

Рабочая программа по физике для 8 класса составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта, примерной основной образовательной программы по физике и авторской программы А.В. Перышкина.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты:

- формирование познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки, отношение к физике как к элементу общечеловеческой культуры;
- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
- мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;
- формирование ценностных отношений к друг другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.

Метапредметные результаты:

- овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;
- понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами, овладение универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез; разработки теоретических моделей процессов или явлений;
- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения поставленных задач;
- формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его;
- развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
- освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем;
- формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию

Предметные результаты:

- знания о природе важнейших физических явлений окружающего мира и понимание смысла физических законов, раскрывающих связь изученных явлений;
- умения пользоваться методами научного исследования явлений природы, проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, обрабатывать результаты измерений, представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и формул, обнаруживать зависимости между физическими явлениями, объяснять полученные результаты и делать выводы, оценивать границы погрешностей результатов измерений;
- умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний;
- Умения и навыки применять полученные знания для объяснения принципов действия важнейших технических устройств, решения практических задач повседневной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды;
- формирование убеждения в закономерной связи и познаваемости явлений природы, в объективности научного знания, высокой ценности науки в развитии материальной и духовной культуры людей;

- развитие теоретического мышления на основе формирования устанавливать факты, различать причины и следствия, строить модели и выдвигать гипотезы, выводить из экспериментальных фактов и теоретических моделей физические законы;
- коммуникативные умения докладывать о результатах своего исследования, участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации.

Содержание программы

Введение, повторение пройденного материала(2 часа)

Входящий контроль

Тепловые явления (7 часов)

Лабораторная работа №1 «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры»

Изменение агрегатных состояний вещества (14 часов)

Лабораторная работа №2 «Измерение удельной теплоёмкости твёрдого тела»

Контрольная работа №2 «Расчёт количества теплоты в различных тепловых процессах»

Электрические явления (31 час)

Лабораторная работа №3 «Сборка электрической цепи и измерение силы тока на различных её участках»

Лабораторная работа №4 «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи»

Лабораторная работа №5 «Регулирование силы тока реостатом»

Лабораторная работа №6 «Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра»

Лабораторная работа №7 «Измерение мощности и работы тока в электрической лампе»

Контрольная работа №3 «Закон Ома для участка цепи»

Контрольная работа №4 «Расчёт цепей с последовательным и параллельным соединениями»

Электромагнитные явления (6 часов)

Лабораторная работа №8 «Сборка электромагнита и испытание его действия»

Лабораторная работа №9 «Изучение электрического двигателя постоянного тока»

Контрольная работа №5 «Электромагнетизм»

Световые явления (8 часов)

Лабораторная работа

Контрольная работа №10 «Получение изображения при помощи линзы»

Контрольная работа №6 «Оптика»

Контрольная работа №7 «Итоговая тестовая контрольная работа»

Тематическое планирование

№ п/п	Тема урока	Тип урока	Характеристика основных видов деятельности учащихся	Дата проведения	
				план	факт
Повторение пройденного материала (2 часа)					
1.	Повторение основных понятий, изученных в курсе физики 7 класса. ТБ и ПП на уроках физики.	Повторение материала, решение задач	Повторение основных понятий, заполнение таблиц.		
2.	Краткое обобщение повторённого на предыдущем уроке материала, Выполнение входящего контроля.	Комбинированный урок	Повторение материала, углубление уже имеющихся знаний о некоторых физических величинах и единицах их измерения.		
Тепловые явления (7 часов)					
3.	Тепловые явления. Температура. Внутренняя энергия	Изучение нового материала	Повторяет понятие энергия, рассуждает и приходит к выводу из чего может складываться внутренняя энергия тела, разбирает различные примеры.		
4.	Способы изменения внутренней энергии. Теплопроводность, конвекция, излучение.	Урок изучения нового материала	На основании анализа различных процессов придти к выводу о существующих способах изменения внутренней энергии. Рассмотреть различные виды теплопередачи.		
5.	Количество теплоты. Удельная теплоёмкость.	Урок изучения нового материала	Ввести количественную меру изменения энергии при теплопередаче. Сформировать понятие удельная теплоёмкость.		
6	Расчёт количества теплоты при нагревании и охлаждении	Урок изучения нового материала и применение знаний для решения задач.	Путём рассуждения вывести формулу для определения количества теплоты при нагревании тела определённой массы на определённое количество градусов. Уметь применять полученную формулу при расчётах		
7	Энергия топлива. Удельная теплота сгорания	Урок изучения нового материала и применение знаний для решения задач.	Изучение нового материала, работа с учебником, решение задач.		
8	Лабораторная работа №1 «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры»	Урок-практикум	Изучает требования к выполнению практической работы, учится определять и сравнивать количество теплоты отданное горячей и полученное холодной , оценивает результаты и делает выводы		
9	Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах	Урок изучения нового материала.	Работа с учебником, расширение закона сохранения энергии на тепловые процессы.		

