

Тематическое планирование по физике в 8 классе

(68 часов; 2 часа в неделю)

Программа под редакцией "Физика 7-9" Е.М.Гутник, А.В.Пёрышкин // Программы для общеобразоват. учреждений. М.: Дрофа, 2009.

Учебник:

Уроков контроля – 5 ч.

Уроков лабораторных работ – 11 ч.

Уроков с использованием ИКТ – 36 ч.

Уроков с использованием предметного краеведения – 0 ч.

Условные обозначения планирования:

УОНМ – урок постановки учебной задачи

УРЗ – урок решения задач

УК – урок контроля

ЛР – лабораторная работа

№ урока	Дата	Тема урока	Тип урока	Учебная задача, решаемая на уроке	Система научных понятий, учебная модель	ИКТ, предметное краеведение
<i>I четверть - 16 ч; II четверть – 16 ч; III четверть – 20 ч; IV четверть – 16 ч.</i>						
Раздел 1. Физика и физические методы изучения природы (1 ЧАС)						
1		Физика- наука о природе.	<i>УРЗ</i>	Что изучили за курс физики 7 класса?		П
Раздел 2. Тепловые явления (26 часов)						
1		Тепловое движение. Температура.	<i>УОНМ</i>	Узнать, какое понятие является характеристикой тепловых явлений.	Тепловое движение. Температура.	П
2		Внутренняя энергия. Способы изменения	<i>УОНМ</i>	Как охарактеризовать тепловой процесс с	Внутренняя энергия.	П

		внутренней энергии.		энергетической точки зрения?		
3		Теплопроводность.	<i>УОНМ</i>	Рассмотреть способ изменения внутренней энергии	Теплопроводность	П
4		Конвекция. Излучение.	<i>УОНМ</i>	Рассмотреть способы изменения внутренней энергии	Конвекция. Излучение	П
5		Количество теплоты.	<i>УОНМ</i>	Выяснить особенности теплопередачи	Количество теплоты.	
6		Удельная теплоемкость вещества.	<i>УОНМ</i>	От чего зависит количество теплоты?	Удельная теплоемкость вещества.	
7		Расчет количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого им при охлаждении. Лабораторная работа №1 «Сравнение количества теплоты при смешивании воды разной температуры».	<i>ЛР</i>	Работает ли на практике уравнение теплового баланса?	Уравнение теплового баланса	
8		Лабораторная работа №2 «Измерение удельной теплоемкости твердого тела»	<i>ЛР</i>	Измерить удельную теплоемкость твердого тела.	Метод измерения удельной теплоемкости твердого тела.	
9		Энергия топлива. Удельная теплота сгорания.	<i>УОНМ</i>	Получить расчетную формулу для количества теплоты сгорания топлива	Удельная теплота сгорания.	П
10		Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах.	<i>УРЗ</i>	Применить полученные знания при решении задач		

11		Тепловые явления. Решение задач.	<i>УРЗ</i>	Применить полученные знания при решении задач		
12		Тепловые явления. Решение задач.	<i>УРЗ</i>	Применить полученные знания при решении задач		
13		Контрольная работа №1	УК	Систематизировать и уточнить полученные по теме знания.		
14		Агрегатные состояния. Фазовые переходы.	<i>УОНМ</i>	Каким образом происходит смена агрегатных состояний?	Агрегатные состояния вещества.	П
15		Плавление и отвердевание кристаллических тел.	<i>УОНМ</i>	В чем особенность процесса взаимных переходов твердого тела и жидкости.	Плавление и отвердевание кристаллических тел.	П
16		Удельная теплота плавления. Решение задач.	<i>УРЗ</i>	Как рассчитать количество теплоты при процессе плавления (кристаллизации)		
17		Испарение. Поглощение энергии при испарении и выделение ее при конденсации. Насыщенный пар.	<i>УОНМ</i>	В чем особенность процесса перехода жидкости в газ.	Испарение, конденсация, насыщенный пар.	П
18		Кипение.	<i>УОНМ</i>	В чем особенность процесса перехода жидкости в газ.	Кипение.	П
19		Удельная теплота парообразования и конденсации.	<i>УРЗ</i>	Как рассчитать количество теплоты при процессе парообразования?	Удельная теплота парообразования и конденсации.	
20		Влажность воздуха. Психрометр. Лабораторная работа №3 «Измерение относительной влажности»	<i>ЛР</i>	Выяснить физический смысл понятия влажность воздуха, изучить устройство психрометра и гигрометра.	Влажность воздуха, метод измерения влажности.	П

