|  |  |
| --- | --- |
| Согласовано:Кафедра коррекционной педагогикиОГБОУ ДПО УИПКПРО\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_ г. | Утверждаю:Директор ОГКОУ СКОШ № 23 VIII вида\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_И.Н.Дешевых«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_ г. |
|  | Рассмотрено:на заседании Педагогического СоветаОГКОУ СКОШ № 23 VIII видаПротокол №\_\_ от «\_\_»\_\_\_20\_\_\_г. |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**ПО ПРЕДМЕТУ**

**«Элементы физики и химии»**

 **ДЛЯ УЧАЩИХСЯ 10-11 КЛАССОВ**

**ОГКОУ СКОШ № 23 VIII вида**

Срок реализации программы: 5 лет

Объём программы: 136 часов

Разработчик: Дешевых Ирина Николаевна, учитель высшей квалификационной категории.

**Пояснительная записка**

 Современная жизнь требует поднять уровень коррекционной работы и вооружить детей с особыми образовательными потребностями доступными и необходимыми сведениями по физике и химии.

         Главной целью специальной школы является социально-бытовая адаптация детей с нарушениями развития в современное общество.

          Овладение обучающимися  специальной школы физическими знаниями по единой программе, учитывающей дифференцированный подход к различным группам детей, представляет собой одну из главных задач обучения элементов физики и химии.

           В процессе обучения школьников, обладающих различными способностями к усвоению физических знаний, необходимо не только обеспечить знание ими предмета, но и подготовить к овладению профессиональными знаниями и умениями, научить использовать физические и химические знания в повседневной жизни.

         **Цели изучения физики и** химии:

- освоение знаний о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физики; наиболее важных открытиях в области физики и химии, оказавших наиболее важное влияние на развитие техники и технологии; методах научного познания природы.

* овладение умениями проводить наблюдения планировать и проводить эксперименты, выдвигать гипотезы, и строить модели, применять полученные знания по физике и химии для объяснения разнообразных физических и химических явлений и свойств веществ; практическое использование физических и химических знаний; оценивать достоверность естественно-научной информации.
* развитие познавательных интересов, творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по физике и химии с использованием различных источников информации.

**Задачи**преподавания элементов физики и химии в специальной школе состоят в том, чтобы:

1. Дать обучающимся такие доступные физические знания, которые помогут им в дальнейшем включиться в трудовую деятельность.
2. Использовать процесс обучения элементам физики и химии для повышения уровня общего развития обучающихся специальной школы и коррекции недостатков их познавательной деятельности и личностных качеств.
3. Воспитывать целенаправленность, терпеливость, работоспособность, настойчивость, трудолюбие, самостоятельность, навыки контроля и самоконтроля, развивать точность и глазомер, умение планировать работу и доводить начатое дело до завершения.

 Наряду с этими задачами на занятиях решаются и специальные задачи, направленные на коррекцию умственной деятельности школьников.

 **Основные направления коррекционной работы:**

1. развитие зрительного восприятия и узнавания;
2. развитие пространственных представлений и ориентации;
3. развитие основных мыслительных операций;
4. развитие наглядно-образного и словесно-логического мышления;
5. коррекция нарушений  эмоционально-личностной сферы;
6. обогащение словаря;
7. коррекция индивидуальных пробелов в знаниях, умениях, навыках.

 Изучение физики и химии в специальной школе носит предметно-практическую направленность, тесно связано с жизнью и профессионально-трудовой подготовкой обучающихся, другими учебными предметами.

       Программа ориентирована на учебник Гуревич А.Е.,Исаев Д.А., Понтак Л.С. Физика и химия: 5-6 кл.: учебник для общеобразовательных учебных заведений – М., Дрофа, 2000.

**Структура документа:**

Данная программа имеет следующие разделы:

* пояснительная записка;
* учебно - тематический план образовательной области «Математика с элементами экономики»;
* содержание программы;
* контрольно-измерительный материал;
* мониторинг образовательной области
* учебно - методический комплекс к программе.

