**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Серебропольская средняя общеобразовательная школа»**

**ПРИНЯТО:**

**Методическим объединением учителей**

**Протокол № \_ от \_ августа 2012 г.**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ Бригаденко Н.А./**

**Подпись.**

**УТВЕРЖДАЮ:**

**Директор МБОУ**

**«Серебропольская средняя общеобразовательная**

**школа» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**/Шишко Е.В./**

**Рабочая программа**

**По физике для 7 класса**

**Базовый уровень, на 2012-2016**

**учебные годы**

**Рабочая программа составлена на основе программы**

**для общеобразовательных учреждений**

**(автор Н.К.Мартынова, Просвещение, 2007г.)**

**Составитель: Рихерт Т.М., учитель физики.**

**Пояснительная записка.**

**Рабочая программа по физике 7 класса**

**на 2012 – 2016 учебные годы.**

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 7 классе отводится 68 часов из расчета 2 учебных часа в неделю.

**УМК**

Программа предлагает использование учебника физике 7 класса, написанного С.В.Громовым и Н.А.Родиной.

**Содержание**

|  |  |
| --- | --- |
| Рабочая программа | Авторская программа |
| 1. Введение – 3ч. | 3ч |
| 1. Движение и взаимодействие тел – 18ч. | 17ч |
| 1. Работа и мощность – 11ч. | 10ч |
| 1. Строение вещества – 6ч. | 6ч |
| 1. Давление твердых тел, жидкостей и газов – 27ч. | 25ч |
| 1. Итоговое повторение – 3ч | Резерв – 7 часов. |
| Итого: 68 ч. | Итого: 68 часов. |

Из них: контрольных работ – 4ч, лабораторных работ – 8ч. 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**

