
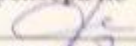



Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Основная общеобразовательная школа № 20»

Рассмотрено на заседании ШМО Протокол № <u>1</u> от <u>31.08.2017г.</u> 	Согласовано: зам. директора по УВР  « <u>1</u> » <u>сентября</u> 201 <u>7</u> г.	Утверждено: директор школы <u>А.Г. Ефимкина</u> 
--	--	---

Рабочая программа

Наименование учебного предмета Физика

Класс 8

Учитель Назарова Светлана Павловна

Срок реализации программы, учебный год 2017 – 2018 учебный год

Количество часов по учебному плану

всего 70 часов в год; в неделю 2 часов

Рабочую программу составил (а) Назарова Светлана Павловна
ФИО

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Предлагаемая рабочая программа реализуется в учебниках А. В. Перышкина «Физика» для 8 класса.

Программа составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования и Требований к результатам обучения, представленных в Стандарте основного общего образования.

Программа определяет содержание и структуру учебного материала, последовательность его изучения, пути формирования системы знаний, умений и способов деятельности, развития, воспитания и социализации учащихся. Программа может использоваться в общеобразовательных учебных заведениях разного профиля.

Реализация программы обеспечивается нормативными документами:

Закон РФ «Об образовании» (в редакции Федеральных законов от 05.03.2004 г. № 9-ФЗ);

Приказ Министерства образования РФ от 5 марта 2004 г. № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов основного общего и среднего (полного) общего образования»

Приказ Министерства образования РФ от 9 марта 2004 г. № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для общеобразовательных учреждений РФ, реализующих программы общего образования»;

Примерные программы по физике, разработанные в соответствии с государственными образовательными стандартами 2004 г.

Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) Министерством образования к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования на 2010/2011 учебный год, утвержденным Приказом МО РФ № 822 от 23 декабря 2011 г.;

Цели изучения физики следующие:

- усвоение учащимися смысла основных понятий и законов физики, взаимосвязи между ними;
- формирование системы научных знаний о природе, ее фундаментальных законах для построения представления о физической картине мира;
- систематизация знаний о многообразии объектов и явлений природы, о закономерностях процессов и о законах физики для осознания возможности разумного использования достижений науки в дальнейшем развитии цивилизации;
- формирование убежденности в познаваемости окружающего мира и достоверности научных методов его изучения;
- развитие познавательных интересов и творческих способностей учащихся, а также интереса к расширению и углублению физических знаний и выбора физики как профильного предмета.

Достижение 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 не проверенной информации, ценности науки для удовлетворения бытовых, производственных и культурных потребностей человека.

Место предмета в учебном плане

В основной школе физика изучается с 7 по 9 класс. Учебный план составляет 204 учебных часов, .

Содержание курса

8 класс (68 ч, 2 ч в неделю)

Тепловые явления (25 ч)

Тепловое движение. Тепловое равновесие. Температура. Внутренняя энергия. Работа и теплопередача. Теплопроводность. Конвекция. Излучение. Количество теплоты. Удельная теплоемкость. Расчет количества теплоты при теплообмене. Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах. Плавление и отвердевание кристаллических тел. Удельная теплота плавления. Испарение и конденсация. Кипение. Влажность воздуха. Удельная теплота парообразования. Объяснение изменения агрегатного состояния вещества на основе молекулярно-кинетических представлений. Преобразование энергии в тепловых машинах. Двигатель внутреннего сгорания. Паровая турбина. КПД теплового двигателя. Экологические проблемы использования тепловых машин.