**Часы предмета «Элементы физики и химии» предусмотрены в школьном компоненте Базисного учебного плана специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида (1 вариант) и предусматривает следующее распределение нагрузки:**

* В 10 классе- 2 часа в неделю (68 часов в год)
* В 11 классе- 12 часа в неделю (68 часов в год)

**Требования к усвоению программы**

**10 класс**

**Учащиеся должны:**

- иметь первые представления о физических и химических явлениях;

- знать об использовании физических и химических знаний в

  практической деятельности человека;

- иметь представление о физических телах, их свойствах, характеристиках;

- иметь представление о химических веществах, их свойствах и их

  превращениях;

- усвоить символики записи некоторых физических величин,  химических

  знаков и химических формул;

- знать строение атома;

- знать простейшую классификацию веществ;

- иметь представление о периодической таблице химических элементов;

- ознакомить учащихся с важнейшими законами природы;

- соблюдать правила техники безопасности при выполнении опытов;

- уметь обращаться с простейшим физическим и химическим

  оборудованием;

- уметь проводить простейшие опыты;

- уметь наблюдать и анализировать происходящие явления, делать

  выводы.

**11 класс**

**Учащиеся должны:**

- знать и понимать смысл понятий: физическое явление, физический закон, вещество, взаимодействие;

- знать и понимать смысл физических величин: путь, скорость, масса, плотность, сила, давление, работа, мощность, кинетическая энергия, потенциальная энергия.

-уметь описывать и объяснять физические явления: равномерное прямолинейное движение, передачу давления жидкостями и газами, плавание тел, диффузию;

- уметь использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин: расстояния, промежутка времени, массы, силы, давления;

- уметь выражать результаты измерений и расчетов в единицах измерения;

- уметь приводить примеры практического использования физических знаний о механических явлениях;

- уметь осуществлять самостоятельный поиск информации с использованием различных источников (учебных текстов, справочных баз данных, ресурсов Интернета);

- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для рационального использования простых механизмов, обеспечения безопасности в процессе использования транспортных средств.

- уметь проводить простейшие опыты;

- соблюдать правила техники безопасности при выполнении опытов;

- уметь наблюдать и анализировать происходящие явления, делать

  выводы.

