Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Марковская средняя общеобразовательная школа»

Рассмотрено	*Согласовано*	*Утверждено*
На заседании МС	30.08.2017	Приказ №219 от 31.08.2017
Протокол №_1_ от 30.08.2017	Зам. директора по УВР	Директор МБОУ «Марковская
Председатель МС	Вафина Ф.П.	СОШ» Марчук Н.В..
Зам.директора по УМР		
Смирнова С.Н.		

Аннотация к рабочей программе
по физике для 8 классов

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по физике для 8 класса составлена на основе нормативных документов:

- Федеральный компонент государственного стандарта основного общего образования: Приказ Минобразования России от 05. 03. 2004 г. № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования».
- Примерные программы для общеобразовательных школ. Письмо МО и Н Российской Федерации №03-1263 от 07.07.2005 «О примерных программах по учебным предметам федерального базисного учебного плана», которым вводятся в действие программы основного общего образования и среднего (полного) общего образования по физике (базовый уровень).
- Учебный план МБОУ «Марковская СОШ» 2017-2018 учебный год.

Цели изучения физики

Изучение физики в образовательных учреждениях основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

- *освоение знаний* о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях; величинах, характеризующих эти явления; законах, которым они подчиняются; методах научного познания природы и формирование на этой основе представлений о физической картине мира;
- *овладение умениями* проводить наблюдения природных явлений, описывать и обобщать результаты наблюдений, использовать простые измерительные приборы для изучения физических явлений; представлять результаты наблюдений или измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости; применять полученные знания для объяснения разнообразных природных явлений и процессов, принципов действия важнейших технических устройств, для решения физических задач;
- *развитие* познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей, самостоятельности в приобретении новых знаний при решении физических задач и выполнении экспериментальных исследований с использованием информационных технологий;
- *воспитание* убежденности в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества; уважения к творцам науки и техники; отношения к физике как к элементу общечеловеческой культуры;
- *применение полученных знаний и умений* для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности своей жизни, рационального

природопользования и охраны окружающей среды.

В задачи обучения физике входят:

- развитие мышления обучающихся, формирование у них умений самостоятельно приобретать и применять знания, наблюдать и объяснять физические явления;
- овладение школьными знаниями об экспериментальных фактах, понятиях, законах, теориях, методах физической науки; о современной научной картине мира; о широких возможностях применения физических законов в технике и технологии;
- усвоение школьниками идей единства строения материи и неисчерпаемости процесса ее познания, понимание роли практики в познании физических явлений и законов;
- формирование познавательного интереса к физике и технике, развитие творческих способностей, осознанных мотивов учения; подготовка к продолжению образования и сознательному выбору профессии

Учебник

Физика . 8кл.:учебник для общеобразовательных учреждений/ А.В. Перышкин-,М.:. Дрофа,2009г.

Задачник

Сборник задач по физике 7-9 класс./В.И.Лукашик,Иванова.-М,-«Дрофа»,2009 г.

Рабочая программа рассчитана на 70 ч., из расчета 2ч. в неделю что соответствует федеральному компоненту государственного стандарта для основного общего образования по физике на базовом уровне

Рабочая программа (содержание образования)

1.Тепловые явления (26 часов)

Внутренняя энергия. Тепловое движение атомов и молекул. Температура. Тепловое равновесие Теплопередача. Необратимость процесса теплопередачи.

Связь температуры с хаотическим движением частиц. . Работа и теплопередача как способы изменения внутренней энергии тела. Виды теплопередачи: теплопроводность, конвекция, излучение. Количество теплоты. Удельная теплоемкость. Закон сохранения энергии в тепловых процессах.

Плавление и кристаллизация. Удельная теплота плавления. График плавления и отвердевания кристаллических тел.

Испарение и конденсация. Удельная теплота парообразования и конденсации.

Работа пара и газа при расширении.

Кипение. Зависимость температуры кипения от давления. Влажность воздуха.

Энергия топлива. Удельная теплота сгорания.

Преобразования энергии в тепловых машинах. Паровая турбина, двигатель внутреннего сгорания. КПД тепловой машины. Экологические проблемы использования тепловых машин

Лабораторные работы:

1. Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры.
2. Измерение удельной теплоемкости твердого тела.

11. Электрические явления. (26 часов)

Электризация тел. Взаимодействие зарядов. Два вида электрического заряда. Дискретность электрического заряда. Электрон.

Закон сохранения электрического заряда. Электрическое поле. Электроскоп. Строение атомов. Объяснение электризации тел на основе электронных представлений.

