Л.Р. №7 «Регулирование силы тока реостатом» | | §47; упр.21. | | | | Л.Р. №7 | | | Л.Р. «Регулирование силы тока реостатом»  (выполняется по описанию в учебнике), стр. 173. | Согласно инструкции к Л.Р №7. | | | 01.02 | | |
| 40/17 | | Л.Р.№8 « Исследование зависимости силы тока в проводнике от напряжения на его концах при постоянном сопротивлении. Измерение сопротивления проводника». | | § 43-47. | | | | Л.Р.№8 | | | Л.Р.№8 , выполняется по описанию в учебнике, стр.174 | Согласно инструкции к Л.Р.№8. | | | 05.02 | | |
| 41/18 | | Последовательное и параллельное соединение проводников. | | § 48,49. ОК. упр.22,23. | | | |  | | | Законы последовательного и параллельного соединения проводников. | ПУ-1 «Электродинамика» последовательное и параллельное соединение проводников.  Схемы с различными видами соединений. | | | 08.02 | | |
| 42/19 | | Решение задач. | | § 48,49. ОК. Индивидуальные задания. | | | |  | | | Решение задач на последовательное и параллельное соединение проводников. |  | | | 12.02 | | |
| 43/20 | | К.Р.№ 3 «Расчет электрических цепей»  (кратковременная 25мин.) | |  | | | | К.Р.№ 3 | | |  | Материалы контрольных работ на печатной основе. | | | 15.02 | | |
| 44/21 | | Работа и мощность тока. | | § 50-52;  упр.24, 25. | | | | . | | | Мощность тока. Единицы измерения изучаемых величин. | Измерение мощности в лабораторной плитке. | | | 19.02 | | |
| 45/22 | | Л.Р.№9 «Измерение мощности и работы тока в электрической лампе» | | § 50-52;  упр.26. | | | | Л.Р.№9 | | | Л.Р.№9.,стр.175. | Согласно инструкции к Л.Р.№9 | | | 22.02 | | |
| 46/23 | | Количество теплоты, выделяемое проводником с током. Счётчик электроэнергии. | | § 53-55; | | | |  | | | Расчет количества теплоты, выделяющейся в проводнике при работе тока. | Виды ламп. ПУ-1 «Электрическая цепь».  Электронагревательные приборы. | | | 26.02 | | |
| 47/24 | | Лампа накаливания Электронагревательные приборы. | |  | | | |  | | | Электрические нагревательные приборы. Предохранители. |  | | | 01.03 | | |
| 48/25 | | Расчёт энергии, потребляемой электроприборами. | |  | | | |  | | | СР- решение задач по теме «Электрические явления» |  | | | 05.03 | | |
| 49/26 | | Короткое замыкание. Предохранители. | |  | | | |  | | | Коррекция полученных знаний.  Подготовка к контрольной работе. |  | | | 07.03 | | |
| 50/27 | | К.Р.№ 4 «Электрические явления» . | |  | | | | К.Р.№ 4 | | |  |  | | | 12.03 | | |
| ТЕМА 4 Электромагнитные явления (7часов) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 51/1 | | Магнитное поле тока. | | | § 56,57, Ок. | | | | |  | Магнитное поле. Опыт Эрстеда. Магнитное поле прямого тока.  Магнитные линии. | Опыты по рис. 96, 97, 104-110,90-92.Слайд- презентации «Магнитные поля и их влияние на жизнь человека» - защита проектов. | | 15.03 | | | |
| 52/2 | | Электромагниты и их применение. Постоянные магниты. | | | § 58-60;упр.28.; задание 10. | | | | |  | Способы усиления магнитного поля катушки с током. Силовые линии. Взаимодействие магнитов. Ориентация железных опилок в постоянном магнитном поле. | Опыты по рис. 94, 98, 101.Слайд-презентаия «Магнитное поле» | | 19.03 | | | |
| 53/3 | | Л.Р.№10 «Сборка электромагнита и испытание его действия». | | | Стр.175. | | | | | Л.Р.№10 | Л.Р «Сборка электромагнита и испытание его действия» | Согласно инструкции к ЛР №10. | | 22.03 | | | |
