

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Новгородской области

Администрация Шимского муниципального района

СОШ с. Медведь

РАССМОТРЕНО

Педагогический совет

Протокол № 1
от «29» 08. 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по УВР

Тупицина Е.Ф.
от «28» 08. 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МАОУ
«СОШ» с.Медведь

Данилова Г.О.
Приказ № 122
от «29» 08 .2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 847177)

учебного курса «Физика»

для учащихся 8 классов,

обучающихся на дому

с. Медведь, 2024

Пояснительная записка

Рабочая программа по физике для 8 класса составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. - М.: Просвещение, 2011); с требованиями к результатам освоения Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ СОШ №1, на основе авторской программы Е. М. Гутник, А. В. Перышкин из сборника «Программы для общеобразовательных учреждений. Физика. Астрономия. 7-11 кл (сост. В. А. Коровин, В. А. Орлов. – М.:Дофа, 2010).

Программа ориентирована на использование учебника А.В. Перышкин «Физика 8 класс», учебник для общеобразовательных учреждений. М.:»Дрофа», 2016

Цели и задачи курса

Цели изучения физики в основной школе следующие:

- развитие интересов и способностей учащихся на основе передачи им знаний и опыта познавательной и творческой деятельности;
- понимание учащимися смысла основных научных понятий и законов физики, взаимосвязи между ними;
- формирование у учащихся представлений о физической картине мира.

Достижение этих целей обеспечивается решением следующих **задач**:

- знакомство учащихся с методом научного познания и методами исследования объектов и явлений природы;
- приобретение учащимися знаний о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях, физических величинах, характеризующих эти явления;
- формирование у учащихся умений наблюдать природные явления и выполнять опыты, лабораторные работы и экспериментальные исследования с использованием измерительных приборов, широко применяемых в практической жизни;
- овладение учащимися такими общенаучными понятиями, как природное явление, эмпирически установленный факт, проблема, гипотеза, теоретический вывод, результат экспериментальной проверки;
- понимание учащимися отличий научных данных от непроверенной информации, ценности науки для удовлетворения бытовых, производственных и культурных потребностей человека.

Место курса в учебном плане

Учебный план на 2024 – 2025 учебный год на изучение физики в 8 классе отводится 1 учебный час в неделю (34 часа в год).

Планируемые результаты

Программа позволяет добиваться следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования.

Личностные:

у учащихся будут сформированы:

- ответственное отношение к учению; готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпример;
- основы экологической культуры; понимание ценности здорового образа жизни;
- формирование способности к эмоциональному восприятию физических задач, решений, рассуждений;
- умение контролировать процесс и результат учебной деятельности;

у учащихся могут быть сформированы:

- коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

- креативность мышления, инициативы, находчивости, активности при решении задач.

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.

Учебно-методический план

№	Название раздела	Кол-во часов	Кол-во контрольных работ	Кол-во практических и лабораторных
1	Введение. Входной контроль	1		
2	Тепловые явления	10	1	2
3	Электрические явления	8	1	1
4	Магнитные явления	5	1	1
5	Световые явления Повторение курса физики	10	1	1
	ИТОГО:	34	4	5

Содержание курса физики в 8 классе

Введение

Охрана труда и техника безопасности и правила поведения в кабинете физики. Повторение основных тем курса 7 класса. Вводный тест.

Тепловые явления

Тепловое движение. Термометр. Связь температуры со средней скоростью движения молекул. Внутренняя энергия. Два способа изменения внутренней энергии: теплопередача и работа. Виды теплопередачи. Количество теплоты. Удельная теплоемкость вещества. Удельная теплота сгорания топлива. Испарение и конденсация. Кипение. Влажность воздуха. Психрометр. Плавление и кристаллизация. Температура плавления. Зависимость температуры кипения от давления. Объяснение изменения агрегатных состояний на основе молекулярно-кинетических представлений. Преобразования энергии в тепловых двигателях. Двигатель внутреннего сгорания. Паровая турбина. Холодильник. КПД теплового двигателя. Экологические проблемы использования тепловых машин. Закон сохранения энергии в механических и тепловых процессах.

Электрические явления

Электризация тел. Два рода электрических зарядов. Проводники, непроводники (диэлектрики) и полупроводники. Взаимодействие заряженных тел. Электрическое поле. Закон сохранения электрического заряда. Делимость электрического заряда. Электрон. Электрическое поле. Напряжение. Конденсатор. Энергия электрического поля.

