**Пояснительная записка**

Календарно-тематическое планирование по естествознанию для 5 «д, е,» классов составлено на основе авторской программы Гуревича А.Е. , издательство Дрофа, Москва 2012 (разработчик: Сидорова Г.А. учитель химии).

На основании календарного учебного графика МАОУ «СОШ №33 с УИОП» на 2014-2015 учебный год (приказ МАОУ «СОШ №33 с УИОП» от 31.05.2014 г. №432), постановления Правительства РФ от 27.08.2014 г. №860 «О переносе выходных дней в 2015 году» в календарно-тематическое планирование внесены следующие изменения:

уменьшено количество часов

- в 5д в Теме 1 «Тела и вещества» на 1ч,

-в 5е в Теме 1 «Тела и вещества» на 2ч, в Теме 2 «Взаимодействие тел» на 2 часа, В Теме 3.2 «Тепловые явления» на 4 часа.

Уменьшение количества часов на изучение этих тем вызвало необходимость уплотнения учебного материала.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | **Название темы, раздела** | **Кол-во часов** | **Дата проведения** | | | **Домашнее задание** | **Примечание** |
|  | **Введение** | **6** | **5е** | | **5д** |  |  |
| 1(1) | Введение. Природа. Человек – часть природы. | 1 | 1.09 | | 2.09 |  |  |
| 2(2) | Тела и вещества. Что изучает физика. | 1 | 6.09 | | 4.09 |  |  |
| 3(3) | Что изучает химия. | 1 | 8.09 | | 9.09 |  |  |
| 4(4) | Методы исследования природы. Лабораторное оборудование. **Лабораторная работа № 1.** *«Знакомство с лабораторным оборудованием»* | 1 | 13.09 | | 11.09 |  |  |
| 5(5) | Измерения. Измерительные приборы. **Лабораторная работа № 2.** *«Знакомство с измерительными приборами. Определение размеров физического тела.»* | 1 | 15.09 | | 16.09 |  |  |
| 6(6) | Простейшие измерения. **Лабораторная работа № 3*.*** *«Измерение объёма жидкости и ёмкости сосуда с помощью мензурки. Измерение объёма твёрдого тела. »* | 1 | 20.09 | | 18.09 |  |  |
|  | **Тема 1. Тела и вещества.** | **23** |  | |  |  |  |
| 1(7) | Характеристика тел и веществ. **Лабораторная работа №4**. *«Наблюдение тел и веществ. Сравнение характеристик физических тел.»* | 1 | 22.09 | | 23.09 |  |  |
| 2(8) | Состояние вещества. **Лабораторная работа № 5.** *«Наблюдение различных состояний вещества»* | 1 | 27.09 | | 25.09 |  |  |
| 3(9) | Масса. Измерение массы. | 1 | 29.09 | | 30.09 |  |  |
| 4(10) | **Лабораторная работа № 6.** *«Измерение массы тела на рычажных весах.»* | 1 | 4.10 | | 2.10 |  |  |
| 5(11) | Температура. | 1 | 6.10 | | 7.10 | **Лабораторная работа № 7.** *«Измерение температуры воды и воздуха.»* |  |
| 6(12) | Самостоятельная работа по теме «Тела и вещества». | 1 | 11.10 | 9.10 | |  |  |
| 7(13) | Строение вещества: молекулы, атомы, ионы. **Лабораторная работа № 8.** *«Наблюдение частиц вещества.»* | 1 | 13.10 | 14.10 | |  |  |
| 8(14) | Движение частиц вещества. **Лабораторная работа № 9.** *«Наблюдение явления диффузии.»* | 1 | 18.10 | 16.10 | |  |  |
| 9(15) | Взаимодействие частиц вещества. Строение твёрдых тел, жидкостей, газов с молекулярной точки зрения. | 1 | 20.10 | 21.10 | | **Лабораторная работа № 10.** *«Наблюдение взаимодействия молекул разных веществ.»* |  |
| 10(16) | Строение атома. Атомы и ионы. | 1 | 25.10 | 23.10 | |  |  |
