

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 10 С УГЛУБЛЕННЫМ ИЗУЧЕНИЕМ ОТДЕЛЬНЫХ ПРЕДМЕТОВ»

Приложение
к основной
образовательной программе
основного общего образования

РАССМОТРЕНО
на заседании ШМО
учителей математики, информатики
протокол от 28.08.2018 № 1

УТВЕРЖДЕНО
Приказом директора МАОУ СОШ №10
от 28.08.2018 № 317-О



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по учебному предмету
«Физика»
для учащихся 7-8 классов
основного общего образования

ГО Первоуральск

2018

Пояснительная записка

Рабочая программа по физике для 7 -8 класса составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, примерной программы «Физика» 7-9 классы (базовый уровень) и авторской программы О.Ф. Кабардина «Физика» 7 класс, 2017 год, «Физика» 8 класс, 2018 год в соответствии с образовательной программой МАОУ СОШ №10, учебным планом образовательного учреждения.

Цель рабочей программы:

определение условий организации обучения школьников физике в 7-8 классе на базовом уровне для достижения результата образования, определённого в образовательной программе, соответствующей требованиям ФГОС, с учетом возрастных и индивидуально-личностных особенностей учащихся для развития ключевых компетенций.

Задачи рабочей программы:

составить рациональное планирование управления образовательным процессом; определить примерный резерв и меры гибкости для коррекции программы.

Основные принципы реализации программы совпадают с принципами, обозначенными в образовательной программе школы:

- гуманитаризация процесса образования;
- демократизация деятельности;
- научность и интегративность в организации обучения;
- вариативность, индивидуализация и дифференциация в образовании;
- преемственность и систематичность в содержании программы;
- соответствие образовательных потребностям школьников;
- информатизация образовательного процесса;
- продвигающего мотивированного обучения;
- взаимодействия субъектов образования.

Количество учебных часов, на которое рассчитана рабочая программа

в 7 классе-68 часов (по 2 часа в неделю)

в 8 классе-68 часов (по 2 часа в неделю)

Содержание программы направлено на освоение обучающимися базовых знаний и формирование базовых компетентностей, что соответствует требованиям основной образовательной программы основного общего образования. Рабочая программа включает все темы, предусмотренные для изучения федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования по физике и авторской программой учебного курса.

Отличительной особенностью по сравнению с примерной программой является изменение количества часов на изучение отдельных тем.

Изменение распределения учебного материала по предмету предусматривается за счет резерва учебного времени, в том числе по темам:

Название темы	Количество часов по примерной программе	Количество часов по рабочей программе
7 класс		
1. Физика и физические методы изучения природы	3	4
2. Механические явления	41	40
3. Строение вещества	5	5
4. Тепловые явления	17	17
5. Резерв	2	2
6. Итого	68	68
8 класс		
1. Электрические и магнитные явления	41	38
2. Электромагнитные колебания и волны	9	7
3. Оптические явления	13	14
4. Резерв и повторение	5	3 и 6
5. Итого	68	68

Распределение учебного материала предполагает резервное время, которое может быть использовано (в случае необходимости):

- Для включения в рабочую программу повторительно-обобщающих уроков, которые не предусматриваются в примерной программе;
- для организации итогового повторения, так как усвоение данных тем представляет трудность для обучающихся класса и является основой для последующего изучения;
- на учет потери учебного времени, связанного с объективными причинами (карантин, холода) и т.д.

За основу учебно-методического обеспечения взяты

1. Учебник:

7 класс: «Физика» О.Ф. Кабардин. -5-е изд., стереотип. – М.: Просвещение, 2017.
http://www.nnmama.ru/content/ucheba/uchebniki_2015_2016_chno_rekomendovano_dlya_shkol

8 класс: «Физика» О.Ф. Кабардин- 5-е изд., – М.: Просвещение, 2018.

2. Кабардин О.Ф., Кабардина С.И. Физика. 7 класс. Книга для учителя. - М.: Просвещение – 2013.
3. Казакова Ю.В. Физика. 7 класс. Поурочные разработки. - М.: Просвещение, 2013
4. Казакова Ю.В. Физика. 8 класс. Поурочные разработки. - М.: Просвещение, 2014.
5. Лукашик В.И., Иванова Е.В. Сборник задач по физике для 7-9 классов общеобразовательных учреждений. – М.: Просвещение, 2004.

6. Физика. 7-9-й классы. Тематические тесты. Подготовка к ГИА-9. Л.М. Монастырский, А.С.Богатин, Ю.А. Игнатова; под. ред. Л.М. Монастырского. -Ростов-на-Дону: Легион-М. 2010.

Оборудование: компьютер, проектор, документ-камера и др.