Постоянный электрический ток. Источники постоянного электрического тока Носители электрических зарядов в металлах, полупроводниках, электролитах и газах.

Источники электрического тока.

Электрическая цепь и ее составные части. Сила тока. Единицы силы тока. Амперметр. Измерение силы тока.

Напряжение. Единицы напряжения. Вольтметр. Измерение напряжения. Зависимость силы тока от напряжения.

Электрическое сопротивление. Единицы сопротивления.

Закон Ома для участка электрической цепи.

Расчет сопротивления проводников. Удельное сопротивление.

Примеры на расчет сопротивления проводников, силы тока и напряжения.
Реостаты.
Последовательное и параллельное соединение проводников. Действия электрического тока
Закон Джоуля-Ленца. Работа и мощность электрического тока.
Электронагревательные приборы.
Расчет электроэнергии, потребляемой бытовыми приборами.
Нагревание проводников электрическим током.
Количество теплоты, выделяемое проводником с током.
Лампа накаливания. Короткое замыкание.
Предохранители.
Лабораторные работы:
2. Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках.
3. Сборка электрической цепи. Измерение напряжения на различных участках электрической цепи.
5 .Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра
6. Регулирование силы тока реостатом..
7. Измерениеработы и мощности электрического тока.

III. Электромагнитные явления (6 часов)
Опыт Эрстеда. Магнитное поле тока. Электромагнит. Взаимодействие магнитов.
Магнитное поле Земли. Действие магнитного поля на проводник с током.
Электродвигатель . Электроизмерительные приборы.
Лабораторная работа
8. Сборка электромагнита и исследование его действия *Фронтальная лабораторная работа.*
9. Изучение электрического двигателя.

1У.Световые явления. (10 часов)
Элементы геометрической оптики. Закон прямолинейного распространения света.
Отражение и преломление света. Закон отражения света. Плоское зеркало. Линза.
Фокусное расстояние линзы. Глаз как оптическая система. Оптические приборы.
Дисперсия света.
Лабораторная работа.
11. Изучение законов отражения света.
12. Наблюдение явления преломления света.
13. Получение изображения с помощью линзы.

VI. Повторение (2 часа)

Требования к уровню подготовки

В результате изучения физики 8 класса ученик должен **знать/понимать:**

- смысл понятий: физическое явление, физический закон, вещество, взаимодействие, электрическое поле, магнитное поле, волна, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения;
- смысл физических величин: работа, мощность, кинетическая энергия, потенциальная энергия, коэффициент полезного действия, внутренняя энергия, температура, количество теплоты, удельная теплоемкость, влажность воздуха, электрический заряд, сила электрического тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, работа и мощность электрического тока, фокусное расстояние линзы; закона сохранения энергии в тепловых процессах, сохранения электрического заряда, Ома для участка электрической цепи, Джоуля-Ленца, прямолинейного распространения света, отражения света;

уметь:

- описывать и объяснять физические явления: диффузию, теплопроводность, конвекцию, излучение, испарение, конденсацию, кипение, плавление, кристаллизацию, электризацию

тел, взаимодействие электрических зарядов, взаимодействие магнитов, действие магнитного поля на проводник с током, тепловое действие тока, электромагнитную индукцию, отражение, преломление света;

- использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин: расстояния, промежутка времени, массы, температуры, силы тока, напряжения, электрического сопротивления, работы и мощности электрического тока;
- представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости: температуры остывающего тела от времени, силы тока от напряжения на участке цепи, угла отражения от угла падения света, угла преломления от угла падения света;
- выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы;
- приводить примеры практического использования физических знаний о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях;
- решать задачи на применение изученных физических законов;
- осуществлять самостоятельный поиск информации естественнонаучного содержания 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 структурных схем);
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:
- для обеспечения безопасности в процессе использования транспортных средств, электробытовых приборов, электронной техники;
- контроля за исправностью электропроводки, водопровода, сантехники и газовых приборов в квартире;

Учебно-тематический план

1.Наименование раздела - количество часов

№ п/п	Наименование тем	Всего Часов	В том числе на:			
			уроки	лабораторные работы	контрольные работы	Дата проведения
						План
1.	Тепловые явления	26	22	2	2	01.09-07.12
2	Электрические явления	26	20	5	1	10.12-22.03
3	Электромагнитные явления	6	4	2	-	01.04-19.04
4	Световые явления	10	8	1	1	22.04-24.05
5	Повторение	2	2			27.05-31.05
	Итого:	70	56	10	4	