| 11(17) | Химические элементы. Периодическая таблица Д.И.Менделеева. **Лабораторная работа № 11.** «Знакомство с химическими элементами при помощи таблицы Д.И.Менделеева*.»* | 1 | 8.11 | 6.11 | |  |  |
| 12(18) | Простые и сложные вещества. | 1 | 10.11 | 11.11 | |  |  |
| 13(19) | Кислород. **Лабораторная работа № 12** *«Наблюдение горения в кислороде.»* | 1 | 10.11 | 11.11 | |  |  |
| 14(20) | Водород. Вода. | 1 | 15.11 | 13.11 | |  |  |
| 15(21) | **Лабораторная работа № 13** *«Приготовление раствора с определённой массовой долей поваренной соли.»* | 1 | 17.11 | 18.11 | |  |  |
| 16(22) | Растворы и взвеси. | 1 | 22.11 | 20.11 | |  |  |
| 17(23) | Решение задач по теме «Тела и вещества.» | 1 | 24.11 | 25.11 | | Подготовиться к контрольной работе. |  |
| 18(24) | **Контрольная работа по теме «Химические элементы».** | 1 | 29.11 | 27.11 | |  |  |
| 19(25) | Плотность. | 1 | 1.12 | 2.12 | |  |  |
| 20(26) | **Лабораторная работа 14** *«Измерение плотности вещества.»* | 1 | 6.12 | 4.12 | |  |  |
| 21(27),  22(28) | Решение задач на связь между массой, объёмом и плотностью. | 2 | 8.-13.12 | 9-11.12 | | Подготовиться к контрольной работе. |  |
| 23(29) | **Контрольная работа по теме «Плотность вещества».** | 1 | 15.12 | 16.12 | |  |  |
|  | **Тема 2. Взаимодействие тел** | **26** |  |  | |  |  |
| 1(30) | Действие одного тела на другое. Силы. | 1 | 20.12 | 18.12 | |  |  |
| 2(31) | Действие рождает противодействие. **Лабораторная работа 15** *«Наблюдение зависимости инертности от массы тела.»* | 1 | 22.12 | 23.12 | |  |  |
| 3(32) | Всемирное тяготение. | 1 | 27.12 | 25.12 | |  |  |
| 4(33) | Деформация. **Лабораторная работа 16** *«Наблюдение возникновения силы упругости при деформации. Наблюдение различных видов деформации.»* | 1 | 12.01 | 13.01 | |  |  |
| 5(34) | Сила упругости. **Лабораторная работа 17** *«Исследование зависимости упругости от деформации.»* | 1 | 17.01 | 15.01 | |  |  |
| 6(35) | Условия равновесия тел. | 1 | 19.01 | 20.01 | |  |  |
| 7(36) | Измерение силы. **Лабораторная работа 18** *«Измерение силы.»* | 1 | 24.01 | 22.01 | |  |  |
| 8(37) | Трение. **Лабораторная работа 19** *«Изучение трения.»* | 1 | 26.01 | 27.01 | |  |  |
| 9(38) | Электрические силы. **Лабораторная работа 20** *«Наблюдение электризации различных тел и их взаимодействие.»* | 1 | 31.01 | 29.01 | |  |  |
| 10(39) | Магнитное взаимодействие. **Лабораторная работа 21** *«Изучение свойств магнита.»* | 1 | 2.02 | 3.02 | |  |  |
| 11(40) | Решение задач по теме «Взаимодействие тел. Различные виды сил». | 1 | 7.02 | 5.02 | |  |  |
| 12(41) | **Контрольная работа по теме «Взаимодействие тел. Различные виды сил».** | 1 | 9.02 | 10.02 | |  |  |
| 13(42) | Давление. | 1 | 14.02 | 12.02 | |  |  |
| 14(43) | **Лабораторная работа 22** *«Изучение зависимости давления от площади опоры.»* | 1 | 16.02 | 17.02 | |  |  |
| 15(44) | Давление в жидкостях и газах. | 1 | 27.02 | 19.02 | |  |  |
| 16(45) | Давление на глубине жидкости. **Лабораторная работа 23** *«Наблюдение зависимости давления жидкости от глубины погружения..»* | 1 | 27.02 | | 24.02 |  |  |
| 17(46) | Сообщающиеся сосуды. **Лабораторная работа 24** *«Наблюдение уровня жидкости в сообщающихся сосудах.»* | 1 | 2.03 | | 26.02 |  |  |