**7 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема урока** | **Тип урока** | **Элементы содержания** | **Элементы дополнительного содержания** | **Дата** | |
| **План.** | **Факт.** |
| **Введение (3ч)** | | | | | | |
| 1(1) | Что изучает физика. Некоторые физические термины. Наблюдение и опыты. | УСНЗ | Физика, физическое тело, наблюдение, материя, опыт, эксперимент. | Портрет Г.Галелея, М.В.Ломоносова. | 3.09 |  |
| 2(2) | Физические величины и их измерение. | УСНЗ | Физ. величины, прибор цена деления. | Карточки с диктантом. | 5.09 |  |
| 3(3) | **Лабораторная работа 1 «Измерение объема жидкости с помощью измерительного цилиндра».** | УФПУ |  | Мензурка, стакан с водой. | 10.09 |  |
| **Движение и взаимодействие тел (18ч)** | | | | | | |
| 4(1) | Механическое движение. | УСНЗ | Механическое движение, материальная точка, частица, тело отсчета, траектория, путь. |  | 12.09 |  |
| 5(2) | Скорость. | УСНЗ | Равномерное движение, скорость, вектор, неравномерное движение, средняя скорость. | Карточка – тест. | 17.09 |  |
| 6(3) | Инерция. | УСНЗ | Инерция. | Портрет Г.Галелея. | 19.09 |  |
| 7(4) | Взаимодействие тел. | УСНЗ | Взаимодействие. | Сборник Лукашика. | 24.09 |  |
| 8(5) | Масса. | УСНЗ | Масса, взвешивание, килограмм, весы. |  | 26.09 |  |
| 9(6) | **Лабораторная работа 2 «Измерение массы тела на рычажных весах».** | УФПУ |  | Весы с гирями, несколько тел разной массы. | 1.10 |  |
| 10(7) | Плотность вещества. | УСНЗ | Плотность, масса, объем. | Сборник Лукашика. | 3.10 |  |
| 11(8) | Расчет массы и объема тела. | УСНЗ | Масса, объем. |  | 8.10 |  |
| 12(9) | **Лабораторная работа 3 «измерение плотности твердого тела».** | УФПУ |  | Весы с гирями, мензурка с водой, твердое тело на нити. | 10.10 |  |
| 13(10) | Решение задач по теме «взаимодействие тел. Масса. Плотность вещества». | УЗ |  | Сборник Лукашика. | 15.10 |  |
| 14(11) | Сила. Сила тяжести. | КУ | Сила, сила тяжести, свободное падение, ускорение свободного падения. | Портрет И.Ньютона. | 17.10 |  |
| 15(12) | Сила упругости. Закон Гука. | УСНЗ | Сила упругости, деформация, сила реакции опоры, жесткость, упругая деформация, пластическая деформация. | Сборник Лукашика. | 22.10 |  |
| 16(13) | Динамометр. Вес тела. Равнодействующая сила. | УСНЗ | Динамометр, вес тела, силомер, равнодействующая сила. |  | 24.10 |  |
| 17(14) | Сила трения. Трение в природе и технике. | УСНЗ | Сила трения, трение. | Презентация. | 7.11 |  |
| 18(15) | Решение задач по теме «Движение и взаимодействие тел». | УЗ |  | Сборник Лукашика. | 12.11 |  |
| 19(16) | **Лабораторная работа 4 «Измерение силы с помощью динамометра».** | УФПУ |  | Динамометр, деревянный брусок, набор грузов, деревянная дощечка, катки (карандаши). | 14.11 |  |
| 20(17) | Сила. | ДКЗ |  |  | 19.11 |  |
| 21(18) | **Контрольная работа 1 «Движение и взаимодействие тел».** |  |  |  | 21.11 |  |
| **Работа и мощность (11ч)** | | | | | | |
| 22(1) | Механическая работа. | УСНЗ | Механическая работа. |  | 26.11 |  |
| 23(2) | Мощность. | УСНЗ | Мощность, лошадиная сила. |  | 28.12 |  |
| 24-25 (3, 4) | Рычаг. Правило моментов. | УСНЗ | Рычаг, правило моментов, момент силы, правило рычагов. | Рычаг - линейка, портрет Архимеда. | 3.12  5.12 |  |
| 26(5) | Блок. Другие механизмы. | УСНЗ | Блок, полиспаст, простые механизмы, ворота, лебедка, выигрыш в силе. | Портрет Архимеда. | 10.12 |  |
| 27(6) | Коэффициент полезного действия. | УСНЗ | КПД, «золотое правило», механика, полезная и затраченная работа. |  | 12.12 |  |
| 28(7) | Обобщающее повторение по теме «Работа и мощность». | УОСЗ |  | Сборник Лукашика. | 17.13 |  |
| 29(8) | **Лабораторная работа 5 «Выяснение условия равновесия рычага»** | УФПУ |  | Рычаг на штативе, набор грузов, линейка. | 19.12 |  |
| 30(9) | **Лабораторная работа 6 «Определение КПД наклонной плоскости».** | УФПУ |  | Динамометр, дощечка, штатив, деревянный брусок, линейка, набор грузов. | 24.12 |  |
| 31(10) | Обобщающее повторение по теме «Работа и мощность». | УОСЗ |  | Сборник Лукашика. | 26.12 |  |
| 32(11) | **Контрольная работа 2 «Работа и мощность».** |  |  | Карточки. | 14.01 |  |
| **Строение вещества (6ч)** | | | | | | |