При проведении уроков используются следующие формы и методы организации учебного процесса и их сочетание:

Виды урока:

- *Урок-практикум.* На уроке учащиеся работают над различными заданиями в зависимости от своей подготовленности. Виды работ могут быть самыми разными: письменные исследования, решение различных задач, практическое применение различных методов решения задач. Компьютер на таких уроках используется как электронный калькулятор, тренажер устного счета, виртуальная лаборатория, источник справочной информации.
- *Урок-исследование.* На уроке учащиеся решают проблемную задачу исследовательского характера аналитическим методом и с помощью компьютера с использованием различных лабораторий.
- *Комбинированный урок* предполагает выполнение работ и заданий разного вида.
- *Урок-игра.* На основе игровой деятельности, учащиеся познают новое, закрепляют изученное, отрабатывают различные учебные навыки.
- *Урок решения задач.* Вырабатываются у учащихся умения и навыки решения задач на уровне обязательной и возможной подготовке. Любой учащийся может использовать компьютерную информационную базу по методам решения различных задач, по свойствам элементарных функций и т.д.
- *Урок-тест.* Тестирование проводится с целью диагностики пробелов знаний, контроля уровня обученности учащихся, тренировки технике тестирования. Тесты предлагаются как в печатном, так и в компьютерном варианте. Причем в компьютерном варианте всегда с ограничением времени.
- *Урок-самостоятельная работа.* Предлагаются разные виды самостоятельных работ.

Урок-контрольная работа. Проводится на двух уровнях: уровень обязательной подготовки - «3», уровень возможной подготовки

Формы организации учебного процесса: парная, групповая, индивидуальная деятельность и др.

Методы: объяснительно-иллюстративный, программированный, эвристический, проблемный, модельный.

Технологии: модульное обучение, деятельностные технологии (деловая игра), тренинг-минимум, КСО (коллективный способ обучения), компьютерные (новые информационные) технологии, личностно-ориентированное развивающее обучение, технология проблемно-диалогового обучения, технология критического мышления.

Основные виды контроля и оценки использованы согласно Положению о контроле и Положению о текущем и рубежном и итоговом оценивании.

Цели и задачи обучения предмету физика

класс	цели	задачи
7	Ученик научится использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения	Ученик усвоит: смысл понятий: физическое явление, физический закон, вещество,

физических величин: расстояния, массы, силы, давления; представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости: пути от времени, силы упругости от удлинения пружины, силы трения от силы нормального давления.

Ученик получит возможность научиться различать смысл понятий: физическое явление, физический закон, вещество, взаимодействие. Решать задачи на применение изученных физических законов.

взаимодействие;

смысл физических величин: путь, скорость, масса, плотность, сила, явление, работа, мощность, кинетическая энергия, потенциальная энергия, коэффициент полезного действия, температура, количество теплоты, внутренняя энергия, удельная теплоемкость;

смысл физических законов: Паскаля, Архимеда, всемирного тяготения, сохранения механической энергии.

Ученик должен уметь:

приводить примеры практического использования физических знаний о механических явлениях;

осуществлять самостоятельный поиск информации с использованием различных источников (учебных текстов, справочных и научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета), ее обработку и представление в разных формах (словесно, с помощью графиков, математических символов, рисунков и др.)

Цели и задачи обучения предмету физика

класс	Цели	Задачи
8	<p>Ученик научится использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин: сила тока, напряжение, сопротивление, работа и мощность электрического тока; представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости: силы тока от напряжения. Ученик получит возможность научиться различать смысл понятий: взаимодействие зарядов, электрическое поле и магнитное поле, переменный ток, колебания. Решать задачи на применение изученных физических законов.</p>	<p>Ученик усвоит: смысл понятий: взаимодействие зарядов, электрическое поле и магнитное поле, переменный ток, колебания. смысл физических величин: сила тока, напряжение, сопротивление, р работа и мощность электрического тока; смысл физических законов: закон сохранения электрического заряда, закон Ома, закона Джоуля –Ленца. Ученик должен уметь: приводить примеры практического использования физических знаний о электрических и магнитных явлениях; осуществлять самостоятельный поиск информации с использованием различных источников (учебных текстов, справочных и научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета), ее обработку и представление в разных формах (словесно, с помощью графиков, математических символов, рисунков и др.)</p>

Требования к уровню подготовки обучающихся (планируемый результат)

класс	результаты		
	личностные	метапредметные	предметные
7-8	<p>Формирование устойчивого познавательного интереса к изучаемой теме, готовности к сотрудничеству понимать значимость познания мира, понимать общественную потребность в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития общества.</p>	<p>Устанавливать причинно-следственные связи; вести наблюдения и формулировать выводы; вступать в речевое общение, аргументировать свою точку зрения, адекватно воспринимать иные мнения и идеи; отвечать на вопросы разного типа; осмысленно участвовать в коллективной деятельности. Осуществлять сравнение, делать анализ наблюдений, вывод; строить грамотное речевое высказывание; строить логическое рассуждение.</p>	<p>Знать понятия: физическое явление, вещество, закон, сила тока, напряжение, сопротивление, работа и мощность электрического тока. Уметь наблюдать и описывать физические явления; выполнять простейшие измерения, объяснять причинно-следственные связи</p>

Тематическое планирование (распределение часов по классам)

№	Разделы, темы	Программа Кабардина	Рабочая программа 7 класс
1	Физика и физические методы изучения природы	3	4
2	Механические явления	41	40
3	Строение вещества	5	5
4	Тепловые явления	17	17

