

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №8 » а. Нешукай
Теучежского района Республики Адыгея

«Рассмотрено» на заседании МО Учителей МИФ Руководитель ШМО  М.А. Блягов Протокол № 1 от «30» августа 2022 г.	«Согласовано» Заместитель директора школы по УВР  А.Б. Чич «30» 08 2022 г.	«Утверждаю» Директор школы  С.С. Шеуджен Приказ № 50 от «30» 08 2022 г.
--	---	---



Рабочая программа

По предмету (курсу) Физика

Класс 8
Учитель Гамоз Марсели Араимович

Количество часов по программе 68

Срок реализации программы 1 год

Составлена к учебнику Перышкин
Физика 8

2022-2023 учебный год

Рабочая программа по физике для 8 класса составлена на основе следующих нормативно-правовых документов:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012,
- Постановление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека и Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010 г. № 189 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях»,
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации: «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» от 17.12.2010 года №1897,
- Инструктивно-методическое письмо Министерства образования и науки РФ «Об организации внеурочной деятельности при введении федерального государственного образовательного стандарта общего образования» от 12.05.2011 №03-296,
- Приказ «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации, имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования».
- Приказ Минобрнауки РФ от 28.12.2010 №2106 (рег. № 19676 от 02.02.2011) «Об утверждении федеральных требований к образовательным учреждениям в части охраны здоровья обучающихся, воспитанников»,
- Приказ Минобрнауки России от 29.12.2014г. № 1644 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010г. № 1897 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».
- Приказ Минобрнауки России от 31.12.2015г. №1544 «О внесении изменений в федеральный государственный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010г. № 1897
- Письмо Министерства образования и науки Республики Адыгея от 17.04.2014г. №2104 «О примерных учебных планах и рекомендациях государственным и муниципальным общеобразовательным организациям Республики Адыгея, реализующим основную образовательную программу основного общего образования, по формированию учебных планов при переходе на ФГОС ООО».
- ✓ Учебный план МБОУ «СОШ №8» на 2022-2023 учебный год.

В результате изучения физики в 8 классе учащийся научатся:

- смысл понятий: физическое явление, физический закон, вещество, взаимодействие, электрическое поле, магнитное поле, атом, атомное ядро,
- смысл физических величин: 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;
- смысл физических законов: сохранения энергии в тепловых процессах, сохранения электрического заряда, Ома для участка электрической цепи, Джоуля-Ленца, прямолинейного распространения света, отражения света;
- описывать и объяснять физические явления: 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, отражение, преломление и дисперсию света;
- использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин: температуры, влажности воздуха, 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;
- выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы;
- приводить примеры практического использования физических знаний о тепловых, электромагнитных 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), использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:
 - для обеспечения безопасности в процессе использования транспортных средств, электробытовых приборов;
 - контроля за исправностью электропроводки в квартире.

Содержание программы

8 класс (68 ч, 2 ч в неделю)

1. Тепловые явления (20 часов)

Тепловое движение. Тепловое равновесие. Температура и ее измерение. Связь температуры со средней скоростью теплового хаотического движения частиц.

Внутренняя энергия. Работа и теплопередача как способы изменения внутренней энергии тела. Виды теплопередачи: теплопроводность, конвекция, излучение. Количество теплоты. Удельная теплоемкость. Плавление и кристаллизация. Удельная теплота

плавления и парообразования. Удельная теплота сгорания. Расчет количества теплоты при теплообмене.

Закон сохранения энергии в тепловых процессах. Необратимость процессов теплопередачи.

Испарение и конденсация. Насыщенный пар. Влажность воздуха.

Кипение. Зависимость температуры кипения от давления. Принципы работы тепловых двигателей. Паровая турбина. Двигатель внутреннего сгорания. КПД теплового двигателя. Объяснение устройства и принципа действия холодильника.

Преобразования энергии в тепловых машинах. Экологические проблемы использования тепловых машин.