			Работа с ОК		
Изменение агрегатных состояний вещества(14 часов)					
10	Агрегатные состояния вещества. Плавление и отвердевание кристаллических тел	Изучение нового материала	Вспоминает основные представления о строении вещества, пытается самостоятельно смоделировать процесс перехода вещества из твёрдого состояния в жидкое и наоборот. Работает с учебником и опорным конспектом.		
11	График плавления и отвердевания. Удельная теплота плавления.	Изучение нового материала	Учиться читать и строить графики плавления и отвердевания.		
12	Расчёт количества теплоты при плавлении и отвердевании.	Изучение нового материала и применение полученных знаний для решения задач.	Работает с учебником, анализирует и объясняет результаты получения формулы для расчёта количества теплоты, решает задачи совместно с учителем и в группе.		
13	Расчёт количества теплоты при нагревании и плавлении.	Обобщение полученных знаний по тепловым процессам, решение задач.	Фронтальный опрос по домашнему заданию. Проверка знания формул. Решение задач совместно с учителем и самостоятельно.		
14	Испарение. Насыщенный и ненасыщенный пар	Изучение нового материала	На основе сведений о строении вещества пытаются создать молекулярную картину перехода вещества из жидкости в пар. Работа с учебником и опорным конспектом.		
15	Поглощение энергии при испарении и выделение при конденсации. Удельная теплота парообразования.	Урок Изучения нового материала и решения задач.	Работает с учебником, анализирует и объясняет результаты получения формулы для расчёта количества теплоты, решает задачи совместно с учителем и в группе.		
16	Решение задач на расчёт количества теплоты при испарении и конденсации.	Урок решения задач	Решение задач совместно с учителем, самостоятельно и в группах.		
17	Кипение.	Изучение нового материала.	Рассматривает процесс кипения с молекулярной точки зрения, изучает от чего зависит температура кипения.		
18	Влажность воздуха. Способы определения влажности.	Изучение нового материала.	Осваивает понятие влажность. Осознаёт значимость этого понятия. Знакомиться со способами измерения влажности.		
19	Лабораторная работа №2 «Измерение удельной теплоёмкости твёрдого тела»	Урок-практикум	Изучает требования к выполнению практической работы, учится определять и сравнивать количество теплоты отданное горячей водой и полученное холодным		