Тематическое планирование (распределение часов по классам)

№	Разделы, темы	Программа Кабардина	Рабочая программа 8 класс
---	---------------	------------------------	------------------------------

1. Электрические и магнитные явления	41	38
2. Электромагнитные колебания и волны	9	7
3. Оптические явления	13	14

7.Учебно-тематическое планирование на год. 7 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе на:			Примерное количество часов на са- мостоятельные работы учащихся
			уроки	Лабораторно- практические работы	Контрольные работы	
1	Физика и физические методы изучения природы	4	2	2		
2	Механические явления	40	29	8	3	
3	Строение вещества	5	5			
4	Тепловые явления	17	13	3	1	
5	Резерв	2	1		1	
6	Итого	68	50	13	5	

7.Учебно-тематическое планирование на год. 8 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе на:			Примерное количество часов на са- мостоятельные работы учащихся
			уроки	Лабораторно- практические работы	Контрольные работы	
1	Электрические и магнитные явления	38	26	10	2	
2	Электромагнитные колебания и волны	7	7			
3	Оптические явления	14	8	5	1	
4	Повторение	6	5		1	
4	Резерв	3	3			
6	Итого	68	49	15	4	

Календарно-тематическое планирование по физике 7 класс

1. Физика и физические методы изучения природы (4 часа)

№ урока	Дата		Элементы содержания урока	Основные виды деятельности ученика (на уровне учебных действий)	Домашнее задание	Планируемые результаты
	Планир	Фактич				
1			Физика – наука о природе. Научный метод познания. Наука и техника. Физические явления.	Наблюдать и описывать физические явления. Участвовать в обсуждении явления падения тел на землю. Высказывать предположения,	§1, ??, выучить определения; экс. задание 1.1 на стр.8.	Знать смысл понятий «вещество», «тело», «явление». Уметь наблюдать и описывать физические явления.
2			Физические величины. Международная система единиц. Измерение длины.	Уметь выдвигать гипотезы. Измерять расстояния и промежутки времени.	§2, ?? на стр. 11, 13; эксп.з-е 2.1 на стр.10;	Знать смысл понятия «физическая величина». Уметь приводить примеры физических величин; использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин
3			Лабораторная работа №1. Определение цены деления шкалы измерительного прибора.	Определять цену деления шкалы прибора.		Уметь использовать физические приборы и измерительные инструменты для определения цены деления шкалы прибора
4			Измерение времени. Обобщение по теме «Физика и физические методы изучения природы»	Уметь выдвигать гипотезы. Измерять расстояния и промежутки времени. Определять цену деления шкалы прибора.	Лабораторная работа № 2. Измерение времени между двумя ударами пульса. §3, ??к § на стр. 15. Сооб «История измерения времени	Знать способы измерения времени, виды часов. Уметь измерять собственный пульс.
2. Механические явления (40 час)						

5			Механическое движение. Относительность движения. Траектория. Путь.	Рассчитывать путь и скорость тела при равномерном движении. Вычислять скорость равномерного движения.	§4, ?? к § на стр.21, 23; выучить определения, эксп. 4.1, 4.2 на стр.21.	Знать смысл физических величин «скорость», «средняя скорость». Уметь описывать фундаментальные опыты, определять характер физического процесса по графику, таблице, формуле.
6			Равномерное движение. Скорость. Средняя скорость. Правило сложения векторов.		§5, выучить обозначения физ.велич., стр.25 № 5.1, 5.3 письменно, эксп.3-е 5.2 стр.25	Знать смысл понятий: «время», «пространство», физических величин: «путь», «скорость», «время». Уметь измерять расстояние, время.
7			Решение задач по теме «Равномерное движение. Скорость. Средняя скорость. Правило сложения векторов»	Вычислять скорость равномерного движения.	Повт.§5, №5.2, 5.4, 5.6 письменно	Применять полученные знания для решения физических задач.
8			Методы исследования механического движения.		§6,?? к § на стр.28, № 6.2(стр.31) письменно	Знать смысл понятий «система отсчета», «физическая величина».
9			Графическое описание движения.		§7, стр.33 ?? к§; стр.35 № 7.1, писменно; стр.36, тест №1 устно, уметь объяснить ответы.	Уметь определять характер физического процесса по графику, таблице, формуле.
10			Контрольная работа № 1	Индивидуальная разноуровневая работа		Контроль и самоконтроль умений и навыков