Демонстрации:

1. Принцип действия термометра.
2. Изменение внутренней энергии тела при совершении работы и при теплопередаче.
3. Теплопроводность различных материалов.
4. Конвекция в жидкостях и газах.
5. Теплопередача путем излучения.
6. Сравнение удельных теплоемкостей различных веществ.
7. Явление испарения.
8. Кипение воды.
9. Постоянство температуры кипения жидкости.
10. Явления плавления и кристаллизации.
11. Измерение влажности воздуха психрометром или гигрометром.
12. Устройство четырехтактного двигателя внутреннего сгорания.
13. Устройство паровой турбины

Лабораторные работы:

1. Сравнение количества теплоты при смешивании воды разной температуры.
2. Определение удельной теплоемкости твердого тела.

Учащимся необходимо знать и уметь:

Наблюдение и описание различных видов теплопередачи; объяснение этих явлений на основе представлений об атомно-молекулярном строении вещества, закона сохранения энергии в тепловых процессах; объяснение этих явлений.

Измерение физических величин: температуры, количества теплоты, удельной теплоемкости, удельной теплоты плавления льда, влажности воздуха.

Проведение простых физических опытов и экспериментальных исследований по выявлению зависимостей: температуры остывающей воды от времени, температуры вещества от времени при изменениях агрегатных состояний вещества.

Практическое применение физических знаний для учета теплопроводности и теплоемкости различных веществ в повседневной жизни.

Объяснение устройства и принципа действия физических приборов и технических объектов: термометра, психрометра, паровой турбины, двигателя внутреннего сгорания, холодильника.

2. Электрические явления (22 часа)

Электризация тел. Электрический заряд. Два вида электрических зарядов. Взаимодействие зарядов. Закон сохранения электрического заряда.

Электрическое поле. Действие электрического поля на электрические заряды. Проводники, диэлектрики и полупроводники. Дискретность электрического заряда. Электрон. Строение атома.

Постоянный электрический ток. Источники постоянного тока. Действия электрического тока. Сила тока. Амперметр. Напряжение. Вольтметр. Электрическое

сопротивление. Электрическая цепь. Закон Ома для участка электрической цепи. Последовательное и параллельное соединения проводников. Удельное сопротивление. Реостаты. Работа и мощность электрического тока. Закон Джоуля-Ленца. Лампа накаливания. Плавкие предохранители. Носители электрических зарядов в металлах, полупроводниках, электролитах и газах. Полупроводниковые приборы.

Демонстрации:

1. Электризация тел.
2. Два рода электрических зарядов.
3. Устройство и действие электроскопа.
4. Проводники и изоляторы.
5. Электризация через влияние
6. Перенос электрического заряда с одного тела на другое
7. Закон сохранения электрического заряда.
8. Устройство конденсатора.
9. Энергия заряженного конденсатора.
10. Источники постоянного тока.
11. Составление электрической цепи.
12. Электрический ток в электролитах. Электролиз.
13. Электрический ток в полупроводниках. Электрические свойства полупроводников.
14. Электрический разряд в газах.
15. Измерение силы тока амперметром.
16. Наблюдение постоянства силы тока на разных участках неразветвленной электрической цепи.
17. Измерение силы тока в разветвленной электрической цепи.
18. Измерение напряжения вольтметром.
19. Изучение зависимости электрического сопротивления проводника от его длины, площади поперечного сечения и материала. Удельное сопротивление.
20. Реостат и магазин сопротивлений.
21. Измерение напряжений в последовательной электрической цепи.
22. Зависимость силы тока от напряжения на участке электрической цепи.

Лабораторные работы:

4. Сборка электрической цепи и измерение силы тока на различных участках электрической цепи.
5. Сборка электрической цепи и измерение напряжения на различных участках электрической цепи.
6. Определение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра
7. Регулирование силы тока реостатом и измерение сопротивления проводника с помощью амперметра и вольтметра.
8. Измерение мощности и работы тока в электрической лампе.

Учащимся необходимо знать и уметь

Наблюдение и описание электризации тел, взаимодействия электрических зарядов, теплового действия тока; объяснение этих явлений.

Измерение физических величин: силы тока, напряжения, электрического сопротивления, работы и мощности тока.

Проведение простых физических опытов и экспериментальных исследований по изучению: электростатического взаимодействия заряженных тел, последовательного и параллельного соединения проводников, зависимости силы тока от напряжения на участке цепи.