ФРОНТАЛЬНЫЕ ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ

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

Предметными результатами обучения по данной теме являются:

— понимание и способность объяснять физические явления: конвекция, излучение, теплопроводность, изменение внутренней энергии тела в результате теплопередачи или работы внешних сил, испарение (конденсация) и плавление (отвердевание) вещества, охлаждение жидкости при испарении, кипение, выпадение росы; умение измерять: температуру, количество теплоты, удельную теплоемкость вещества, удельную теплоту плавления вещества, влажность воздуха;

— владение экспериментальными методами исследования: зависимости относительной влажности воздуха от давления водяного пара, содержащегося в

воздухе при данной температуре; давления насыщенного водяного пара; определения удельной теплоемкости вещества;

—понимание принципов действия конденсационного и волосного гигрометров, психрометра, двигателя внутреннего сгорания, паровой турбины и способов обеспечения безопасности при их использовании;

—понимание смысла закона сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах и умение применять его на практике;

—овладение способами выполнения расчетов для нахождения: удельной теплоемкости, количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого им при охлаждении, удельной теплоты сгорания топлива, удельной теплоты плавления, влажности воздуха, удельной теплоты парообразования и конденсации, КПД теплового двигателя;

—умение использовать полученные знания в повседневной жизни (экология, быт, охрана окружающей среды).

Электрические явления (25 ч)

Электризация тел. Два рода электрических зарядов. Взаимодействие заряженных тел. Проводники, диэлектрики и полупроводники. Электрическое поле. Закон сохранения электрического заряда. Делимость электрического заряда. Электрон. Строение атома. Электрический ток. Действие электрического поля на электрические заряды. Источники тока. Электрическая цепь. Сила тока. Электрическое напряжение. Электрическое сопротивление. Закон Ома для участка цепи. Последовательное и параллельное соединение проводников. Работа и мощность электрического тока. Закон Джоуля—Ленца. Конденсатор. Правила безопасности при работе с электроприборами.

ФРОНТАЛЬНЫЕ ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ

4. Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках.

5. Измерение напряжения на различных участках электрической цепи.

7. Регулирование силы тока реостатом. Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра.

8. Измерение мощности и работы тока в электрической лампе.

Предметными результатами обучения по данной теме являются:

—понимание и способность объяснять физические явления: электризация тел, нагревание проводников электрическим током, электрический ток в металлах, электрические явления с позиции строения атома, действия электрического тока;

—умение измерять: силу электрического тока, электрическое напряжение, электрический заряд, электрическое сопротивление;

—владение экспериментальными методами исследования зависимости: силы тока на участке цепи от электрического напряжения, электрического сопротивления проводника от его длины, площади поперечного сечения и материала;

—понимание смысла основных физических законов и умение применять их на практике: закон сохранения электрического заряда, закон Ома для участка цепи, закон Джоуля—Ленца;

—понимание принципа действия электроскопа, электрометра, гальванического элемента, аккумулятора, фонарика, реостата, конденсатора,

лампы накаливания и способов обеспечения безопасности при их использовании;

—владение способами выполнения расчетов для нахождения: силы тока, напряжения, сопротивления при параллельном и последовательном соединении проводников, удельного сопротивления проводника, работы и мощности электрического тока, количества теплоты, выделяемого проводником с током, емкости конденсатора, работы электрического поля конденсатора, энергии конденсатора;

—умение использовать полученные знания в повседневной жизни (экология, быт, охрана окружающей среды, техника безопасности).

Электромагнитные явления (5 ч)

Опыт Эрстеда. Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока. Магнитное поле катушки с током. Постоянные магниты. Магнитное поле постоянных магнитов. Магнитное поле Земли. Взаимодействие магнитов. Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель.

ФРОНТАЛЬНЫЕ ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ

9. Сборка электромагнита и испытание его действия. 10. Изучение электрического двигателя постоянного тока (на модели).

Предметными результатами обучения по данной теме являются:

—понимание и способность объяснять физические явления: намагниченность железа и стали, взаимодействие магнитов, взаимодействие проводника с током и магнитной стрелки, действие магнитного поля на проводник с током;

—владение экспериментальными методами исследования зависимости магнитного действия катушки от силы тока в цепи;

—умение использовать полученные знания в повседневной жизни (экология, быт, охрана окружающей среды, техника безопасности).

Световые явления (13 ч)

Источники света. Прямолинейное распространение света. Видимое движение светил. Отражение света. Закон отражения света. Плоское зеркало. Преломление света. Закон преломления света. Линзы. Фокусное расстояние линзы. Оптическая сила линзы. Изображения, даваемые линзой. Глаз как оптическая система. Оптические приборы.

ФРОНТАЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА

11. Получение изображения при помощи линзы.

Предметными результатами обучения по данной теме являются:

—понимание и способность объяснять физические явления: прямолинейное распространение света, образование тени и полутени, отражение и преломление света;

—умение измерять фокусное расстояние собирающей линзы, оптическую силу линзы;

—владение экспериментальными методами исследования зависимости: изображения от расположения лампы на различных расстояниях от линзы, угла отражения от угла падения света на зеркало;

—понимание смысла основных физических законов и умение применять их на практике: закон отражения света, закон преломления света, закон прямолинейного распространения света;

—различать фокус линзы, мнимый фокус и фокусное расстояние линзы, оптическую силу линзы и оптическую ось линзы, собирающую и рассеивающую линзы, изображения, даваемые собирающей и рассеивающей линзой;

—умение использовать полученные знания в повседневной жизни (экология, быт, охрана окружающей среды).

ПОУРОЧНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

8 класс

(68 ч, 2 ч В НЕДЕЛЮ)

глава	№ урока	Тема урока	д/з	Примечание	дата	коррекция	
Глава 1 «Тепловые явления»	1.	Тепловые явления	§ 1 опыт		4 – 8.09		
	2.	Внутренняя энергия	§ 2				
	3.	Способы изменения внутренней энергии	Доклады по группам «Теплопередача»			11 – 15.09	
	4.	Виды теплопередачи		Выступление групп по д/з			
	5.	Удельная теплоемкость	§ 7, 8			18 – 22.09	
	6.	Расчет Q, необходимого для нагревание тела и выделение им при охлаждении	§ 9 упр. 4 стр.25				
	7.	Решение задач	Подготовка к проверочной работе			25 – 29.09	
	8.	Проверочная работа по теме «Количество теплоты»					
	9.	Лабораторная работа 1 «Изучение явления теплообмена»			виртуальная	2 – 6.10	
	10.	Количество теплоты, выделяющееся при сгорании топлива	§ 10 упр. 5				
	11.	Решение задач				16 – 20.10	
	12.	Самостоятельная работа Тест 1 «Тепловые явления»					
	13.	Агрегатное состояния вещества. Плавление и отвердевание кристаллических тел	§12,13,14			23 – 27.10	
	14.	Количество теплоты, необходимое для плавления тела и выделяющееся при его кристаллизации	§ 15 упр. 8 задание 2				
	15.	Решение задач	§ 12-15 повторить			30.10 – 3.11	
	16.	Контрольная работа Тест 2 поур.план					

	17.	Испарение и конденсация	§ 16-17		6-10.11	
	18.	Кипение	§ 18			
	19.	Влажность воздуха		С/р	13 – 17.11	
	20.	Количество теплоты, необходимые для парообразования и выделяющееся при конденсации	§20 упр. 10			
	21.	Решение задач	§ 13-20 повторить		27.11 – 1.12	
	22.	Решение задач		тест		
	23.	Тепловые двигатели «Изобретение автомобиля и паровоза». «Первые паровозы». «Развитие железнодорожного транспорта в России». «Применение тепловых машин в промышленности». «Сравнительная характеристика тепловозов и электровозов» и др.	§ 24 доклады:		4 – 8.12	
	24.	Двигатель внутреннего сгорания	§22 -23			
	25.	Контрольная работа «Изменение агрегатного состояния вещества и тепловые двигатели»			11 – 15.12	
Глава II «Электрические явления» (25 ч)	26.	Электризация тел.	§ 25, 26			
	27.	Электрическое поле	§ 27, 28		18 – 22.12	
	28.	Дискретность электрического заряда. Электрон	§ 29			
	29.	Строение атома. Схема опыта Резерфорда	§ 30 упр. к §		25 – 29.12	
	30.	Объяснение электрических явлений	§ 31 упр. к §			
	31.	Электрический ток	§ 32 доклад о применении аккумуляторов в быту и технике		9 – 12.01	
	32.	Электрическая цепь ее составные части	§ 33 упр. 13(1)			
	33.	Электрический ток в металлах.	§ 34, 35,36		15 – 19.01	
	34.	Сила тока. Единицы силы тока. Амперметр.	§37, 38 упр. 15			
	35.	Лабораторная работа № 2 "Сборка электрической цепи и измерение силы тока в её различных участках"	повтор п.37,38		22 – 26. 01	
	36.	Электрическое напряжение	§ 39, 40			
	37.	Лабораторная работа № 3 "Измерение напряжения на различных участках электрической цепи"	повтор п.39,40,41		29.01 – 2.02	
	38.	Электрическое сопротивление. Удельное сопротивление	§43, 45			
	39.	Закон Ома для участка электрической цепи	§ 42, 44		5 – 9.02	
40.	Реостаты. Решение задач	§ 46, 47 упр. 20, 21 (с 108, 110)				
41.	Лабораторная работа №4 "Регулирование силы тока реостатом"			12 – 16.02		

