

Муниципальное бюджетное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа № 2» с Кызыл-Мажалык Барун-Хемчикского кожууна Республики Тыва

Рассмотрена на заседании

Педагогического совета

№ 1

от «29» 08 2023 г.

Согласована

заместителем директора по УВР

 /Хомушку С.В./

от «29» 08 2023 г.

Утверждена

директор школы

 /Сарыглар Г.Ы./

от «29» 08 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА для 8 классов ПО ФИЗИКЕ

Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения

Средней общеобразовательной школы № 2 с. Кызыл-Мажалык

Учителя физики Сарыглар Г.Ы.

На 2023-2024 учебный год

Пояснительная записка

Рабочая программа «Физика. 8 класс» составлена на основе программы « ФИЗИКА. 7-9 КЛАССЫ». Авторы программы: Е.М.Гутник, А.В. Перышкин. 8 класс. Сборник « Физика. Астрономия. Программы для общеобразовательных учреждений 7 – 11 классы » Дрофа , 2004г.

Представленная программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта второго поколения по физике, для основного общего образования.

Учебник «Физика 8 класс». Авторы: А.В. Перышкин. М.Дрофа, 2014.

Цели:

1. Освоение знаний физических явлений, величин, характеризующих явления, законов, которым они подчиняются, методах научного познания природы;
2. Овладение умениями проводить наблюдения природных явлений, описывать и обобщать результаты наблюдения, пользоваться простыми измерительными приборами;
3. Развитие познавательных интересов, творческих способностей, интереса к предмету, осознанного выбора профиля в старших классах;
4. Воспитание убежденности в возможности познания природы, понимание взаимосвязи и взаимозависимости явлений природы, последствиях вмешательства человека в природные процессы, рационального природопользования и охраны окружающей среды;
5. Применение полученных знаний и умений для обеспечения безопасности своей жизни.

Задачи:

- развитие мышления учащихся, 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, диалектического, характера 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.

Содержание образовательной программы 8 класс

1. Тепловые явления (13 ч)
2. Изменение агрегатных состояний вещества (12ч)
- 3.Электрические явления (27 ч)
4. Электромагнитные явления (7 ч)
5. Световые явления (9 ч)

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА ФИЗИКИ В 8 КЛАССАХ

В результате изучения физики в 8 классе ученик должен знать и понимать смысл понятий: электрическое поле, магнитное поле, **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 механических и тепловых процессах, сохранения электрического заряда, Ома для участка электрической цепи, Джоуля-Ленца, прямолинейного распространения света, отражения света, 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: Паскаля, Архимеда, Ньютона, всемирного тяготения, сохранения импульса и механической энергии, 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: 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 и дисперсию света, 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 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, угла преломления от угла падения света. **выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы,**

приводить примеры практического использования физических знаний о тепловых и 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), 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 электробытовых приборов, электронной техники; контроля за исправностью электропроводки в квартире.

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; рационального применения простых механизмов.

Выпускник получит возможность научиться:

- использовать знания о тепловых явлениях в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; приводить примеры экологических последствий работы двигателей внутреннего сгорания (ДВС), тепловых и гидроэлектростанций;

- приводить примеры практического использования физических знаний о тепловых явлениях;

- различать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных физических законов (закон сохранения энергии в тепловых процессах) и ограниченность использования частных законов;

- приёмам поиска и формулировки доказательств выдвинутых гипотез и теоретических выводов на основе эмпирически установленных фактов;

- находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему на основе имеющихся знаний о тепловых явлениях с использованием математического аппарата и оценивать реальность полученного значения физической величины.

- использовать знания об электромагнитных явлениях в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде;

- приводить примеры практического использования физических знаний о электромагнитных явлениях;

- различать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов (закон сохранения электрического заряда) и ограниченность использования частных законов (закон Ома для участка цепи, закон Джоуля — Ленца и др.);

- приёмам построения физических моделей, поиска и формулировки доказательств выдвинутых гипотез и теоретических выводов на основе эмпирически установленных фактов;

- находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему на основе имеющихся знаний об электромагнитных явлениях с использованием математического аппарата и оценивать реальность полученного значения физической величины.

Общее число часов в год: 68 часов. Число часов и занятий в неделю: 2 часа Периодичность занятий: 34 недели, 2 раза в неделю

Календарно-тематическое планирование уроков физики. 8 класс (68 часов, 2 часа в неделю)

№ урока	Тема урока	Домашняя работа
1	Вводный инструктаж по ТБ. Тепловое движение. Температура	§1
2	Входная контрольная работа	
3	Внутренняя энергия	§2
4	Способы изменения внутренней энергии	§3
5	Виды теплообмена	§4-6, Таблица Упр1,2,3(устно)
6	Количество теплоты. Единицы количества теплоты. Проверочная работа по теме «Виды теплопередачи»	§7
7	Удельная теплоемкость	§8
8	Расчет количества теплоты, необходимого для нагревания тела и выделяемого им при охлаждении	§9 Упр 4(1,2в)
9	Инструктаж по ТБ при выполнении лабораторных работ. Лабораторная работа №1 «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры»	Повт§9
10	Энергия топлива. Удельная теплота сгорания	§10
11	Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах	§11
12	Лабораторная работа №2 «Измерение удельной теплоёмкости твёрдого тела»	Повт §1-11
13	Контрольная работа №1 по теме «Тепловые явления»	

