

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Шеметовская средняя общеобразовательная школа»
Сергиево-Посадский городской округ
Московская область

УТВЕРЖДАЮ:
Директор МБОУ «Шеметовская средняя
общеобразовательная школа»:
_____ Иванова Л.В.

«_____» _____ 2020 год

Рабочая программа по физике (базовый уровень)

8 «А», «Б», «В» класс

Составитель:
Петрякова Светлана Геннадьевна,
учитель физики
высшей квалификационной категории

2020 год

Данная рабочая программа по физике для 8 класса соответствует требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования и разработана на основе:

1. Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «Шеметовская средняя общеобразовательная школа»
2. Учебного плана на 2020-2021 учебный год МБОУ «Шеметовская средняя общеобразовательная школа»;
3. Рабочей программы по физике для 8 класса общеобразовательных классов автора Перышкин А.В. (базовый уровень)
4. УМК по физике для 7-9 классов Перышкина А.В., Гутник Е.М., Москва «Дрофа» 2017 г.

Программа рассчитана на 68 часов (2 часа в неделю), контрольных работ – 4, лабораторных работ - 11. Авторская программа реализуется в полном объеме.

Планирование построено по учебному пособию: «Физика 8 класс»: учебник для общеобразовательных учреждений / А.В. Перышкин.– 4-е издание – М.: Дрофа, 2016

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Личностные результаты:

- формирование познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся;
- 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 друг к другу, к учителю, к авторам открытий и изобретений, к 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 нём 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 приёмов 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;
- уметь 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;
- уметь применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний;
- уметь 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 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;
- уметь докладывать о результатах своего исследования, участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1. Тепловые явления

Тепловое равновесие. Температура. Внутренняя энергия. Работа и теплопередача. Вид теплопередачи. Количество теплоты. Испарение и конденсация. Кипение. Влажность воздуха. Плавление и кристаллизация. Закон сохранения энергии в тепловых процессах. Преобразование энергии в тепловых машинах. КПД тепловой машины. Экологические проблемы теплоэнергетики.

Демонстрации:

- принцип действия термометра;
- теплопроводность различных материалов;
- конвекция в жидкостях и газах;
- теплопередача путём излучения;
- явление испарения;
- постоянство температуры кипения жидкости при постоянном давлении;
- понижение температуры кипения жидкости при понижении давления;
- наблюдение конденсации паров воды на стакане со льдом.

2. Электрические и электромагнитные явления

Электризация тел. Электрический заряд. Два вида электрических зарядов. Закон сохранения электрического заряда. Электрическое поле. Постоянный электрический ток. Сила тока. Электрическое сопротивление. Электрическое напряжение. Проводники, диэлектрики и полупроводники. Закон Ома для участка электрической цепи. Работа и мощность элект-

трического тока. Закон Джоуля – Ленца. Правила безопасности при работе с источниками электрического тока.

Постоянные магниты. Взаимодействие магнитов. Магнитное поле постоянного тока. Действие магнитного поля на проводник с током. Электродвигатель постоянного тока.

Демонстрации:

- электризация тел; два рода электрических зарядов;
- устройство и действие электроскопа;
- закон сохранения электрических зарядов;
- проводники и изоляторы;
- источники постоянного тока;
- измерение силы тока амперметром;
- измерение напряжения вольтметром;
- реостат и магазин сопротивлений;
- свойства полупроводников.
- опыт Эрстеда, магнитное поле тока;
- действие магнитного поля на проводник с током;
- устройство электродвигателя.

3. Световые явления

Свет – электромагнитная волна. Прямолинейное распространение света. Отражение и преломление света. Плоское зеркало. Линзы. Фокусное расстояние и оптическая сила линзы. Оптические приборы. Дисперсия света.

Демонстрации:

- прямолинейное распространение света;
- отражение света;
- преломление света;
- ход лучей в собирающей линзе и ход лучей в рассеивающей линзе;
- построение изображений с помощью линз;
- принцип действия проекционного аппарата и фотоаппарата;
- дисперсия белого света;
- получение белого света при сложении света разных цветов.