11		Явление инерции. Инертность тел. Масса – скалярная величина	Ответы на вопросы учителя, решение проблемных вопросов, составление ОК.	§8, выучить определения, стр.39 ?? к §;	Знать смысл понятий «взаимодействие», «инерция». Уметь приводить примеры опытов, иллюстрирующих, что наблюдения и эксперимент служат основой для выдвижения гипотез и построения научных теорий
12		Лабораторная работа №3 Измерение массы тела	Работа в парах. Формирование практических навыков работы с приборами	Повт. §8,	Знать смысл физической величины «масса». Уметь измерять массу на рычажных весах. Выражать результаты в СИ
13		Плотность вещества. Экспериментальная задача 9.1.	Групповая работа. Формирование практических навыков работы с приборами	§9, стр. 43 ?? к§; выучить обозначения физ. величин № 9.1 письм	Знать определение плотности тела, единицы измерения. Уметь осуществлять перевод единиц измерения, пользоваться формулой для решения задач, таблицей плотностей тел
14		Лабораторная работа №4 Измерение плотности твёрдого тела.	Работа в группах. Формирование практических навыков работы с приборами	Повт. §9; № 9.2 письменно	Уметь использовать измерительный цилиндр для определения объема жидкости. Выражать результаты в СИ.
15		Взаимодействие тел. Сила – векторная величина. Движение и силы.	Работа с учебником, ответы на вопросы,	§10, стр.47, 48? ? к §; № 10.3, 10.4 письменно	Знать смысл понятий «взаимодействие», «сила», единицу измерения силы в СИ; различать скалярные и векторные величины. Уметь характеризовать силу, как причину изменения скорости тела, применять формулу силы при решении задач.
16		Сила тяжести. Вес тела. Решение задач по теме урока	Работа с учебником, ответы на вопросы.	§11. Стр.51 ?? к §; доп.з-е на стр.53. проект 11.1; № 11.2; 11.7 письменно	Знать смысл понятий «сила, сила тяжести». Уметь объяснять результаты экспериментов, независимость ускорения свободного падения от массы падающего тела.

17		Решение задач по теме «Сила тяжести. Вес тела»	Выполнение индивидуальных заданий с применением дидактического материала	Повт.§11, № 11.4, 11.5 письменно	Уметь решать задачи с применением формул силы тяжести, веса тела; изображать данные силы на рисунках.
18		Сила упругости. Закон Гука, Решение задач по теме урока	Работа с учебником, ответы на вопросы.	§12, стр. 55 ?? к §; выучить определения, обозначения физ.величин.	Знать смысл понятия «сила упругости».
19		Лабораторная работа № 5. Исследование зависимости удлинения стальной пружины от приложенной силы.	Работа в группах. Формирование практических навыков работы с приборами	Изготовить модель динамометра (стр.56)	Уметь делать выводы на основе экспериментальных данных.
20		Сила трения. Природа силы трения. Жидкое трение.	Диспут о силе трения	§19, стр.85, 87 ?? к§; выучить определения, физические величины; стр.108, тест 3 (7)	Знать смысл понятия «сила трения».
21		Лабораторная работа №6 Исследование силы трения.	Работа в группах. Формирование практических навыков работы с приборами	Повт §19, проект «Роль силы трения в пр.»	Уметь измерять коэффициент трения скольжения.
22		Сложение сил. Экспериментальное задание 13.2.	Работа в группах. Формирование практических навыков работы с приборами	§13, стр.58, 61 ?? к §; повт.§5	Уметь использовать правила для сложения двух и более векторов
23		Решение задач по теме «Сложение сил, направленных вдоль одной прямой».	Выполнение индивидуальных заданий с применением дидактического материала	Стр.62, тест 2, устно, уметь объяснить ответы.	Уметь делать выводы на основе экспериментальных данных.
24		Равновесие тел. Условия равновесия твердого тела.	Урок приобретения новых знаний. Выполнение индивидуальных заданий с применением дидактического материала	§14, стр.65, 67 7 к §, эксп. з-е 14.2; № 14.2 письменно	Знать и понимать понятия плечо силы, момент силы, формулировать условие равновесия тела.
25		Лабораторная работа №7 Изучение равновесия тела, имеющего ось вращения.	Работа в группах. Формирование практических навыков работы с приборами	Повт.§14, №14.1 письменно	Уметь объяснять уст-во и чертить схемы простого мех. - рычаг, экспериментально опр условия равновесия рычага.

26		Центр тяжести. Виды равновесия тел.	Урок приобретения новых знаний. Выполнение индивидуальных заданий с применением дидактического материала	Лабораторная работа №8. Нахождение центра тяжести тела. §15, стр. 69, 71 ?? к §; стр.69 творч.з-е 15.3; стр.70 доп.з-е; стр.71 № 15.2; 15.3 устно.	Знать виды равновесия, условия равновесия тел, находящихся под действием силы тяжести. Уметь находить центр тяжести твёрдого тела,
27		Давление твёрдых тел и жидкостей. Закон Паскаля.	Урок приобретения новых знаний. Выполнение индивидуальных заданий с применением дидактического материала	§16, стр.72? ? к§; выучить определения, обозначения физ.величин, з-н Паскаля; стр.73 № 16.1 письменно; инд.з-е 16.1. на стр.75.	Знать определение и формулу давления, единицы измерения давления, формулировку з-на Паскаля Уметь описывать и объяснять передачу давления жидкостями и газами, зная положения молекулярно-кинетической теории.
28		Закон Архимеда.	Урок приобретения новых знаний. Выполнение индивидуальных заданий с применением дидактического материала	§17, стр.77 ?? к §, доп.з-е (прочитать) на стр.77, 78; стр.77 № 17,2 письменно.	Знать, что на любое тело, погруженное в жидкость или газ, действует выталкивающая сила. Знать з-н Архимеда Уметь вычислять архимедову силу по формуле.
29		Лабораторная работа №9 . Измерение архимедовой силы.	Формирование практических навыков самостоятельной работы с приборами	Повт.§17, стр.79 эксп.з-е 17.2., стр.108, тест 3 (1-7) устно.	Уметь измерять архимедову силу, определить её зависимость от объёма погружённой части тела.
30		Решение задач по теме: «Закон Архимеда.»	Выполнение индивидуальных заданий с применением дидактического материала. Допускается работа в парах.		Знать формулу для вычисления давления жидкости в зависимости от глубины; формулировку з-на Паскаля, Архимеда Уметь объяснить давление жидкостей и газов, зная положение молекулярно-кинетической теории/
31		Атмосферное давление. Экспериментальная задача 18.2.	Работа в парах с учебником. стр.81.	§18, стр.81, 83 ?? к §, стр.81 творч.з-е 18.1; стр.83 конструкторское з-е 18.3.	Знать, что воздух – это смесь газов, имеет вес. Способы измерения атмосферного давления. Уметь вычислять вес воздуха, объяснять опыт Торричелли, переводить единицы давления.

