**Рабочая программа составлена на основе программы**

**для общеобразовательных учреждений**

**Составитель: Гусейнов М.М., учитель физики.**

**Рабочая программа по физике 8 класса**

**на 2018 – 2019 учебный год.**

Рабочая программа составлена на основе программы по физике для 7-9 классов общеобразовательных учреждений. Авторы: Н.К.Мартынова, Н.Н.Иванова.

Физика как наука о наиболее общих законах природы выступает в качестве учебного предмета в школе, вносит существенный вклад в систему знаний об окружающем мире. Гуманитарное значение физики состоит в том, что она вооружает школьника научным методом познания, позволяющим получить объективные знания об окружающем мире.

**Цели изучения физики**

Изучение физики в средних (полных) образовательных учреждениях на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:

* Освоение знаний о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; наиболее важных открытиях в области физике, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; методах научного познания природы;
* Овладения умениями проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели, применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; практическое использование физических знаний; оценивать достоверность естественнонаучной информации;
* Развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретение знаний и умений по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;
* Воспитание убежденности в возможности познавание законов природы; использование достижений физики на благо развития человеческой цивилизации; необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественнонаучного содержания; готовности к морально-эстетической оценке использование научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды;
* Использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечение безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охрана окружающей среды.

**Место предмета в учебном плане**

В соответствии с учебным планом на изучение физике в 8 классе отводится 68 часов из расчета 2 учебных часа в неделю.

**УМК**

Программа предлагает использование учебника физике 8 класса, написанного С.В.Громовым и Н.А.Родиной.

**Содержание**

|  |  |
| --- | --- |
|  Рабочая программа | Авторская программа |
| 1. Механические явления – 36ч.

Кинематика – 11ч.Динамика – 14ч.Колебания и волны – 11ч. | 34ч10ч14ч10ч |
| 1. Тепловые явления – 30ч.

Внутренняя энергия – 12чИзменение агрегатного состояния вещества – 18ч | 28ч12ч16ч |
| 1. Итоговое повторение – 2ч.
 | Резерв – 6ч |
| Итого – 68ч | 68ч |

Из них: контрольных работ – 6ч, лабораторных работ – 6ч. Количество часов на изучаемые темы увеличилось за счет резервного времени.