Практическое применение физических знаний для безопасного обращения с электробытовыми приборами; предупреждения опасного воздействия на организм человека электрического тока.

Объяснение устройства и принципа действия физических приборов и технических объектов: амперметра, вольтметра.

3. Магнитные явления (9 часов)

Опыт Эрстеда. Магнитное поле тока. Взаимодействие постоянных магнитов. Магнитное поле Земли. Электромагнит. Действие магнитного поля на проводник с током. Сила Ампера. Электродвигатель. Электромагнитное реле.

Демонстрации:

1. Опыт Эрстеда.
2. Магнитное поле тока.
3. Действие магнитного поля на проводник с током.
4. Устройство электродвигателя.

Лабораторные работы:

8. Сборка электромагнита и испытание его действия.
9. Изучение электрического двигателя постоянного тока.

Учащимся необходимо знать и уметь

Наблюдение и описание взаимодействия магнитов, действия магнитного поля на проводник с током; объяснение этих явлений.

Проведение простых физических опытов и экспериментальных исследований по изучению: действия магнитного поля на проводник с током.

Практическое применение физических знаний для изучения устройства и принципа действия электрического звонка, телеграфного аппарата, электромагнитного реле, динамика, электродвигателя.

Объяснение устройства и принципа действия физических приборов и технических объектов: электрического звонка, телеграфного аппарата, электромагнитного реле, динамика, электродвигателя.

4. Световые явления (7 часов)

Источники света. Прямолинейное распространение света. Отражение и преломление света. Закон отражения света. Плоское зеркало. Линза. Фокусное расстояние линзы. Формула линзы. Оптическая сила линзы. Построение изображений даваемых тонкой линзой. Глаз как оптическая система. Оптические приборы. Принцип действия проекционного аппарата и фотоаппарата.

Свет - электромагнитная волна. Дисперсия света. Влияние электромагнитных излучений на живые организмы.

Демонстрации:

1. Источники света.
2. Прямолинейное распространение света.
3. Закон отражения света.
4. Изображение в плоском зеркале.
5. Преломление света.
6. Ход лучей в собирающей линзе.
7. Ход лучей в рассеивающей линзе.
8. Получение изображений с помощью линз.

Лабораторные работы:

10. Получение изображения с помощью линзы.

Учащимся необходимо знать и уметь

Наблюдение и описание отражения, преломления и дисперсии света; объяснение этих явлений.

Измерение физических величин: фокусного расстояния собирающей линзы.

Проведение простых физических опытов и экспериментальных исследований по изучению: угла отражения света от угла падения, угла преломления света от угла падения.

Практическое применение физических знаний для выявления зависимости угла отражения света от угла падения, угла преломления света от угла падения.

Объяснение устройства и принципа действия физических приборов и технических объектов: очков, фотоаппарата, проекционного аппарата.

Повторение (7 ч.)

Учебно-тематический план (70 часов)

№ п/п	Название темы	Всего часов	Из них	
			Лаборат. работы	Контр. работы
1	Тепловые явления	20	2	1
2	Электрические явления	22	5	1
3	Электромагнитные явления	9	2	1
4	Световые явления	7	1	1
5	Повторение	7		1

Тематическое и поурочное планирование по физике в 8кл

№ п/п	Тема урока	К-во часов	Дата	
			план	факт
I	Тепловые явления	20		
1	ТБ в кабинете физики. .Температура	1	02.09	02.09
2	Внутренняя энергия	1	06.09	06.09
3	Способы изменения внутренней энергии	1	09.09	09.09
4	Способы теплопередачи	1	13.09	09.09
5	Количество теплоты.	1	16.09	16.09
6-7	Расчет количества теплоты	2	20.09	20.09
8	Л.Р.№1: «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры»	1	23.09	23.09
9	Л.Р.№2: «Измерение удельной теплоемкости»	1	27.09	27.09
10	Энергия топлива	1	30.09 04.10	30.09
11	Закон сохранения и превращения энергии	1	07.10	04.10
12	Плавление и отвердевание	2	11.10	07.10 11.10