			цилиндром , оценивает результаты и делает выводы. Рассчитывает удельную теплоёмкость цилиндра и по таблице определять материал, из которого он изготовлен		
20	Работа газа и пара при расширении. Двигатель внутреннего сгорания.	Изучение нового материала	Слушает и рассуждает вместе с учителем, работает с учебником и опорным конспектом.		
21	Паровая турбина. КПД теплового двигателя..	Изучение нового материала	Слушает и рассуждает вместе с учителем, работает с учебником и опорным конспектом.		
22	Обобщение раздела. Решение комплексных задач.	Повторение пройденного материала	Обобщает материал с использованием опорных конспектов и таблиц, применение знаний при решении задач.		
23	Контрольная работа по разделу «Тепловые явления. Изменение агрегатных состояний вещества»	Урок контроля знаний	Самостоятельное выполнение работы по карточкам.		
Электрические явления (31 час)					
24	Электризация тел. Два вида зарядов.	Урок изучения нового материала.	Наблюдение электризации, взаимодействия заряженных тел на опыте, объяснение увиденного, работа с учебником, составление ОК, работа с материалом сайта «Классная физика».		
25	Электроскоп. Проводники и непроводники электричества.	Урок изучения нового материала.	Наблюдение опытов по электризации. Знакомство с прибором для обнаружения электрического заряда. Работа с учебником и опорным конспектом.		
26	Делимость электрического заряда. Электрон. Строение атома. Объяснение электрических явлений.	Урок изучения нового материала	Знакомиться на опыте с возможностью делить заряд. Работает с учебником и опорным конспектом.		
27	Электрический ток. Источники тока.	Урок изучения нового материала	Ответы у доски, восстановление ОК по памяти. Работа с учебником и опорным конспектом.		
28	Электрическая цепь и её составные части.	Урок получения новых знаний	Изучение материала с использованием презентации, опытов, учебника. Анализ увиденного. Составление ОК, выполнение упражнений		
29	Составление схем простейших электрических цепей.	Урок закрепления знаний	Участствует во фронтальной беседе. Составляет схемы цепей. Выполняет самостоятельную работу.		
30	Сила тока. Измерение силы тока.	Урок получения новых знаний	Работа с презентацией и с учебником, составление опорного конспекта и работа с ним.		

31	Лабораторная работа №3 «Сборка электрической цепи и измерение силы тока на различных её участках»	Урок-практикум	Изучает требования к выполнению практической работы, учится собирать электрическую цепь по схеме, пользоваться амперметром и снимать показания тока.		
32	Электрический ток в металлах.	Урок получения новых знаний	Слушает учителя, работает с учебником, опорным конспектом, участвует во фронтальной беседе.		
33	Действия электрического тока. Направление тока.	Урок получения новых знаний	Слушает учителя, наблюдает и делает выводы из фронтального эксперимента, работает с учебником, опорным конспектом, участвует во фронтальной беседе.		
34	Электрическое напряжение. Измерение напряжения.	Урок получения новых знаний	Работа с презентацией и с учебником, составление опорного конспекта и работа с ним.		
35	Лабораторная работа №4 «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи»	Урок-практикум	Изучает требования к выполнению практической работы, изучает правила включения вольтметра и измеряет напряжение на отдельных участках электрической цепи.		
36	Зависимость силы тока от напряжения. Электрическое сопротивление.	Урок получения новых знаний	Работа с презентацией и с учебником, делает выводы из фронтального эксперимента, составление опорного конспекта и работа с ним.		
37	Закон Ома для участка цепи.	Урок получения новых знаний	С помощью эксперимента выявить зависимость между силой тока, напряжением и сопротивлением, Работа с учебником и опорным конспектом.		
38	Задачи на закон Ома для участка цепи.	Урок закрепления знаний	Воспроизведение формул по памяти, решение задач у доски, по карточкам, получение необходимых индивидуальных консультаций у учителя		
39	Расчёт сопротивления проводника. Удельное сопротивление.	Комбинированный урок	Получение новых знаний на основании анализа опытов, работы с учебником. Составление ОК. Решение задач в группах и самостоятельно.		
40	Расчёт сопротивления проводника, силы тока и напряжения.	Урок закрепления знаний	Воспроизведение формул по памяти,, решение задач у доски, по карточкам, получение необходимых индивидуальных консультаций у учителя		
41	Реостаты. Лабораторная работа №5 «Регулирование силы тока реостатом»	Комбинированный урок	Работа с учебником и опорным конспектом, выполнение лабораторного эксперимента и обработка результатов.		