14	Агрегатные состояния вещества	§12
15	Плавление и отвердевание кристаллических тел. График плавления и отвердевания	§13-14 Упр7
16	Удельная теплота плавления	§15 Упр8
17	Испарение. Насыщенный и ненасыщенный пар.	§16 Упр 9(2,4,6)
18	Поглощение энергии при испарении и выделение ее при конденсации	§17
19	Кипение	§18
20	Влажность воздуха. Способы определения влажности воздуха	§19
21	Удельная теплота парообразования и конденсации	§20 Упр10
22	Работа газа и пара при расширении. Двигатель внутреннего сгорания	§21-22 доклад
23	Паровая турбина(изобретение паровоза и автомобиля)	§23
24	КПД теплового двигателя	§24
25	Решение задач по теме «Изменение агрегатных состояний вещества»	Повт §12-24
26	Контрольная работа №2 по теме «Изменение агрегатных состояний вещества»	
27	Электризация тел при соприкосновении. Взаимодействие заряженных тел. Два рода зарядов	§25-26
28	Электроскоп. Проводники и непроводники электричества. Электрическое поле.	§27-28

29	Делимость электрического заряда. Электрон	§29
30	Строение атомов	§30 Упр11
31	Объяснение электрических явлений	§31 Упр 12(1)
32	Электрический ток. Источники электрического тока	§32
33	Электрическая цепь и ее составные части. Электрический ток в металлах.	§33 Упр 13(2,4,5)
34	Действия электрического тока. Направление электрического тока	§35-36
35	Сила тока. Единицы силы тока.	§37 Упр 14(1,2)
36	Амперметр. Измерение силы тока. Лабораторная работа №3 «Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках»	§38 Упр15 Доклад А.Вольт
37	Электрическое напряжение. Единицы напряжения	§39-40
38	Вольтметр. Измерение напряжения. Лабораторная работа №4 «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи»	§41 Упр16
39	Зависимость силы тока от напряжения Электрическое сопротивление	§42-43 Упр17(1) Упр18(3) ДокладГ.С.Ом
40	Закон Ома для участка цепи. Расчет сопротивления проводника	§44-45 Упр 19(1-2)
41	Реостаты. Решение задач.	§46-47 Упр 20(2а,3)
42	Лабораторная работа №5 «Регулирование силы тока реостатом». Лабораторная работа №6 «Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра»	§46-47 Упр 21(2,3)
43	Решение задач	Задачи

44	Контрольная работа №3 по теме «Сила тока, напряжение, сопротивление»	
45	Последовательное соединение проводников	§48 Упр22 (1,3)
46	Параллельное соединение проводников	§49 Упр 23 (1)
47	Смешанное соединение проводников, Решение задач.	Упр22(2)Упр23(2)
48	Работа и мощность электрического тока	§50-52 Упр24 (2) Упр25 (1,3)
49	Лабораторная работа №7 «Измерение работы и мощности тока в лампе»	Повт §50-52
50	Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля-Ленца	§53 Упр 27(1)
51	Применение теплового действия электрического тока(Лампа накаливания. Нагревательные приборы. Короткое замыкание. Предохранители)	§54-55
52	Решение задач по теме «Постоянный ток»	Повт §48-55 задачи
53	Контрольная работа №4 по теме «Постоянный ток»	
54	Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока. Магнитные линии	§56-57
55	Магнитное поле катушки с током. Электромагниты. Лабораторная работа №8 «Сборка электромагнита и испытание его действия»	§58 Упр28
56	Постоянные магниты. Магнитное поле постоянных магнитов. Магнитное поле Земли.	§59-60
57	Действие магнитного поля на проводник с током. Электродвигатель. Лабораторная работа №9«Изучение электрического двигателя постоянного тока»	§61
58	Источники света. Распространение света.	§62

59	Отражение света. Законы отражения света.	§63 Упр30 (1,2,3)
60	Плоское зеркало	§64 Упр31 устно
61	Преломление света	§65 Упр32 (2)
62	Линзы. Оптическая сила линзы.	§66 Упр33
63	Изображения, даваемые линзой	§67 Упр34 (2,3)
64	Оптические приборы. Решение задач.	Запись в тетрадах
65	Лабораторная работа №10 «Получение изображения при помощи линзы»	Повт §62-67
66	Контрольная работа №5 по теме «Световые явления»	
67	Повторение материала по теме «Тепловые явления»	Повт. §1-11
68	Повторение материала по теме «Изменение агрегатных состояний вещества»	Повт. §12-24
69	Повторение материала по теме «Электрические явления»	Повт. §25-55
70	Повторение материала по теме «Электромагнитные и световые явления»	Повт §56-67