	42.	Лабораторная работа № 5 "Измерение сопротивления проводника с помощью амперметра и вольтметра"				
	43.	Последовательное соединение проводников.	§ 48 упр.22		26.02 – 1.03	
	44.	Параллельное соединение проводников.	§ 49 упр. 23			
	45.	Смешанное соединение проводников. Решение задач	§48, 49		5 – 9.03	
	46.	Контрольная работа «Строение атома. Сила тока, напряжение, сопротивление»				
	47.	Работа и мощность электрического тока	§ 50-52			12 – 16. 03
	48.	Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля-Ленца	§ 53 упр. 27 доклад по теме «Применение теплового действия электрического тока»			
	49.	Применение теплового действия электрического тока	§ 54, 55	Выступление учащихся	19 – 23. 03	
	50.	Контрольная работа "Электрические явления"				
	Глава III «Электромагнитные»	51.	Магнитное поле тока	§ 56, 57		26 – 30. 03
52.		Лабораторная работа № 6 "Сборка электромагнита"				
53.		Постоянные магниты. Магнитное поле Земли.	§58,59		2 – 6. 04	
54.		Действие магнитного поля на проводник с током. Электродвигатель постоянного тока	§ 61			
55.		Контрольная работа «Работа и мощность электрического тока. Электромагнитные явления»				16 – 20.04
56.	Источники света. Распространение света.	§62 упр. 29(1)				
Глава IV «Световые явления»	57.	Отражение света. Закон отражения света.	§ 63 упр. 30		23 – 27.04	
	58.	Изображение в плоском зеркале	§ 64			
	59.	Преломление света.	§ 65 упр. 32		30.04 – 4.05	
	60.	Линзы	§ 66			
	61.	Построение изображений полученных с помощью линз.	§ 67		7 – 11.05	
	62.	Решение задач	§ 66, 67			
	63.	Формула тонкой линзы			14 – 18.05	
	64.	Лабораторная работа №7 "Получение изображений с помощью линз".				
	65.	Контрольная работа «Световые явления»			21 – 25.05	
	66.	Решение задач				
	67.	Итоговое повторение			28 – 31.05	
	68.	Итоговый тест				

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

1. **Программа** курса физики для 7—9 классов общеобразовательных учреждений (авторы А. В. Перышкин, Н. В. Фи-лонович, Е. М. Гутник).

2. **УМК «Физика. 8 класс»**

3. Физика. 8 класс. Учебник (автор А. В. Перышкин).

4. Физика. Методическое пособие. 8 класс (авторы Е. М. Гутник, Е. В. Рыбакова, Е. В. Шаронина).

5. Физика. Тесты. 8 класс (авторы Н. К. Ханнанов, Т. А. Ханнанова).

6. Физика. Дидактические материалы. 8 класс (авторы А. Е. Марон, Е. А. Марон).

7. Физика. Сборник вопросов и задач. 7—9 классы (авторы А. Е. Марон, С. В. Позойский, Е. А. Марон).

8. Электронное приложение к учебнику.

9. Лабораторные работы по физике. 8 класс (виртуальная физическая лаборатория).