		воздуха».				
21		Фазовые переходы. Решение задач.	<i>УРЗ</i>	Применить полученные знания при решении задач		
22		Фазовые переходы. Самостоятельная работа.	<i>УРЗ</i>	Применить полученные знания при решении задач		
23		Двигатель внутреннего сгорания. Паровая турбина.	<i>УОНМ</i>	Где полезны тепловые процессы?	Тепловая машина	П
24		КПД теплового двигателя.	<i>УОНМ</i>	Какова польза теплового двигателя?	КПД	П
25		Фазовые переходы. Решение задач.	<i>УРЗ</i>	Применить полученные знания при решении задач		
26		Контрольная работа №2.	УК	Систематизировать и уточнить полученные по теме знания.		

Раздел 3. Электрические и магнитные явления (32 часов)

1		Электризация тел при соприкосновении. Взаимодействие заряженных тел. Два рода зарядов.	<i>УОНМ</i>	Выяснить смысл понятия «электризация» тел при соприкосновении, объяснить взаимодействие заряженных тел.	Электризация тел. Взаимодействие заряженных тел.	П
2		Проводники и непроводники электричества, полупроводники.	<i>УОНМ</i>	Как измерить заряд? Узнать принцип действия и назначения электроскопа	Электроскоп. Проводники и диэлектрики. Полупроводниковые наноструктуры: квантовые ямы и квантовые точки — «искусственные атомы».	П

3		Электрическое поле. Закон сохранения электрического заряда.	<i>УОНМ</i>	Почему взаимодействуют заряженные тела?	Электрическое поле.	
4		Делимость электрического заряда. Электрон.	<i>УОНМ</i>	Узнать закон электрического заряда, строение атомов.	Делимость электрического заряда.	П
5		Строение атома.	<i>УОНМ</i>	Как устроен атом?	Строение атомов. «Конструирование» атомов из электронов, протонов и нейтронов. Разнообразие атомов, состоящих из одних и тех же частиц. Таблица Менделеева как «касса» атомного алфавита.	П
6		Объяснение электрических явлений.	<i>УРЗ</i>	Применить полученные знания при решении задач.		
7		Электрический ток. Источники электрического тока.	<i>УОНМ</i>	Узнать понятия электрический ток, источники тока, условия возникновения электрического тока.	Электрический ток. Источники тока.	П
8		Электрическая цепь и ее составные части.	<i>УОНМ</i>	Где «живет» электричество?	Электрическая цепь.	П
9		Электрический ток в металлах. Действие электрического тока. Направление тока. Носители электрических зарядов в полупроводниках, газах, растворах электролитов.	<i>УОНМ</i>	Каковы особенности протекания тока в металлах?	Электрический ток в металлах. Действие и направление тока. Полупроводниковые лазеры с рекордной мощностью и эффективностью.	П

		Полупроводниковые приборы.				
10		Сила тока. Единицы силы тока.	УОНМ	Какова основная характеристика тока?	Сила тока.	П
11		Амперметр. Измерение силы тока. Лабораторная работа №4 «Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках»	ЛР	Как измерить силу тока?	Амперметр.	
12		Электрическое напряжение. Вольтметр. Лабораторная работа №5 «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи».	ЛР	Как измерить напряжение?	Электрическое напряжение. Вольтметр.	
13		Зависимость силы тока от напряжения. Электрическое сопротивление. Удельное сопротивление.	УОНМ	Как зависит сила тока от напряжения?	Электрическое сопротивление. Удельное сопротивление.	
14		Закон Ома для участка цепи.	УОНМ	Узнать закон Ома для однородного участка цепи.	Закон Ома для участка цепи.	
15		Закон Ома. Решение задач.	УРЗ	Применить полученные знания при решении задач.		
16		Реостаты. Лабораторная работа №6 «Регулирование силы тока реостатом».	ЛР	Как можно регулировать силу тока?	Реостаты.	