4. Итоговое повторение и обобщение

Формы организации учебной деятельности

Основной формой организации учебного процесса является классно-урочная система. В качестве дополнительных форм организации образовательного процесса используется система консультационной поддержки, индивидуальных занятий, самостоятельная работа учащихся с использованием современных информационных технологий.

Уроки изучения нового материала могут быть организованы в следующих формах: мастерские учебного поиска, уроки - практикумы, конференции, написание рефератов, творческих работ, исследовательских проектов.

С целью получения практических навыков и повышения уровня знаний в программу включены лабораторные опыты и практические работы, значительное место в содержании курса отводится физическому эксперименту. Он открывает возможность формировать у учащихся специальные предметные умения, работать с приборами, выполнять простые физические эксперименты, учить школьников безопасному проведению работ в быту и на производстве.

Преобладающей формой контроля выступают письменный (самостоятельные и контрольные работы) и устный опрос (собеседование).

Основные виды учебной деятельности.

Виды деятельности со словесной (знаковой) основой:

- Слушание объяснений учителя.
- Слушание и анализ выступлений своих товарищей.
- Самостоятельная работа с учебником.
- Работа с научно-популярной литературой;

- Отбор и сравнение материала по нескольким источникам.
- Написание рефератов и докладов.
- Вывод и доказательство формул.
- Анализ формул.
- Решение текстовых количественных и качественных задач.
- Выполнение заданий по разграничению понятий.
- Систематизация учебного материала.

Виды деятельности на основе восприятия элементов действительности:

- Наблюдение за демонстрациями учителя.
- Просмотр учебных фильмов.
- Анализ графиков, таблиц, схем.
- Объяснение наблюдаемых явлений.
- Изучение устройства приборов по моделям и чертежам.
- Анализ проблемных ситуаций.

Виды деятельности с практической (опытной) основой:

- Работа с кинематическими схемами.
- Решение экспериментальных задач.
- Работа с раздаточным материалом.
- Сбор и классификация коллекционного материала.
- Сборка электрических цепей.
- Измерение величин.
- Постановка опытов для демонстрации классу.
- Постановка фронтальных опытов.
- Выполнение фронтальных лабораторных работ.
- Выполнение работ практикума.
- Сборка приборов из готовых деталей и конструкций.
- Выявление и устранение неисправностей в приборах.
- Выполнение заданий по усовершенствованию приборов.
- Разработка новых вариантов опыта.
- Построение гипотезы на основе анализа имеющихся данных.
- Разработка и проверка методики экспериментальной работы.
- Проведение исследовательского эксперимента.
- Моделирование и конструирование.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ уро-ка	Наименование разделов и тем урока	Количество часов, отводимых на освоение темы
	Раздел 1. Тепловые явления	26
1/1	Инструктаж по ТБ в кабинете физики. Тепловые явления. Температура	1
2/2	Внутренняя энергия.	1
3/3	Способы изменения внутренней энергии тела.	1