32		Контрольная работа №2	Индивидуальная разноуровневая работа		Контроль и самоконтроль умений и навыков
33		Энергия. Кинетическая и потенциальная энергия.	Урок приобретения новых знаний. Выполнение индивидуальных заданий с применением дидактического материала	§20, стр.89 ?? к§, № 20.4, 20.2, стр.91 упр; доп. стр.90 ? к , № 20.6.	Знать понятие «энергия» (кинетическая и потенциальная), обозначение, формулы и единицу измерения.
34		Работа и мощность.	Сам.работастр.93 з-е 21.1	§21, стр.93, 95 ?? к §, № 21.1, 21.3.	Знать определение, формулу, единицы измерения, способы изменения механической работы, мощности Уметь применять формулы для решения задач.
35		Решение задач по теме: «Работа и мощность.»	Лабораторная работа №10 Определение мощности человека. Стр.94, эксп.з-е 21.2. формирование практических навыков самостоятельной работы	№ 21.10. ??на стр.95.	Практически измерить вою мощность при подъёме по лестнице, сделать вывод.
36		Решение задач по теме: «Работа и мощность.»	Работа в парах, у доски стр.95 № 21.4-21.8.	Пов. §20,21, стр.95 № 21.9,	Уметь решать задачи с применением формул энергии, работы и мощности, объяснять преобразования энергии на примерах.
37		Простые механизмы. Коэффициент полезного действия.	Работа с учебником, наблюдения, самостоятельный эксп-т, составление ОК.	22, стр.97 ?? к §, выучить обозн-я, фор-лы, подг.к л.р. стр.97, эксп.22.1 Повт.§14	Знать простые механизмы, их виды, назначение. Определение рычага, плечо силы, условие равновесия рычага. Уметь применять эти знания на практике для объяснения примеров. Экспериментально определять условие равновесия рычага.
38		Лабораторная работа №11 Измерение КПД наклонной плоскости.	Работа в парах, стр. 97 эксп.з-е 22.1; формирование практических навыков работы с приборами	Повт.§20-22, стр. 98 № 22.8	Знать определение, формулы, единицы измерения КПД. Уметь применять теорию к решению задач, экспериментально определять КПД наклонной плоскости.

39		Решение задач по теме: «Простые механизмы. Коэффициент полезного действия. «	Работа в парах, у доски стр.99 № 22.4 -22.7	Стр. 108, тест №3(8-12)	Знать и применять при решении задач формулы для расчёта энергии, работы, мощности, кпд простого механизма.
40		Контрольная работа №3	Индивидуальная разноуровневая работа		Контроль и самоконтроль умений и навыков
41		Свободные и вынужденные колебания. Условия возникновения свободных колебаний. Период и частота колебаний.	Работа с учебником, работа в парах, составление ОК	§23, стр.101 ?? к §, стр.103 № 23.1, 23.2	Знать определение механических колебаний, условий возникновения свободных колебаний, резонанса. Характеристики колебательного движения: амплитуда, частота, период колебаний.
42		Лабораторная работа. № 12. Изучение колебаний маятника.	Работа в парах, экс.з-е 23.1, стр.101	Пов. §23, стр.103 № 23.3	Сделать вывод, зависит ли период колебаний маятника от его массы.
43		Механические волны. Скорость волны и длина волны. Звук. Громкость звука. Высота тона.	Сообщения эксп.опред-е границ частоты слышимых звуковых колебаний	§24, стр.105 ?? к §, № 24.1-24.3., доп. Стр.106 найти информацию	Знать виды мех. волн. Уметь приводить примеры проявления и применения волновых процессов в природе и технике.
44		Решение задач по теме: «Механические волны. Скорость волны и длина волны. Звук. Громкость звука. Высота тона.»	Работа в парах, взаимопроверка	Стр.108, тест 3 (13,14)	Знать виды мех. волн. Уметь приводить примеры проявления и применения волновых процессов в природе и технике; различать продол. и попереч.волны.
3. Строение вещества (5 часов)					
45		Атомарное строение вещества. Опыты, доказывающие атомное строение вещества.	Наблюдать и объяснять явление диффузии. Выполнять опыты по обнаружению действия сил молекулярного притяжения.	§25, стр.113, 115 ?? к§, дом.эсп.25.1, доп.инф.на указ.сайтах стр.113, 115	Знать смысл понятий «гипотеза», «молекула», «вещество». Уметь наблюдать и описывать физические явления.