42	Последовательное соединение проводников.	Урок получения новых знаний	Анализирует итоги проведённых ранее опытов, пытается записать законы последовательного соединения, работает с учебником и опорным конспектом.		
43	Расчёт последовательных цепей.	Урок закрепления знаний	Воспроизведение формул по памяти., решение задач у доски, по карточкам, получение необходимых индивидуальных консультаций у учителя		
44	Параллельное соединение проводников.	Урок получения новых знаний	Анализирует итоги проведённых ранее опытов, пытается записать законы последовательного соединения, работает с учебником и опорным конспектом.		
45	Расчет цепей с параллельным соединением.	Урок закрепления знаний	Воспроизведение формул по памяти., решение задач у доски, по карточкам, получение необходимых индивидуальных консультаций у учителя		
46	Лабораторная работа №6 «Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра»	Урок-практикум	Изучает требования к выполнению практической работы, учится определять на практике сопротивление проводника, измеряя силу тока и напряжение.		
47	Работа и мощность электрического тока.	Урок получения новых знаний	Рассуждает, слушает учителя, работает с учебником и опорным конспектом..		
48	Решение задач на расчёт работы и мощности тока.	Урок закрепления знаний	Воспроизведение формул по памяти., решение задач у доски, по карточкам, получение необходимых индивидуальных консультаций у учителя		
49	Лабораторная работа №7 «Измерение мощности и работы тока в электрической лампе»	Урок-практикум	Изучает требования к выполнению практической работы, учится определять на практике работу и мощность тока, используя показания амперметра и вольтметра.		
50	Закон Джоуля – Ленца. Лампа накаливания. Электрические нагревательные приборы.	Урок получения новых знаний	Работа с учебником, опорным конспектом, карточками-заданиями.		
51	Короткое замыкание. Предохранители.	Урок получения новых знаний	Работа с учебником, опорным конспектом, карточками-заданиями.		
52	Комбинированные задачи по теме «Постоянный ток»	Урок закрепления знаний	Воспроизведение формул по памяти., решение задач у доски, по карточкам, получение необходимых индивидуальных консультаций у учителя		

53	Обобщение раздела постоянный ток, подготовка к контрольной работе.	Урок закрепления знаний	Воспроизведение формул по памяти,, решение задач у доски, по карточкам, получение необходимых индивидуальных консультаций у учителя		
54	Контрольная работа по разделу «Постоянный электрический ток»	Урок контроля знаний	Выполняет контрольную работу по индивидуальной карточке.		
Электромагнитные явления(6 часов)					
55	Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока. Магнитные линии	Урок изучения нового материала	Изучение нового материала по презентации. Работа с учебником. Составление ОК. Выполнение упражнений по учебнику и задачку.		
56	Магнитное поле катушки с током. Электромагниты и их применение. Магнитное поле Земли.	Урок получения новых знаний	Повторение материала, участие во фронтальной беседе, работа с учебником и опорным конспектом.		
57	Действие магнитного пол на проводник с током. Электродвигатель.	Урок получения новых знаний	Участие во фронтальной беседе, работа с учебником и опорным конспектом.		
58	Лабораторная работа №8 «Сборка электромагнита и испытание его действия»	Урок-практикум	Изучает требования к выполнению практической работы, учится собирать электродвигатель и проверяет его работоспособность.		
59	Лабораторная работа №9 «Изучение электрического двигателя постоянного тока»	Урок-практикум	Изучает требования к выполнению практической работы, изучает принцип действия электродвигателя.		
60	Контрольная работа по теме «Электромагнетизм»	Урок контроля знаний	Выполняет контрольную работу по индивидуальной карточке.		
Световые явления (8 часов)					
61	Источники света. Отражение света. Плоское зеркало.	Урок получения новых знаний	Участие во фронтальной беседе, работа с учебником и опорным конспектом, построение изображения.		
62	Преломление света. Законы преломления света.	Урок получения новых знаний	Участие во фронтальной беседе, работа с учебником и опорным конспектом, построение изображений.		
63	Линзы. Построение изображения в линзе.	Урок получения новых знаний	Участие во фронтальной беседе, работа с учебником и опорным конспектом, знание законов преломления и отражения, построение изображения в линзе.		
64	Решение задач на построение изображений в зеркале и линзе.	Урок закрепления знаний	Решение задач у доски, по карточкам, получение необходимых индивидуальных консультаций у учителя		

65	Контрольная работа по разделу «Световые явления»	Урок контроля знаний	Выполняет контрольную работу по индивидуальной карточке.		
66	Повторение курса Физика-8	Обобщающее повторение	Обобщение материала. Составление итоговых таблиц.		
67	Повторение курса Физика-8	Обобщающее повторение	Обобщение материала. Составление итоговых таблиц.		
68	Тестовая контрольная работа	Урок контроля знаний	Выполняет контрольную работу по индивидуальному тесту.		