Электрический ток. Гальванические элементы и аккумуляторы. Действия электрического тока. Направление электрического тока. Электрическая цепь. Электрический ток в металлах. Сила тока. Амперметр. Вольтметр. Электрическое сопротивление. Закон Ома для участка электрической цепи. Удельное электрическое сопротивление. Реостаты. Последовательное и параллельное соединения проводников.

Работа и мощность тока. Закон Джоуля – Ленца. Лампа накаливания. Электрические нагревательные приборы. Электрический счетчик. Расчет электроэнергии, потребляемой электроприбором. Короткое замыкание. Плавкие предохранители. Правила безопасности при работе с источниками электрического тока.

Магнитные явления

Постоянные магниты. Взаимодействие магнитов. Магнитное поле. Магнитное поле тока. Электромагниты и их применение. Магнитное поле Земли. Магнитные бури. Действие магнитного поля на проводник с током. Электродвигатель постоянного тока.

Световые явления

Источники света. Прямолинейное распространение света в однородной среде. Отражение света. Закон отражения. Плоское зеркало. Преломление света. Линза. Фокусное расстояние и оптическая сила линзы. Построение изображений в линзах. Глаз как оптическая система. Дефекты зрения. Оптические приборы.

УЧЕБНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Физика. 8 класс. УМК А. В. Перышкин, Н. В. Филонович, Е. М. Гутник. ФГОС ООО

34 часа, 1 час в неделю.

№ уро ка	Название темы
1	Правила техники безопасности. Входной контроль
2	Тепловое движение. Температура. Внутренняя энергия
3	Виды теплопередачи. Теплопроводность
4	Конвекция. Излучение
5	Количество теплоты. Удельная теплоемкость
6	Энергия топлива. Удельная теплота сгорания. Решение задач
7	Агрегатные состояния вещества. Плавление и отвердевание
8	Испарение и конденсация. Кипение
9	Удельная теплота парообразования. Тепловые машины
10	Влажность. Решение задач
11	Контрольная работа «Тепловые явления»
12	Электроскоп. Электрическое поле. Объяснение электрических явлений
13	Электрический ток. Источники тока. Действия тока
14	Сила тока. Амперметр. Электрическое напряжение.
15	Электрическое напряжение
16	Сопротивление. Закон Ома для участка цепи
17	Последовательное соединение проводников. Параллельное соединение проводников
18	Работа и мощность тока. Закон Джоуля—Ленца.
19	Контрольная работа по теме «Электрические явления»
20	Магнитное поле
21	Электромагниты. Сборка электромагнита
22	Постоянные магниты. Магнитное поле Земли
23	Изучение электрического двигателя постоянного тока

24	Контрольная работа по теме «Электромагнитные явления»
25	Источники света. Распространение света
26	Отражение света. Закон отражения света
27	Плоское зеркало
28	Преломление света. Закон преломления света
29	Линзы. Оптическая сила линзы
30	Изображения, даваемые линзой
31	Лабораторная работа «Получение изображения при помощи линзы»
32	Решение задач. Построение изображений в линзах
33	Глаз и зрение
34	Повторение. контрольная работа

Литература

1. Перышкин А.В. Физика. 8 класс. – М.: Дрофа, 2017
2. Лукашик В.И. Сборник задач по физике. 7-9 классы. – М.; Просвещение, 2013
3. Волков В.А. Универсальные поурочные разработки по физике: 8 класс. – 3 –е изд., переработ. и доп. – М.: ВАКО, 2012
4. Громцева О.И. Контрольные и самостоятельные работы по физике 8 класс: к учебнику А.В. Перышкина. Физика. 8 класс. –М.: Издательство «Экзамен» 2013.

Интернет – ресурсы:

Единая коллекции цифровых ресурсов. <http://school-collection.edu.ru>

Федеральный центр информационнообразовательных ресурсов <http://fcior.edu.ru>

Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://window.edu.ru>

Газета "Физика" <http://fiz.1september.ru>

Олимпиады для школьников: информационный сайт <http://www.olimpiada.ru>

Википедия: свободная многоязычная энциклопедия <http://ru.wikipedia.org>

Занимательная физика в вопросах и ответах: сайт заслуженного учителя РФ В.

Елькина <http://elkin52.narod.ru>

Краткий справочник по физике <http://www.physics.vir.ru>

Мир физики: физический эксперимент <http://demo.home.nov.ru>

Физика в анимациях <http://physics.nad.ru>