46			Взаимодействие частиц вещества. Агрегатные состояния вещества.	Работа в парах экс.з-е 26.1, стр.117	§26, стр.117, 119 ?? к §	Иметь представление о молекулярном строении вещества, связи между температурой тела и скоростью движения молекул, о силах взаимодействия между молекулами. Уметь описывать свойства газов, жидкостей и твердых тел.
47			Свойства газов. Закон Бойля-Мариотта.	Работа в группе, стр.121, эксп.з-е 27.1	§27, стр.121, 123 ?? к §, выучить фор-ку з-на Б-М.	Знать связь между давлением газа и его объёмом, формулировку з-на Б-М. Уметь объяснить переход газа в жидкое состояние.
48			Свойства твёрдых тел и жидкостей.	Наблюдение кристаллов, работа с учебником, составление конспекта	§28, стр.125, 127 ? к §, дом.экс.28.2.	Уметь объяснять свойства жидкостей и твердых тел на основе атомной теории строения вещества
49			Тестовый контроль знаний.	Лабораторная работа № 13 Наблюдение процесса роста кристаллов. стр.128, эксп.з-е 28.3; формирование практических навыков работы.		Уметь проводить наблюдения, делать выводы.
4. Тепловые явления (17 часов)						
50			Температура и тепловое равновесие. Термометры.	Работа в группах проект 29.2, стр.133	§29, стр.131 ??к§, дом.экс.29.1(29.3 по желанию)	Знать/понимать смысл физических величин: «температура», «средняя скорость теплового движения»; смысл понятия «тепловое равновесие». Уметь описывать тепловое движение.
51			Внутренняя энергия. Способы изменения внутренней энергии.	Работа в группе, проект 30.2, стр.137	§30, стр.135, 137 7 ??к§, выучить обозначения, формулы	Знать понятие внутренней энергии тела, способы изменения внутренней энергии. Уметь описывать процесс превращения энергии при взаимодействии тел.

52		Решение качественных задач по теме: «Внутренняя энергия. Способы изменения внутренней энергии»	Лабораторная работа № 14. Наблюдение изменений внутренней энергии тела в результате теплопередачи и работы внешних сил. стр.136 эксп.3-е 30.1; формирование практических навыков работы	Пов.§30, обозначения, формулы, задача в тетрадах.	Уметь проводить наблюдения, делать выводы.
53		Виды теплопередачи: теплопроводность, конвекция, излучение. Решение качественных задач по теме урока.	Работа в группе, стр.143, проект 32.1.	§32, стр.143, ?? к §, дом.экс.32.2. на стр.145, подготовить сообщ-я 1-6 стр.145	Знать понятие «теплопроводность», «конвекция», «излучение». Уметь описывать и объяснять явление теплопроводности, приводить примеры практического использования материалов с плохой и хорошей теплопроводностью.
54		Количество теплоты. Удельная теплоёмкость.	Работа с таблицами, справочным материалом. Решение задач.	§31, стр.139, 141 ?? к§, стр.139 пример решения задачи	Знать понятия «количество теплоты», «удельная теплоёмкость». «единицы измерения количества теплоты». Уметь рассчитывать количество теплоты, поглощаемое или выделяемое при изменении температуры тела.
55		Решение задач по теме: «Количество теплоты. Удельная теплоёмкость»	Работа в парах, стр.139, эксп.3-е 31.1; формирование практических навыков работы с приборами	Пов.§31, № 31.1. на стр.141	Уметь рассчитывать количество теплоты, поглощаемое или выделяемое при изменении температуры тела.
56		Лабораторная работа № 15. Измерение удельной теплоёмкости вещества.	Работа в группе, стр.141 эксп.3-е 31.2; формирование практических навыков работы с приборами	Пов.§31, стр.141 № 31.4.	Знать/понимать смысл понятия «удельная теплоемкость». Уметь рассчитывать количество теплоты, поглощаемое или выделяемое при изменении температуры тела.
57		Решение задач по теме «Количество теплоты. Удельная теплоёмкость»	Работа в парах, у доски по сборникам задач	Пов.§30-32, стр.141 № 31.2	Уметь: рассчитывать количество теплоты, поглощаемое или выделяемое при изменении температуры тела
58		Плавление и кристаллизация. Удельная теплота плавления.	Работа с таблицами, справочным материалом. Решение задач.	§33, стр.147 ?? к §, выучить обозн-я, подг. К л.р. на стр.148	Знать определение плавления, отвердевания, температуры плавления. Уметь описывать и объяснять явление плавления и кристаллизации