**Учебно-тематический план по предмету «Элементы физики и химии»**

**10 класс (2 часа в неделю)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №урока | Раздел и темы урока | Кол-во часов | Кол-во часов по теме |
| **1 полугодие** |
|  | **ВВЕДЕНИЕ** | **5ч.** |  |
| 1 | Природа. Преобразование природы. |  | 1 |
| 2 | Тела и вещества. Что изучает физика и химия. |  | 1 |
| 3 | Научные методы. Лабораторное оборудование. |  | 1 |
| 4 | Лабораторная работа №1: «Определение размеров физического тела» |  | 1 |
| 5 | Лабораторная работа №2: «Определение объема тел» |  | 1 |
|  | **ТЕЛА И ВЕЩЕСТВА** | **10ч.** |  |
| 6 | Характеристики физических тел.Лабораторная работа №3: «Наблюдение различных физических тел» |  | 1 |
| 7 | Лабораторная работа. №4: «Наблюдение различных состояний вещества». |  | 1 |
| 8 | Масса. Температура.Лабораторная работа №5: «Измерение температуры воды и воздуха». |  | 1 |
| 9 | Строение вещества. Молекулы, атомы, ионы.  |  | 1 |
| 10 | Лабораторная работа №6:«Наблюдение делимости вещества» |  | 1 |
| 11 | Движение частиц вещества. Лабораторная работа №7:«Наблюдение явления диффузии».Взаимодействие частиц вещества. |  | 1 |
| 12 | Частицы вещества и состояния вещества. Строение атома. Атомы и ионы.  |  | 1 |
| 13 | Химические элементы. Вещества простые и сложные. Водород, кислород, вода. |  | 1 |
| 14 | Кислород. Лабораторная работа №8:«Наблюдение горения».  |  | 1 |
| 15 | Растворы и взвеси. Плотность вещества.Лабораторная работа №9: «Разделение растворимых веществ фильтрованием» |  | 1 |
|  | **ВЗАИМОДЕИСТВИЕ ТЕЛ** | **12 ч.** |  |
| 16 | Силы |  | 1 |
| 17 | Всемирное тяготение |  | 1 |
| 18 | Деформация. Сила упругости  |  | 1 |
| 19 | Лабораторная работа №10:«Наблюдение силы упругости при деформации» |  | 1 |
| 20 | Условие равновесия тел. Измерение силы.  |  | 1 |
| 21 | Трение.Лабораторная работа №11: «Измерение силы трения» |  | 1 |
| 22 | Электрические силы. Лабораторная работа №12:«Наблюдение электризации и взаимодействие наэлектризованных тел»  |  | 1 |
| 23 | Магнитное взаимодействие Лабораторная работа №13:«Изучение магнитного взаимодействия» |  | 1 |
| 24 | ДавлениеЛабораторная работа №14:«Вычисление давления тела на опору» |  | 1 |
| 25 | Давление в жидкостях и газах. Давление на глубине.Лабораторная работа №15: «От чего зависит «архимедова» сила?» |  | 1 |
| 26 | Действие жидкостей на погруженное тело. Условия плавания тел.Лабораторная работа №16: «Выяснения условий плавания тел» |  | 1 |
| 27 | Решение задач по разделу |  | 1 |
|  | **ФИЗИЧЕСКИЕ И ХИМИЧЕСКИЕ****ЯВЛЕНИЯ** | **5 ч.**  |  |
| 28 | Механические явления. Механическое движение. Путь и время. |  | 1 |
| 29 | Скорость движения тела. Лабораторная работа №17: «Вычисление скорости движения бруска» |  | 1 |
| 30 | Решение задач на расчет |  | 1 |
| 31 | Относительность механического движения |  | 1 |
| 32 | Лабораторная работа №18:«Наблюдение относительности движения» |  | 1 |
|  | **ИТОГО в 1 полугодии** |  | **32 часа** |
| **2 полугодие** |
|  | **ФИЗИЧЕСКИЕ И ХИМИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)** | **14 ч.** |  |
| 33 | Звук, источники звука.  |  | 1 |
| 34 | Лабораторная работа №19: «Наблюдение источников звука» |  | 1 |
| 35 | Распространение звука  |  | 1 |
| 36 | Тепловые явления. Лабораторная работа №20:«Наблюдение изменения длины тела при нагревании и охлаждении» |  | 1 |
| 37 | Тепловые явления. Лабораторная работа №21:«Наблюдение изменения объема тел при нагревании и охлаждении» |  | 1 |
| 38 | Тепловое расширение.  |  | 1 |
| 39 | Плавление и отвердевание |  | 1 |
| 40 | Лабораторная работа №22:«Отливка форм из парафина»  |  | 1 |
| 41 | Лабораторная работа №23:«Нагревание стеклянной трубки» |  | 1 |
| 42 | Плавление и отвердевание.Лабораторная работа № 24:«Наблюдение за плавлением льда» |  | 1 |
| 43 | Испарение и конденсация  |  | 1 |
| 44 | Лабораторная работа №25: «От чего зависит скорость испарения?» |  | 1 |
| 45 | Теплопередача. |  | 1 |
| 46 |  Лабораторная работа №26:«Наблюдение теплопроводности воды и воздуха» |  | 1 |
|  | **ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ЯВЛЕНИЯ** | **22ч.** |  |
| 47 | Электрический ток  |  | 1 |
| 48 | Напряжение. Источники тока. |  | 1 |
| 49-50 | Электрические цепи  |  | 2 |
| 51 | Последовательное соединение проводников |  | 1 |
| 52 | Параллельное соединение проводников |  | 1 |
| 53 | Лабораторная работа №27:«Последовательное соединение проводников» |  | 1 |
| 54 | Лабораторная работа №28:«Параллельное соединение проводников» |  | 1 |
| 55 | Решение качественных задач по разделу  |  | 1 |
| 56 | Решение задач по составлению электрических цепей |  | 1 |
| 57 | Нагревательное действие электрического тока  |  | 1 |
| 58 | Магнитное действие тока. |  | 1 |
| 59 | Действие магнита на ток  |  | 1 |
| 60 | Химическое действие тока |  | 1 |
| 61 | Нагревательное действие электрического тока.  |  | 1 |
| 62 | Лабораторная работа №29: «Магнитное действие тока. Действие магнита на ток» |  | 1 |
| 63-67 | Обзорное повторение курса |  | 1 |
| 68 | Контрольное тестирование по программе |  | 1 |
|  | **ИТОГО во 2 полугодии** |  | **36 часов** |
|  | **ВСЕГО в 10 классе** |  | **68 часов** |