Сокращения, используемые в рабочей программе

УСНЗ – урок сообщения новых знаний

УОСЗ – урок обобщения и систематизация знаний

УПКЗУ – урок проверки и коррекции знаний и умений

КУ – комбинированный урок

УЗИМ – урок закрепления изученного материала

УРЭЗ – урок решения экспериментальных задач

УИ – урок – игра

УС – урок соревнования

УЗ – урок – зачет

ПТ – проверочное тестирование

ДКЗ – диагностика – коррекционное занятие

УФПУ – урок формирование практических умений

**поурочно-тематическое планирование**

**8 класс**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема урока** | **Тип урока** | **Элементы содержания** | **Элементы дополнительного содержания** | **Дата** |
| **План.** | **Факт.** |
| **Механические явления (36)** |
| **Кинематика (11ч)** |
| 1(1) | наука о движении тел. | УСНЗ | механика, кинематика, механическое движение, система отсчета, относительность движения. | Тележка, наклонная плоскость. |  |  |
| 2(2) | Ускорение. | УСНЗ | Ускорение, равноускоренное движение. | Тележка, доска. |  |  |
| 3(3) | Скорость при равноускоренном движении. | УСНЗ | Скорость, равноускоренное движение, график скорости. | Потрет Г.Галилея. |  |  |
| 4(4) | Путь при равноускоренном движении. | УСНЗ | Равномерное и равноускоренное движение. | Портрет Г.Галилея. |  |  |
| 5(5) | Равномерное и не равномерное движение. | УСНЗ | Ускорение, равномерное и равноускоренное движение. |  |  |  |
| 6(6) | **Лабораторная работа 1 «Измерение ускорения тела при равноускоренном движении».** | УФПУ |  | Желоб, штатив, цилиндр, измерительная лента, секундомер. |  |  |
| 7(7) | Движение по окружности. | УСНЗ | Касательная, центростремительное ускорение. | Таблица «Единицы физических величин» (ЕФВ). |  |  |
| 8(8) | Период и частота обращения. | УСНЗ | Период, частота. | Таблица ЕФВ. |  |  |
| 9(9) | Решение задач по теме «движение». | УФПУ |  | Карточки. |  |  |
| 10(10) | **Лабораторная работа 2 «Изучение движения канонического маятника».** | УФПУ |  | Штатив с муфтой и кольцом, шарик, нить, часы, лист бумаги. |  |  |
| 11(11) | Решение задач по теме «Кинематика». | ДКЗ |  | Карточки, сборник Лукашика. |  |  |
|  |
| 12(1) | Первый закон Ньютона. | УСНЗ | Динамика, инерциальная система отсчета. | Портрет И.Ньютона. |  |  |
| 13(2) | Второй закон Ньютона. | УСНЗ | Равнодействующая сила, сила. | Таблица ЕФВ сборник Лукашика. |  |  |
| 14(3) | Третий закон Ньютона. | УСНЗ | Сила реакции опоры, вес, динамометр. | Упругий шар, портрет И.Ньютона. |  |  |
| 15(4) | Обобщающее повторение по теме «Законы Ньютона». | УФПН |  | Таблица ЕФВ |  |  |
| 16(5) | Обобщающее повторение по теме «Законы Ньютона». | ДКЗ |  | Сборник Лукашика. |  |  |
| 17(6) | **Контрольная работа 1 «Кинематика».** |  |  | Карточки. |  |  |
| 18(7) | Виды сил. |  |  |  |  |  |
| 19(8) | **Лабораторная работа 3 «Измерение силы трения скольжения».** | УФПУ |  | Деревянная дощечка, брусок, набор грузов по 100 г, динамометр. |  |  |
| 20(9) | Импульс тела. Закон сохранения импульса. | УСНЗ | Импульс тела. |  |  |  |
| 21(10) | Реактивное движение. Развитие ракетной техники. | УСНЗ | Реактивное движение. | Портрет К.Э.Цилковского, |  |  |
| 22(11) | Энергия. | УСНЗ | Энергия: механическая, кинетическая, потенциальная. |  |  |  |
| 23(12) | Закон сохранения энергии. | УСНЗ | Полная механическая энергия. | Сборник Лукашика. |  |  |
| 24(13) | Использование энергии движущейся воды и ветра. | УСНЗ | Ветряной двигатель. | Плакат «Схема ГЭС» |  |  |
| 25(14) | Закон сохранения импульса и энергии. | ДКЗ |  | Сборник Лукашика. |  |  |
|  |
| 26(1) | Механические колебания. | УСНЗ | Амплитуда, период, частота, график колебаний. |  |  |  |
| 27(2) | Превращение энергии при колебаниях.  | УСНЗ | Кинетическая и потенциальная энергия. |  |  |  |
| 28(3) | Виды колебаний. | УСНЗ | Свободные и вынужденные колебания, собственная частота. |  |  |  |
| 29(4) | **Лабораторная работа 4 «Изучение колебаний нитяного маятника».** | УФПУ |  | Шарик на нити, штатив с муфтой и кольцом, измерительная лента, часы. |  |  |
| 30(5) | Резонанс. | УСНЗ | Резонанс. |  |  |  |
| 31(6) | Механические волны. Скорость и длина волны. | УСНЗ | Упругие, продольные и поперечные волны. Скорость, длина, график волн. | Карточки. |  |  |
| 32(7) | Сейсмические волны. | УСНЗ | Звук, камертон, громкость, высота, эхо. |  |  |  |
| 33(8) | Звуковые волны. Звук в различных средах. Громкость и высота звука. Эхо. | УСНЗ | Звук, камертон, громкость, высота, эхо. | Камертон. |  |  |
| 34(9) | Инфра- и ультразвук. | УСНЗ | Инфра- и ультразвук. |  |  |  |
| 35(10) | Обобщающее повторение по тме «Колебания и волны». | ДКЗ |  | Сборник Лукашика. |  |  |
| 36(11) | **Контрольная работа 2 «Колебания и волны».** |  |  | Карточки. |  |  |
|  |
|  |
| 37(1) | Температура. | УСНЗ | Температура, термометр, тепловое движение. | Термометр, горячая и холодная вода. |  |  |
| 38(2) | Внутренняя энергия. | УСНЗ | Внутренняя энергия, закон сохранения энергии. | Сборник Лукашика. |  |  |
| 39(3) | Способы изменения внутренней энергии. | УСНЗ | Теплообмен, количество теплоты. | Карточки. |  |  |
| 40(4) | Виды теплообмена. | УСНЗ | Теплопроводность, конвекция, лучистый теплообмен. | Сборник Лукашика. |  |  |
| 41(5) | Примеры теплообмена в природе и технике. | УСНЗ | Ветры, тяги, водяное отопление, термос. | Термос. |  |  |
| 42(6) | Расчет изменения внутренней энергии. | УСНЗ | Внутренняя энергия. |  |  |  |
| 43(7) | Удельная теплоемкость. | УСНЗ | Удельная теплоемкость. | Таблица ЕФВ, сборник Лукашика. |  |  |
| 44(8) | Расчет количества теплоты, необходимого для нагревания тела и выделяемого им при охлаждении. | УСНЗ | Удельная теплоемкость, количество теплоты, конечная и начальная температура. | Корточки. |  |  |
| 45(9) | Закон сохранения внутренней энергии и уравнение теплового баланса. | УСНЗ | Закон сохранения внутренней энергии, уравнение теплового баланса, калориметр. | Термос, горячая и холодная вода, калориметр. |  |  |
| 46(10) | **Лабораторная работа 5 «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры».** | УФПУ |  | Калориметр, мензурка, термометр. |  |  |
| 47(11) | Решение задач по теме «Внутренняя энергия», | УФПУ |  | Сборник Лукашика. |  |  |
| 48(12) | Решение задач по теме «Количество теплоты и удельная теплоемкость». | ДКЗ |  | Карточки, термометр,, вода. |  |  |
|  |
| 49(1) | Агрегатное состояние вещества. | УСНЗ | Плавление, кристаллизация, отвердевание, парообразование, конденсация, сублимация, десублимация. | Сборник Лукашика. |  |  |
| 50(2) | Плавление и отвердевание веществ. | УСНЗ | Температура плавления или кристаллизации. | Карточки. |  |  |
| 51(3) | Решение задач по теме «Плавление и кристаллизация». | УЗИМ |  | Сборник Лукашика. |  |  |
| 52(4) | Количество теплоты, необходимое для плавления тела и выделяющееся при его кристаллизации. | УСНЗ | Удельная теплота плавления. |  |  |  |
| 53(5) | Решение задач по теме «Плавление и кристаллизация». | УФПУ |  | Карточки. |  |  |
| 54(6) | Испарение и конденсация. | УСНЗ | Испарение, конденсация. |  |  |  |
| 55(7) | **Лабораторная работа 6 «Наблюдение за охлаждением воды при ее испарении и определение влажности воздуха».** | УФПУ |  | Термометр, калориметр с мерным стаканом с водой комнатной температуры, кусок марли. |  |  |
| 56(8) | Кипение. | УСНЗ | Кипение, температура кипения. |  |  |  |
| 57(9) | Количество теплоты, необходимое для парообразования и выделяющее при конденсации. | УСНЗ | Удельная теплота парообразования. | Карточки. |  |  |
| 58(10) | Решение задач по теме «Испарение и конденсация». | УФПУ |  | Сборник Лукашика. |  |  |
| 59(11) | Количество теплоты, выделяющегося при сгорании топлива. | УСНЗ | Удельная теплота сгорания. |  |  |  |
| 60(12) | Тепловые двигатели. | УСНЗ | Тепловой двигатель, КПД. | Плакат «Двигатель внутреннего сгорания». |  |  |
| 61(13) | Изобретение автомобиля и паровоза. | УСНЗ |  | Презентация. |  |  |
| 62(14) | ДВС (двигатель внутреннего сгорания). | УСНЗ | ДВС, карбюратор. | Плакат «Двигатель внутреннего сгорания». |  |  |
| 63(15) | ДВС (двигатель внутреннего сгорания). | УЗИМ |  | Плакат «Двигатель внутреннего сгорания». |  |  |
| 64(16) | Решение задач по теме «Изменение агрегатных состояний вещества». | ДКЗ |  | Сборник Лукашика. |  |  |
| 65(17) | Обобщающее повторение по теме «Тепловые явления». | УС |  | Карточки с вопросами. |  |  |
| 66(18) | **Контрольная работа 3 «Изменение агрегатных состояний вещества».** |  |  | Карточки. |  |  |
|  |
| 67(1) | Решение задач по теме «Механические явления». | УИ |  | Карточки. |  |  |
| 68(2) | Решение задач по теме «тепловые явления». | УИ |  | Тест. |  |  |