| 54/4 | | Магнитное поле Земли. | | |  | | | | |  |  | Защита слайд -презентаций уч-ся. | | 4 четв.  02.04 | | | |
| 55/5 | | Электродвигатель. Л.Р.№11 «Изучение электродвигателя постоянного тока»  ( на модели). | | | § 61, задание 11. Л. :№ 1480,1481. | | | | | Л.Р.№11 | Л.Р. №11 | Согласно инструкции к Л.Р.№ 11. | | 05.04 | | | |
| 56/6 | | Действие магнитного поля на проводник с током. Динамик и микрофон. | | | § 56-61; Л: № 1482. | | | | |  | Обсуждение сообщений учащихся. | Амперметр, вольтметр, Динамик и микрофон. Таблицы по теме. | | 09.04 | | | |
| 57/7 | | К.Р. №5 «Электромагнитные явления» | | |  | | | | | К.Р. №5 |  | Материалы контрольных работ на печатной основе. | | 12.04 | | | |
| ТЕМА 5 Световые явления (9 часов) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 58/1 | | | Источники света. Прямолинейное распространение света. | | | § 62, ОК; упр.29;  задание 12 | | |  | | Оптические явления. Свет - важнейший фактор на Земле. Источники света. Световой луч. Прямолинейное распространение света. Тень. Полутень. | Излучение света различными источниками.ПУ-1 «Прямолинейное распространение света» | | | | | 16.04 |
| 59/2 | | | Отражение света. Законы отражения света. Л.Р.№12 «Исследование зависимости угла отражения от угла падения света». | | | § 63, ОК;  упр. 30. | | | Л.Р.№12 | | Явления, наблюдаемые при падении луча света на границу двух сред. Отражение света. Законы отражения света. | Слайд-презентация «Отражение света».  Оптический диск с принадлежностями. | | | | | 19.04 |
| 60/3 | | | Плоское зеркало. | | | §64; упр.31. | | |  | | Построение изображения в плоском зеркале. Мнимое изображение предмета. Перископ и его устройство. | ПУ-1 «Отражение света».  Оптический диск с принадлежностями. | | | | | 23.04 |
| 61/4 | | | Преломление света.  Л.Р.№13 «Исследование зависимости угла преломления от угла падения» | | | § 65,ОК; упр.32. | | | Л.Р.№13 | | Явление преломления света. Угол падения и угол преломления. Законы преломления. Физический диктант. | Оптический диск с принадлежностями. | | | | | 26.04 |
| 62/5 | | | Линза. Фокусное расстояние линзы. Оптическая сила линзы. | | | § 66,ОК;упр.33. | | |  | | Собирающая и рассеивающая линзы. Фокус линзы. Фокусное расстояние. Формула оптической силы. | Набор «Линзы».  ПУ-1 «Тонкие линзы». | | | | | 30.04 |
| 63/6 | | | Построение изображений, даваемых тонкой линзой. | | | § 67; упр.34. | | |  | | Построение изображений, даваемых линзой. | ПУ-1 «Преломление света» | | | | | 06.05 |
| 64/7 | | | Л.Р.№14 «Измерение фокусного расстояния собирающей линзы. Получение изображений». | | | § 66-67; Л. №1599,1600. | | | Л.Р.№14 | | Л.Р. №14. | Согласно инструкции к Л.Р.№14 | | | | | 07.05 |
| 65/8 | | | Глаз как оптическая система. Оптические приборы. | | | §4,5,6 дополнительно. | | |  | | Устройство фотоаппарата. Получение негатива и позитива. Применение фотографии. Строение глаза. Изображения на сетчатке. | Фотоаппарат, его устройство. Слайд-презентация | | | | | 08.05 |
| 66/9 | | | К.Р.№ 6 «Световые явления» | | |  | | | К.Р.№ 6 | |  | Тестовые задания. | | | | | 14.05 |
| 67-70 | | | Резерв  Повторение: «Тепловые явления»  «Изменения агрегатных состояний вещества»  «Электрические явления»  Электромагнитные явления. Световые явления. | | |  | | |  | |  |  | | | | | 17.05  21.05  24.05  28.05 |