| 18(47) | Выталкивающая сила. | 1 | 14.03 | | 3.03 |  |  |
| 19(48) | **Лабораторная работа 25** *«Исследование действия жидкости на погружённое тело»* | 1 | 16.03 | | 5.03 |  |  |
| 20(49) | Изучение архимедовой силы. | 1 | 21.03 | | 10.03 |  |  |
| 21(50) | **Лабораторная работа 26** *«Выяснение условий плавания тел.»* | 1 | 30.03 | | 12.03 |  |  |
| 22-25  (51-54) | Решение задач. | 4 | 4.04 | | 7.03  19.03  31.03  2.04 |  |  |
| 26(55) | **Контрольная работа по теме «Давление жидкости на глубине. Действие жидкости на погружённое тело».** | 1 | 6.04 | | 7.04 |  |  |
|  | **Тема 3. Физические и химические явления.(15 часов)**  **Тема 3.1 Механические явления** | **7** |  | |  |  |  |
| 1(56) | Относительность механического движения. **Лабораторная работа 27** *«Наблюдение относительности механического движения.»* | 1 | 11.04 | | 9.04 |  |  |
| 2(57) | Виды механического движения. | 1 | 13.04 | | 14.04 |  |  |
| 3(58) | Механическое движение в природе и технике. | 1 | 18.04 | | 16.04 |  |  |
| 4(59) | Путь и время движения. **Лабораторная работа 28** *«Измерение пути и времени движения.»* | 1 | 20.04 | | 21.04 |  |  |
| 5(60) | Скорость движения. **Лабораторная работа 29** *«Измерение скорости движения.»* | 1 | 25.04 | | 23.04 |  |  |
| 6(61) | Звук. Распространение звука. **Лабораторная работа 30** *Наблюдение источников звука.»* | 1 | 27.04 | | 28.04 |  |  |
| 7(62) | **Контрольная работа по теме «Механические явления».** | 1 | 16.05 | | 30.04 |  |  |
|  | **Тема 3.2 Тепловые явления** | **8** |  | |  |  |  |
| 1(63) | Изменение объёма твёрдых, жидких и газообразных тел при нагревании и охлаждении. **Лабораторная работа 31** *«Наблюдение изменения длины тела при нагревании и охлаждении Наблюдение изменения объёма тела при нагревании и охлаждении. .»* | 1 | 18.05 | 5.05 | |  |  |
| 2(64) | Учёт использования теплового расширения. **Лабораторная работа 32** *«Нагревание стеклянной трубки. Разметка шкалы термометра.»* | 1 | 18.05 | 7.05 | |  |  |
| 3(65) | Плавление и отвердевание. **Лабораторная работа 33** *«Наблюдение за плавлением снега.»* | 1 | 23.05 | 12.05 | | **Лабораторная работа 34** *«Отливка игрушечного солдатика.»* |  |
| 4(66) | Испарение и конденсация. **Лабораторная работа 35** *«Наблюдение испарения и конденсации воды. Наблюдение кипения воды.»* | 1 | 25.05 | 14.05 | |  |  |
| 5(67) | Изучение процесса испарения жидкостей.  **Лабораторная работа 36** *«Растворение соли и выпаривание её из раствора.»* | 1 | 25.05 | 19.05 | | **Лабораторная работа 37** *«Изучение испарения жидкостей»* |  |
| 6(68) | Теплопередача. **Лабораторная работа 38** *«Наблюдение теплопроводности различных веществ.»* | 1 | 30.05 | 21.05 | |  |  |
| 7(69) | Решение задач. | 1 | 30.05 | 26.05 | | Подготовиться к контрольной работе. |  |
| 8(70) | **Итоговая контрольная работа.** | 1 | 30.05 | 28.05 | |  |  |

**Формы и средства контроля**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Виды работ | 1 четверть | 2 четверть | 3 четверть | 4 четверть | Итого |
| Лабораторные работы | 7 | 1 | 5 | 1 | 14 |
| Контрольные работы |  | 2 | 2 | 1 | 5 |