4/4	Виды теплопередачи. Теплопроводность.	1
5/5	Конвекция. Излучение.	1
6/6	Количество теплоты. Единица количества теплоты. Удельная теплоёмкость.	1
7/7	Расчет количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого им при охлаждении.	1
8/8	Лабораторная работа №1 «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры»	1
9/9	Уравнение теплового баланса.	1
10/10	Лабораторная работа №2 «Измерение удельной теплоёмкости твердого тела»	1
11/11	Энергия топлива. Удельная теплота сгорания.	1
12/12	Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах.	1
13/13	Контрольная работа №1 по теме «Тепловые явления»	1
14/14	Агрегатные состояния вещества. Плавление и отвердевание кристаллических тел.	1
15/15	График плавления и отвердевания кристаллических тел. Удельная теплота плавления.	1
16/16	Решение задач по теме «Агрегатные состояния вещества».	1
17/17	Испарение и конденсация. Насыщенный и ненасыщенный пар.	1
18/18	Кипение. Удельная теплота парообразования.	1
19/19	Влажность воздуха. Способы определения влажности воздуха. Лабораторная работа №3 «Измерение влажности воздуха»	1
20/20	Решение задач по теме «Агрегатные состояния вещества».	1
21/21	Объяснение агрегатных состояний вещества на основании атомно-молекулярного строения.	1
22/22	Двигатель внутреннего сгорания	1
23/23	Принцип действия тепловой машины. Паровая турбина	1
24/24	КПД теплового двигателя	1
25/25	Решение задач по теме «Нахождение КПД теплового двигателя»	1
26/26	Контрольная работа №2 по теме «Изменение агрегатных состояний вещества»	1
	Раздел 2. Электрические и электромагнитные явления	31
27/1	Электризация тел при соприкосновении. Взаимодействие заряженных тел. Два рода электрических зарядов. Электроскоп	1
28/2	Электрическое поле	1
29/3	Делимость электрического заряда. Электрон. Строение атомов	1
30/4	Объяснение электрических явлений	1
31/5	Электрический ток. Источники электрического тока. Электрическая цепь и её составные части	1
32/6	Электрический ток в металлах. Действия электрического тока. Направление электрического тока	1
33/7	Сила тока. Амперметр. Измерение силы тока	1
34/8	Лабораторная работа №4 «Сборка электрической цепи и измерение силы тока в её различных участках»	1
35/9	Электрическое напряжение. Единицы напряжения. Вольтметр. Изме-	1

	рение напряжения	
36/10	Лабораторная работа №5 «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи»	1
37/11	Электрическое сопротивление проводников. Удельное сопротивление. Реостаты	1
38/12	Закон Ома для участка цепи	1
39/13	Решение задач по теме «Закон Ома. Вычисление сопротивления проводника»	1
40/14	Лабораторная работа №6 «Регулирование силы тока и напряжения реостатом»	1
41/15	Лабораторная работа №7 «Измерение сопротивления проводника с помощью амперметра и вольтметра»	1
42/16	Последовательное соединение проводников	1
43/17	Параллельное соединение проводников	1
44/18	Обобщающий урок по теме «Сила тока, напряжение и сопротивление проводника»	1
45/19	Контрольная работа №3 по теме «Законы постоянного электрического тока»	1
46/20	Работа и мощность электрического тока. Единицы работы электрического тока, применяемые на практике	1
47/21	Лабораторная работа №8 «Измерение мощности и работы тока в электрической лампе»	1
48/22	Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля-Ленца. Лампа накаливания. Электрические нагревательные приборы. Короткое замыкание. Предохранители	1
49/23	Конденсатор	1
50/24	Решение задач по теме «Работа и мощность тока»	1
51/25	Контрольная работа №4 по теме «Работа и мощность электрического тока. Закон Джоуля-Ленца»	1
52/26	Магнитное поле тока	1
53/27	Электромагниты и их применение	1
54/28	Лабораторная работа №9 «Сборка электромагнита и испытание его действия»	1
55/29	Постоянные магниты. Магнитное поле постоянных магнитов. Магнитное поле Земли	1
56/30	Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель	1
57/31	Лабораторная работа №10 «Изучение электрического двигателя постоянного тока (на модели)»	1
	Раздел 3. Световые явления	10
58/1	Источники света. Распространение света	1
59/2	Отражение света. Закон отражения света	1
60/3	Плоское зеркало. Изображение в плоском зеркале	1
61/4	Преломление света. Закон преломления света	1
62/5	Линзы. Оптическая сила линзы	1
63/6	Изображения, даваемые линзой	1
64/7	Лабораторная работа №11 «Получение изображений при помощи линзы»	1

65/8	Глаз и зрение. Близорукость и дальнозоркость. Очки	1
66/9	Решение задач по теме «Изображения, даваемые линзой»	1
67/10	Итоговое тестирование	1
	Повторение	1
68/1	Анализ ошибок, допущенных в итоговом тестировании	1

Итого: 68 уроков, из них: контрольных работ – 4, лабораторных работ – 10.

СОГЛАСОВАНО
 заседании ШМО
 учителей естественнонаучного цикла
 Протокол № _____
 « _ » _____ 20__ г.

СОГЛАСОВАНО
 зам. директора по УВР

 Рыжова С.В.
 « _ » _____ 20__ г.