**Учебно-тематический план по предмету «Элементы физики и химии»**

**11 класс ( 2 часа в неделю)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №урока | Раздел и темы урока | Кол-во часов | Кол-во часов по теме |
|  | **1 полугодие** |  |  |
|  |  **СВЕТОВЫЕ ЯВЛЕНИЯ** | **16 ч.** |  |
| 1 | Свет. Природа света. Источники света.  |  | 1 |
| 2 | Свет и тень. Образование тени. |  | 1 |
| 3 | Лабораторная работа.«Свет и тень»  |  | 1 |
| 4 | Лабораторная работа.«Изготовление камеры-обскуры» |  | 1 |
| 5 | Лабораторная работа.«Изготовление камеры-обскуры»  |  | 1 |
| 6 | Отражение света |  | 1 |
| 7 | Зеркала и их применение  |  | 1 |
| 8 | Преломление света |  | 1 |
| 9 | Лабораторная работа.«Наблюдение за преломлением света»  |  | 1 |
| 10 | Линзы |  | 1 |
| 11 | Лабораторная работа.«Измерение фокусного расстояния линзы» |  | 1 |
| 12 | Наблюдение изображений в линзе. |  | 1 |
| 13 | Оптические приборы. |  | 1 |
| 14 | Глаз и очки |  | 1 |
| 15 | Цвет |  | 1 |
| 16 | Обзорное собеседование по разделу «Свет» |  | 1 |
|  | **ХИМИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ** | **16 ч.** |  |
| 17 |  Химические явления |  | 1 |
| 18 |  Лабораторная работа №34:«Наблюдение физических и химических явлений» |  | 1 |
| 19 | Закон сохранения массы . |  | 1 |
| 20 | Решение качественных задач на химические явления. |  | 1 |
| 21 | Реакции соединения и разложения  |  | 1 |
| 22 | Оксиды |  | 1 |
| 23 | Кислоты  |  | 1 |
| 24 | Основания |  | 1 |
| 25 | Лабораторная работа №35:«Действие оснований и кислот на индикаторы» |  | 1 |
| 26 | Соли |  | 1 |
| 27 | Белки  |  | 1 |
| 28 | Жиры |  | 1 |
| 29 | Углеводы  |  | 1 |
| 30 | Крахмал Лабораторная работа №36: «Распознавание крахмала» |  | 1 |
| 31 | Природный газ и нефть  |  | 1 |
| 32 | Обзорное собеседование по разделу «Химические явления» |  | 1 |
|  | **ИТОГО в 1 полугодии** |  | 32 часа |
|  | **2 полугодие** |  |  |
|  | **ЧЕЛОВЕК И ПРИРОДА** | **10 ч.** |  |
| 33 | Земля-планета Солнечной системы  |  | 1 |
| 34 | Астрономия - самая древняя наука |  | 1 |
| 35 | В мире звезд. Звездное небо  |  | 1 |
| 36-37 | Созвездия неба. Название созвездий |  | 2 |
| 38 | Карта звездного неба. Атласы.  |  | 1 |
| 39 | Изготовление астролябии. Практическая работа. |  | 1 |
| 40 | Солнце - наше светило, как звезда. |  | 1 |
| 41 | Луна - естественный спутник Земли . |  | 1 |
| 42 | Освоение космоса. Космическое исследование. |  | 1 |
|  | **ЗЕМЛЯ - МЕСТО ОБИТАНИЯ ЧЕЛОВЕКА** | **12 ч.** |  |
| 43 | Литосфера, мантия, ядро. Строение Земли. |  | 1 |
| 44 | Гидросфера. Водная оболочка Земли |  | 1 |
| 45 | Исследование морских глубин. Аппараты. Методы.  |  | 1 |
| 46 | Из истории судостроения. Освоение океана. |  | 1 |
| 47 | Атмосфера. Воздушная оболочка Земли  |  | 1 |
| 48 | Решение качественных задач |  | 1 |
| 49 | Барометры - приборы определения давления |  | 1 |
| 50 | Водяные пары в атмосфере. Влажность воздуха |  | 1 |
| 51 | Психрометры и гигрометры  |  | 1 |
| 52 | Практическая работа«Изготовление гигрометра» |  | 1 |
| 53 | Атмосферные явления. |  | 1 |
| 54 | Из истории развития авиации |  | 1 |
|  | **ЧЕЛОВЕК ДОПОЛНЯЕТ ПРИРОДУ** | **14 ч.** |  |
| 55 | Механизмы  |  | 1 |
| 56 | Лабораторная работа №37:«Знакомство с рычагом» |  | 1 |
| 57 | Лабораторная работа №38:«Знакомство с неподвижным блоком» |  | 1 |
| 58 | Механическая работа |  | 1 |
| 59 | Лабораторная работа №39:«Вычисление механической работы». |  | 1 |
| 60 |  Энергия. От чего зависит энергия. |  | 1 |
| 61 | Источники энергии. Тепловые двигатели. Двигатели внутреннего сгорания. |  | 1 |
| 62 | Электростанции. Типы электростанций. |  | 1 |
| 63 |  Микрофоны. Радио. Телевидение. |  | 1 |
| 64 | Полимеры. Химические волокна. Каучук. Лабораторная работа №40 «Изменение формы полиэтилена при нагревании» Лабораторная работа №41 «Распознавание природных и химических волокон» |  | 1 |
| 65 |  Загрязнение среды. Безопасность людей. |  | 1 |
| 66 | Контроль за состоянием среды. Экономия ресурсов. Использование новых технологий.  |  | 1 |
| 67 | Повторение курса |  | 1 |
| 68 | Итоговый зачет по курсу физики |  | 1 |
|  | ИТОГО во 2 полугодии |  | 36 часов |