59		Лабораторная работа № 16. Измерение теплоты плавления льда.	Работа в парах, экс.з-е 33.1; формирование практических навыков работы с приборами	Пов. §33, подг к л.р.33.2. на стр.149.	Знать понятие удельной теплоты плавления, физический смысл и единицы измерения удельной теплоты плавления. Уметь пользоваться таблицей удельной теплоты плавления.
60		Решение задач по теме «Количество теплоты. Удельная теплоёмкость. Плавление и кристаллизация. Удельная теплота плавления.»	Лабораторная работа № 17. Исследование тепловых свойств веществ. эксп. 3-е 33.2, стр.149; формирование практических навыков работы	Повт. §33, подг к физ.дикт. по формулам и обоз-м физ.величин	Уметь проводить исследования, сравнивать, делать выводы.
61		Испарение и конденсация. Удельная теплота парообразования.	Работа с таблицами, справочным материалом. Решение задач.	§34, стр.151 ?? к §, дом.экс.34.1. на стр.151., стр.153 № 34.2	Знать определения испарения, конденсации. Уметь описывать и объяснять явления испарения и конденсации, называть факторы, влияющие на скорость этих процессов.
62		Влажность воздуха.	Работа с таблицами, справочным материалом. Решение задач.	§34, стр.153 ?? к§, доп инф на сайте стр.153	Знать понятие насыщенного и ненасыщенного пара, абсолютной и относительной влажности воздуха.
63		Лабораторная работа № 18. Измерение влажности воздуха.	Работа в группе, стр.152 эксп.з-е 34.2; формирование практических навыков работы с приборами	Повт § 29-34, стр.154, тест № 4, устно	Уметь пользоваться приборами для определения влажности воздуха и определять её.
64		Теплота сгорания. Удельная теплота сгорания топлива. Тепловые машины	Работа с таблицами, справочным материалом. Решение задач.	§35, стр.157, 159 ?? к §, стр.157 № 35.1, 35.2, стр.159 подг.сообщ 1-6	Знать/понимать, что такое топливо, знать виды топлива, уметь рассчитывать количество теплоты, выделяющееся при его сгорании.
65		Решение задач по теме «Тепловые явления»	Решение задач. Работа в парах, инд-но, у доски по сборникам задач.	Пов. §29-35, стр.160 итоговый тест по вар. чёт/нечёт	

66		Контрольная работа № 4	Выполнение индивидуальных заданий		Самокоррекция знаний и умений
67-68		Обзорное повторение и систематизация учебного материала			

Календарно-тематическое планирование по физике 8 класс

№ ур.	Тема урока	§ учебника	Домашнее задание	Виды деятельности
	Электрические и магнитные явления (38 ч)			Наблюдение явления электризации
1	Электризация тел. Электрический заряд. 2 вида электрических зарядов. Взаимодействие зарядов	1	§1 с6-7, Э.з.1.1или 1.2, №1178-1180	тел. Исследование действия электрического поля на тела из проводников и диэлектриков
2	Закон сохранения электрического заряда	2	§2 с10-11 №1185-1187	
3/3	Электрическое поле. Действие электрического поля на заряды	3	§3 с14-15 №1201,1202	
4/4	Проводники, диэлектрики и полупроводники	3	§3 с.16 №1222-1225	
5/5	Энергия электрического поля. Напряжение	4	§4 зад 4.1 с.18-19	
6/6	Конденсатор. Электроемкость конденсатора	4	§4 зад 4.2 с.20-21	
7/7	Обобщение и решение задач по электростатике. Проверочный тест		гест с.22-23	
8/8	Постоянный электрический ток. Действия электрического тока	5	§5 с.24 зад.5.1-5.3	Сборка и испытание цепи постоянного тока. Изготовление и испытание гальванического элемента. Сборка электрической цепи и измерение силы тока, напряжения. Измерение электрического сопротивления участка цепи с помощью амперметра и вольтметра.
9	Электрическая цепь	5	§6 с.28-29 конспект	
10	Источники постоянного тока. Л.р.№1 «Изготовление и испытание источника постоянного тока»	6 Э.з.6.1	№1250-1252	
11	Сила тока	7	§7 с.32-33 зад.7.1, 7.3	
12	Электрическое сопротивление. Закон Ома для	8	§8с.36-37	Исследование зависимости силы

	участка цепи		зад.8.1-8.3	тока в проводнике от напряжения на его концах
13	Л.р №2 «Сборка электрической цепи и измерение силы тока»	Э.з.7.1	§9 с.40-41	Измерение работы и мощности электрического тока. Решение задач на законы постоянного тока. Объяснение явления нагревания проводников электрическим током. Изучение принципа работы полупроводникового диода. Знание и выполнение правил безопасности при работе с источниками электрического тока.
14	Решение задач на расчет сопротивления	9		
15	Л.р.№3 «Исследование зависимости силы тока на участке цепи от напряжения»	Э.з.8.1		
16	Последовательное и параллельное соединения проводников	10-11	§10 с 44-45 зад 10.1-10.4	
17	Решение задач на последовательное и параллельное соединение проводников	10-11	§11 с 48-49 зад 11.1-11.3	
18	Л.р.№4 «Исследование связи между напряжениями на последовательно соединенных элементах цепи»»	Э.з 10.1		
19	Работа и мощность электрического тока. Закон Джоуля-Ленца	12	§12 с.52-53 зад.12.2-12.4	
20	Л.р.№5 «Измерение работы и мощности электрического тока»	Э.з 12.1	зад.12.6-12.8 с.53	
21	Решение задач на законы постоянного тока	12	зад.12.11, 12.14 с.55	
22	Носители электрических зарядов в металлах, полупроводниках, электролитах и газах	13	§15 с.64-66, конспект	
23	Полупроводниковые приборы	14	§14 с.60-61 №1456	
24	Правила безопасности при работе с источниками электрического тока.	15	Тест с68-69	
25	Контрольная работа «Постоянный ток»			
26	Анализ контрольной работы. Выполнение работы			