| 33(1) | Строение вещества. Молекулы и атомы. | УСНЗ | Нагревание, охлаждение, объем, расширение, молекулы, атомы. |  | 16.01 |  |
| 34(2) | Диффузия. | УСНЗ | Диффузия. | Карточки. | 21.01 |  |
| 35(3) | Взаимодействие молекул. Смачивание и капиллярность. | УСНЗ. | Взаимодействие, притяжение, отталкивание, смачивание, капиллярность. | Сборник Лукашика. | 23.01 |  |
| 36(4) | Агрегатное состояние тел. Строение тел. | УСНЗ | Агрегатное состояние, основное положение молекулярно – кинетической теории. |  | 28.01 |  |
| 37(5) | Обобщающее повторение по теме «Строение вещества». | ДКЗ |  |  | 30.01 |  |
| 38(6) | **Лабораторная работа 7 «Определение размеров малых тел».** | УФПУ |  | Линейка, пшено, книги, тонкая проволока, круглый карандаш. | 4.02 |  |
| **Давление твердых тел, жидкостей и газов (27ч)** | | | | | | |
| 39(1) | Давление и силы давления. | УСНЗ | Давление, сила давления, площадь опоры. | Портрет Б.Паскаля. | 6.02 |  |
| 40(2) | Давление в природе и технике. | УСНЗ |  | Презентация, сборник Лукашика. | 11.02 |  |
| 41(3) | Давление газа. Применение сжатого воздуха. | УСНЗ | Сжатый воздух, давление, отбойный молоток, пневматический тормоз. | Презентация. | 13.02 |  |
| 42(4) | Закон Паскаля. | УСНЗ | Закон Паскаля. | Портрет Б.Паскаля. | 18.02 |  |
| 43(5) | Гидростатическое давление. | УСНЗ | Гидростатическое давление. |  | 20.02 |  |
| 44(6) | Давление на дне морей и океанов. Исследование морских глубин. | УСНЗ | Акваланг, батискаф, батисфера. |  | 25.02 |  |
| 45 (7) | Сообщающие сосуды. | УСНЗ | Сообщающие сосуды, закон сообщающих сосудов. | Сообщающие сосуды, стакан с водой. | 27.02 |  |
| 46(8) | Сообщающие сосуды. | УСНЗ | Сообщающие сосуды, закон сообщающих сосудов. | Сообщающие сосуды, стакан с водой. | 4.03 |  |
| 47(9) | Обобщающее повторение по теме «Давление». | ДКЗ |  | Сборник Лукашика. | 6.03 |  |
| 48(10) | Атмосфера и атмосферное давление. | УСНЗ | Атмосфера и атмосферное давление. |  | 11.03 |  |
| 49(11) | Измерение атмосферного давления. Опыт Торричелли. | УСНЗ | Ртутный барометр, атмосферное давление. |  | 13.03 |  |
| 50(12) | Барометр – анероид. Манометр. | УСНЗ | Барометр – анероид. Манометр. | Барометр – анероид. Манометр жидкостный демонстрационный. | 18.03 |  |
| 51(13) | Водопровод. Поршневой жидкостный насос. Гидравлический пресс. | УСНЗ | Водопровод, поршневой жидкостный насос, гидравлический пресс. |  | 20.03 |  |
| 52(14) | Обобщающее повторение по теме «Гидростатическое и атмосферное давление». | УОСЗ |  | Карточки. | 1.04 |  |
| 53(15) | **Контрольная работа 3 «Давление твердых тел, жидкостей и газов».** |  |  | Карточки. | 3.04 |  |
| 54(16) | Действие жидкости и газов на погруженное в них тело. | УСНЗ | Выталкивающая сила. | Портрет Архимеда. | 8.04 |  |
| 55(17) | Закон Архимеда. | УСНЗ  УЗ | Закон Архимеда. | Портрет Архимеда, карточки. | 10.04 |  |
| 56(18) | Закон Архимеда. | УСНЗ  УЗ | Закон Архимеда. | Портрет Архимеда, карточки. | 15.04 |  |
| 57(19) | Плавание тел. | УСНЗ | Условие плавание тел. | Чаша с водой, парафин, пробка. | 17.04 |  |
| 58(20) | Плавание тел. | УСНЗ | Условие плавание тел. | Чаша с водой, парафин, пробка. | 22.04 |  |
| 59(21) | **Лабораторная работа 8 «Измерение выталкивающей силы».** | УФПУ |  | Динамометр, мензурка, твердое тело. | 24.04 |  |
| 60(22) | Плавание животных и человека. | УСНЗ | Активное плавание, пассивное плавание. |  | 29.04 |  |
| 61(23) | Плавание судов. | УСНЗ | Теплоход, осадка судна, ватерлиния, водоизмещение, подводная лодка, клипер, пароход. |  | 1.05 |  |
| 62(24) | Воздухоплавание. | УСНЗ | Аэростат, подъемная сила, стратостаты, дирижабль. |  | 6.05 |  |
| 63(25) | Экологические проблемы водного и воздушного транспорта. | УСНЗ |  |  | 8.05 |  |
| 64(26) | Архимедова сила. | ДКЗ |  |  | 13.05 |  |
| 65(27) | **Контрольная работа 4 «Архимедова сила».** |  |  | Карточки. | 15.05 |  |
| **Итоговое повторение (3ч)** | | | | | | |
| 66(28) | Обобщающее повторение по теме «Строение вещества». | УОСЗ |  | Сборник Лукашика. | 20.05 |  |
| 67(29) | Обобщающее повторение по теме «Плавание». | УОСЗ |  | Карточки. | 22.05 |  |
| 68(3) | Обобщающее повторение по теме «Давление твердых тел, жидкостей и газов». | УОСЗ |  | Сборник Лукашика. | 27.05 |  |