**Содержание программы**

1. **класс ( 68 часов)**

**ВВЕДЕНИЕ (5 часов)**

Природа. Человек преобразует природу. Тела и вещества. Что изучает физика. Что изучает химия. Научные методы. Лабораторное оборудование. Измерительные приборы. Определение размеров физического тел. Опыты с мерным цилиндром.

**ТЕЛА И ВЕЩЕСТВА (10 часов)**

Форма, объем, цвет, запах. Наблюдение различных физических тел. Состояния вещества. Наблюдение различных состояний вещества. Масса . Правила измерения массы тела с помощью рычажных весов. Температура. Измерение температуры воды и воз­духа. Строение вещества. Молекулы, атомы, ионы. Наблюдение делимости вещества. Движение частиц вещества. Наблюдение явления диффузии. Взаимодействие частиц вещества. Наблюдение взаимодействия частиц различных веществ. Частицы вещества и состояния вещества. Строение атома. Атомы и ионы. Химические элементы. Вещества простые и сложные. Кислород. Наблюдение горения. Водород. Вода. Растворы и взвеси. Разделение растворимых и нераство­римых веществ фильтрованием. Плотность.

**ВЗАИМОДЕИСТВИЕ ТЕЛ (12 часов)**

К чему приводит действие одного тела на другое. Силы. Действие рождает противодействие. Всемирное тяготение. Деформация — изменение формы. Сила упругости. Наблюдение возникновения силы упругости при деформация. Условие равновесия тел. Измерение силы. Трение. Измерение силы трения. Электрические силы. Наблюдение электризации и взаи­модействия наэлектризованных тел. Магнитное взаимодействие. Давление. Вычисление давления тела на опору. Давление в жидкостях и газах. Давление на глубине. Сообщающиеся сосуды. Действие жидкостей на погруженное в них тело. Измерение выталкивающей силы. Выяснение условий плавания тел.

**ФИЗИЧЕСКИЕ И ХИМИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ (23 часа)**

Механические явления. Механическое движение. Путь и время. Скорость. Вычисление скорости движения бруска. Наблюдение относительности движе­ния. Относительность механического движения. Звук. Наблюдение источников звука. Распространение звука. Тепловые явления. Тепловое расширение. Плавление и отвердевание. Испарение и конденсация. Теплопередача.

**ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ЯВЛЕНИЯ ( 18 часов )**

Электрический ток. Напряжение. Источники тока. Электрические цепи. Последовательное соединение проводников. Параллельное соединение проводников. Составление электрических цепей при последовательном соединении. Изучение параллельного соединения проводников. Решение задач по составлению электрических цепей. Тепловое действие электрического тока. Магнитное действие тока. Действие магнита на ток. Химическое действие тока.

**Содержание программы**

1. **класс**

**СВЕТОВЫЕ ЯВЛЕНИЯ (16 часов)**

Световые явления. Свет и тень. Изготовление камеры-обскуры. Отражение света. Зеркала и их применение. Преломление света. Линзы. Измерение фокусного расстояния линзы. Наблюдение изображений в линзе. Оптические приборы. Глаз и очки. Цвет.

**ХИМИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ (16 часов)**

Химические явления. Закон сохранения массы. Реакции соединения и разложения. Оксиды. Кислоты. [Основания](#bookmark15). Действие кислот и оснований на индикаторы. Соли. Белки. Жиры. Углеводы. Крахмал. Природный газ и нефть. Человек и природа.

**ЧЕЛОВЕК И ПРИРОДА ( 10 часов)**

Земля — планета Солнечной системы. Древняя наука — астрономия. Звезды. Названия созвездий. Карта звездного неба. Изготовление астролябии и опреде­ление с ее помощью высоты звезд. Солнце. Луна — естественный спутник Земли. Космические исследования. Земля — место обитания человека.