13	Удельная теплота плавления	1	<i>14.10 18.10</i>	14.10
14	Испарение	1	<i>25.11</i>	18.10
15	Кипение	1	<i>25.10</i>	21.10
16	Влажность воздуха	1	<i>08.11</i>	25.10
18	Расчет количества теплоты при парообразовании	1	<i>11.11</i>	08.11
19	Тепловые двигатели	1	<i>15.11</i>	11.11
20	КПД теплового двигателя	1	<i>18.11</i>	15.11
22.	Подготовка к контрольной работе. Решение задач.		<i>22.11</i>	18.11
23	К/р №1 Тепловые явления	1	<i>25.11</i>	22.11
II	Электрические явления	22	<i>29.11</i>	
24	Электризация тел	1	<i>02.12</i>	25.11
25	Электрическое поле	1	<i>06.12</i>	29.11
26	Строение атомов	1	<i>09.12</i>	02.12
27	Объяснение электрических явлений	1	<i>13.12</i>	06.12
28	Электрический ток	1	<i>16.12</i>	09.12
29	Электрическая цепь	1	<i>20.12</i>	13.12
30	Электрический ток в металлах	1	<i>23.12</i>	16.12
31	Действия тока	1	<i>27.12</i>	20.12
32	Сила тока	1	<i>06.01</i>	23.12
33	Напряжение	1	<i>10.01</i>	27.12
34	Закон Ома	1	<i>13.01</i>	10.01
35	Расчет силы тока, напряжения и сопротивления проводника	1	<i>17.01</i>	13.01
36	Последовательное соединение проводников	1	<i>20.01</i>	17.01
37	Параллельное соединение проводников	1	<i>24.01</i>	20.01
38	Л.Р.№ 3,4: «Измерение силы тока и напряжения»	1		24.01

39	Л.Р.№ 5,6: «Реостат». «Измерение сопротивление»	1	<i>27.01</i>	27.01
40	Работа и мощность электрического тока	1	<i>31.01</i>	31.01
41	Л.Р.№ 7: «Измерение работы и мощности электрического тока»	1	<i>03.02</i>	03.02
42	Закон Джоуля - Ленца	1	<i>07.02</i>	07.02
43	Законы электрического тока	1	<i>10.02</i>	10.02
44	К/Р №2 Электрические явления	1	<i>14.02</i>	14.02
45	Анализ к/р.		<i>17.02</i>	17.02
III	Электромагнитные явления	9	<i>21.02</i>	
46	Магнитное поле	1	<i>24.02</i>	21.02
48	Постоянные магниты	1	<i>28.02</i>	28.02
49	Магнитное поле Земли	1	<i>03.03</i>	03.03
50	Действие магнитного поля на проводник с током	1	<i>07.03</i>	07.03
51	Л.Р.№ 8, 9: «Сборка электромагнита и изучение электрического двигателя	1	<i>10.03</i>	10.03
52	Электромагнитные явления	1	<i>14.03</i>	14.03
	Решение задач . Подготовка к контрольной работе		<i>17.03</i>	15.03
53	К/Р №3 Электромагнитные явления	1	<i>21.03</i>	17.03
54	Анализ к/р.	1	<i>04.04</i>	18.03
IV	Световые явления	7		
55	Закон прямолинейного распространения света	1	<i>07.04</i>	20.03
56	Законы отражения света	1	<i>11.04</i>	21.03
57	Плоское зеркало	1	<i>14.04</i>	04.04
58	Законы преломления света	1	<i>18.04</i>	07.04
59	Преломление света	1	<i>21.04</i>	11.04
61	Изображения, даваемые линзой	1	<i>25.04</i>	14.04
64	К/Р №4 Световые явления	1	<i>28.04</i>	18.04
	Повторение	7		

66	Тепловые явления	1	<i>02.05</i> <i>05.05</i>	24.04 28.04
67- 68	Электрические явления	2	<i>09.05</i> <i>12.05</i>	02.05 05.05
65- 67	Световые явления	3	<i>16.05</i> <i>19.05</i>	12.03 16.05 19.05
68	Обобщающий урок за курс 8 класса	1	<i>23.05</i>	23.05