	над ошибками.			
27	Взаимодействие постоянных магнитов. Магнитное поле Земли	16	§16,с.70	Обнаружение действия электрического тока в прямом проводнике на электрическую стрелку. Исследование явления намагничивания вещества. Изучение действия магнитного поля на
28	Л.р.№6 «Изучение взаимодействия постоянных магнитов»	Э.з.16.1		
29	Опыт Эрстеда. Магнитное поле тока	17, Э.з. 17.1,17,2	§17с.74-75 зад.17.1, 17.2с.77	
30	Электромагниты. Л.р№7 «Исследование явления намагничивания железа»	18, Э.з.18.1	§18, с.80 конспект	проводник с током. Изучение принципа действия электродвигателя. Обнаружение магнитного взаимодействия токов.
31	Действие магнитного поля на проводник с током.	19	§19с.82-83	
32	Л.р.№8 «Изучение действия магнитного поля на проводник с током»	Э.з.19.1		
33	Устройство электродвигателя. Л.р.№9 «Изучение принципа действия электродвигателя»	20, э.з. 20.1	§20 с.86-88 зад.19.1, 20.1	
34	Электромагнитная индукция. опыты Фарадея	21	§21 с.90	Экспериментальное изучение явления электромагнитной индукции. Получение переменного тока путем перемещения катушки в магнитном поле. Изучение работы электрогенератора переменного тока
34	Л.р.№10 «Изучение явления электромагнитной индукции»	Э.з. 21.1	§22 с94-95 конспект	
35	Правило Ленца	22	Задачи 22.2-22.5	
36	Самоиндукция	23	Задания на карточках	
37	Электрогенератор	24	Тест с 106-109	
38	Контрольная работа по теме «Магнитные явления. Электромагнитная индукция»			
	Электромагнитные колебания и волны (7 ч)			
1/39	Анализ к.р. Переменный ток	25, э.з.25.1	§25 с.112-113	
2/40	Трансформатор. Передача электрической энергии на расстояние	26	§26 с.116-117	Экспериментальное изучение свойств электромагнитных волн.
3/41	Колебательный контур. Электромагнитные колебания	27	§27 с.120-121	Исследование свойств электромагнитных волн с помощью мобильного телефона.
4/42	Электромагнитные волны и их свойства. Скорость	28	§28 с.124-125	

	распространения электромагнитных волн			Подготовка сообщений с использованием компьютерных технологий и Интернета
5/43	Принципы радиосвязи и телевидения	29	§29 с.128-129	
6/44	Свет – электромагнитная волна			
7/45	Обобщение по теме «Электромагнитные колебания и волны»			
Оптические явления (14 ч)				
1/46	Прямолинейное распространение света.	30, Э.з.30.1	§34 с.134-135	Обнаружение свойств прямолинейного распространения света. Исследование зависимости: угла отражения от угла падения,
2/47	Отражение света	31. Э.з.31.2	§31 с.138-139	
3/48	Л.р. №11 «Исследование зависимости угла отражения от угла падения света»	Э.з.31. 1		угла преломления от угла падения. Исследование свойств изображения в зеркале. Измерение фокусного расстояния собирающей линзы. Согласование действий при работе в паре. Получение изображений с помощью собирающей линзы. Наблюдение явления дисперсии света.
4/49	Преломление света	32	§32 с.142-143	
5/50	Л.р.№12 «Исследование зависимости угла преломления от угла падения света»	Э.з. 32.1	повторить определения	
6/51	Линзы. Ход лучей через линзу	33	§33 с.146-147	
7/52	Построение изображений в линзах		постр. изобр в рас.линзе	
8/53	Л.р №13 «Измерение фокусного расстояния собирающей линзы» Л.р №14 «Получение изображений с помощью собирающей линзы»	Э.з.33. 1	зад.33.1, 33.2 с.148	
9/54	Глаз как оптическая система, оптические приборы	34	§34 с.150-151	
10/55	Дисперсия света.	35	§35 с.154-155	
11/56	Л.р. №15 «Наблюдение явления дисперсии белого света»	Э.з.35. 1	Тест с 160-161	
12/57	Решение задач		С 158-159	

13/58	Контрольная работа по теме «Оптические явления»			
14/59	Анализ контрольной работы. Оптические иллюзии и обманы зрения			
60-65	Повторение изученного. Итоговая контрольная работа			
66-68	Резерв			