17		Последовательное соединение проводников.	<i>УОНМ</i>	Как можно соединять проводники?	Последовательное соединение проводников.	
18		Параллельное соединение проводников.	<i>УОНМ</i>	Как можно соединять проводники?	Последовательное соединение проводников.	
19		Расчет электрических цепей. Решение задач.	<i>УРЗ</i>	Как рассчитать параметры составной цепи?		П
20		Работа электрического тока. Мощность электрического тока.	<i>УОНМ</i>	Какую работу совершает ток?	Работа электрического тока. Мощность электрического тока.	П
21		Лабораторная работа №7 «Измерение работы и мощности электрического тока».	ЛР	Измерение работы и мощности электрического тока	Работа электрического тока. Мощность электрического тока.	
22		Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля-Ленца.	<i>УОНМ</i>	Каково количество теплоты, выделяющееся при протекании тока?	Закон Джоуля-Ленца.	П
23		Лампа накаливания. Электрические нагревательные приборы. Расчет электроэнергии, потребляемой бытовыми электроприборами.	<i>УОНМ</i>	Где «служит» электричество?	Лампа накаливания. Электрические нагревательные приборы.	П
24		Короткое замыкание. Плавкие предохранители.	<i>УОНМ</i>	Что происходит при падении сопротивления проводника?	Короткое замыкание.	П
25		Контрольная работа №3.	<i>УК</i>	Систематизировать и уточнить полученные по теме знания.		
26		Магнитное поле.	<i>УОНМ</i>	Что такое магнитное поле?	Магнитное поле.	П

		Источники магнитного поля. Постоянные магниты.			Источники магнитного поля. Постоянные магниты.	
27		Магнитные линии.	<i>УОНМ</i>	Как изобразить «невидимое» магнитное поле?	Магнитные линии.	П
28		Электромагниты и их применение.	<i>УОНМ</i>	Где полезно электромагнитное поле?	Электромагнит.	П, Ф
29		Лабораторная работа №8 «Сборка электромагнита и испытание его действия».	ЛР	Сборка электромагнита и испытание его действия	Электромагнит.	
30		Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель Изучение электрического двигателя постоянного тока на модели.	<i>УОНМ</i>	Где полезно электромагнитное поле?	Электрический двигатель . Сила Ампера.	П
31		Магнитное поле. Решение задач.	<i>УРЗ</i>	Применить полученные знания при решении задач.		
32		Контрольная работа №4.	УК	Систематизировать и уточнить полученные по теме знания.		
Раздел 4. Электромагнитные колебания и волны (9 часов)						
1		Источники света. Распространения света.	<i>УОНМ</i>	Что такое свет?	Световой луч. Электромагнитная волна.	П
2		Отражение света. Законы отражения света.	<i>УОНМ</i>	Как ведет себя световой луч на границе раздела 2-х сред?	Отражение света.	П
3		Плоское зеркало. Лабораторная работа №9	ЛР	Как «работает» зеркало?	Плоское зеркало.	П

		«Исследование зависимости угла отражения от угла падения света».				
4		Преломление света. Лабораторная работа №10 «Исследование зависимости угла преломления от угла падения света».	ЛР	Как ведет себя световой луч при переходе из одной среды в другую?	Преломление света.	
5		Линзы. Оптическая сила линзы.	УОНМ	Что такое линза?	Линзы. Оптическая сила линзы.	П
6		Изображения, даваемые линзой.	УРЗ	Какие изображения дают линзы?	Изображения, даваемые линзой. Фокус.	П
7		Лабораторная работа №11 «Измерение фокусного расстояния собирающей линзы. Получение изображения».	ЛР	Измерение фокусного расстояния собирающей линзы.	Изображения, даваемые линзой.	
8		Глаз как оптическая система. Оптические приборы.	УОНМ	Как мы видим?	Оптические приборы.	П
9		Контрольная работа №5.	УК			