**ЗЕМЛЯ - МЕСТО ОБИТАНИЯ ЧЕЛОВЕКА (12 часов)**

Литосфера, мантия, ядро. Гидросфера. Исследования морских глубин. [Из истории судостроения](#bookmark14). Атмосфера. Барометры. Влажность. Гигрометры и психрометры. Атмосферные явления. [Из истории развития авиации](#bookmark32).

**ЧЕЛОВЕК ДОПОЛНЯЕТ ПРИРОДУ (14 часов)**

Механизмы. Рычаги. Знакомство с неподвижным блоком. Механическая работа. Вычисление механической работы. Энергия.

**Формы контроля и отчетности:**

* лабораторные работы ( см. учебник Гуревич А.Е., Исаев Д.А., Понтак Л.С. Физика и химия: 5-6 кл.: учебник для общеобразовательных учебных заведений – М., Дрофа, 2000.
* тестирование ( см. Видеоучебник по физике. Сборник тестов . http://kokvik.ru/p24aa1.html)
* презентации
* рефераты
* проектные и творческие  работы учащихся.

**Контрольно-измерительный материал**

**10 класс**

|  |  |
| --- | --- |
| **Раздел** | **Форма аттестации** |
| Введение | Лабораторная работа №1: «Определение размеров физического тела» |
| Лабораторная работа №2: «Определение объема тел» |
| Тела и вещества | Лабораторная работа №3: «Наблюдение различных физических тел» |
| Лабораторная работа №4: «Наблюдение различных состояний веществ» |
| Лабораторная работа №5: «Измерение температуры воды ивоздуха» |
| Лабораторная работа №6: «Наблюдение делимости вещества»  |
| Лабораторная работа №7: «Наблюдение явления диффузии»  |
| Лабораторная работа №8: «Наблюдение горения» |
|  Лабораторная работа №9: «Разделение растворимых веществ фильтрованием» |
| Самостоятельная работа на тему «Плотность вещества» |
| Взаимодействие тел | Лабораторная работа №10: «Наблюдение возникновения силы упругости при деформации»  |
| Лабораторная работа №11: «Измерение силы трения»  |
| Лабораторная работа №12 «Наблюдение электризации и взаимодействие наэлектризованных тел»  |
| Лабораторная работа №13: «Изучение магнитного взаимодействия» |
| Лабораторная работа №14: «Вычисление давления тела на опору»  |
| Лабораторная работа №15: «От чего зависит «архимедова» сила?» |
| Лабораторная работа №16: «Выяснения условий плавания тел» |
| Физические и химические явления | Лабораторная работа №17: «Вычисление скорости движения бруска» |
| Лабораторная работа № 18:«Наблюдение относительности движения» |
| Лабораторная работа №19: «Наблюдение источников звука» |
| Лабораторная работа №20: «Наблюдение измерения длины тела при нагревании и охлаждении» |
| Лабораторная работа №21: «Наблюдение изменения объема тела при нагревании и охлаждении» |
| Лабораторная работа №22: «Отливка форм из парафина» |
| Лабораторная работа №23: «Нагревание стеклянной трубки» |
| Лабораторная работа № 24:«Наблюдение за плавлением льда» |
| Лабораторная работа №25: «От чего зависит скорость испарения жидкости» |
| Лабораторная работа №26: «Наблюдение теплопроводности воды и воздуха» |
| Лабораторная работа №27: «Последовательное соединение проводников» |
| Лабораторная работа №28: «Параллельное соединение проводников» |
| Лабораторная работа №29: «Магнитное действие тока. Действие магнита на ток» |
|  |

**Контрольно-измерительный материал**

**11 класс**

|  |  |
| --- | --- |
| **Раздел** | **Форма аттестации** |
| Физические и химические явления | Лабораторная работа №30: Свет и тень» |
| Лабораторная работа №31: «Изготовление камеры-обскуры» |
| Лабораторная работа №32: «Наблюдение за преломлениемсвета»  |
| Лабораторная работа №33: «Измерение фокусного расстояния линзы. Наблюдение изображения в линзе»  |
| Лабораторная работа №34: «Наблюдение физических и химических явлений» |
| Лабораторная работа №35: «Действие оснований и кислот на индикаторы» |
| Лабораторная работа №36: «Распознавание крахмала»  |
| Человек и природа. | Рефераты:* Земля - планета Солнечной системы. Солнечная система.
* в мире звезд. Созвездия.
* Солнце в мире звезд.
* Луна - естественный спутник Земли.
 |
| Домашнее практическое задание «Изготовление астролябии».  |
| Практическая работа: наблюдение Луны и звездного неба в телескоп. |
| Практическая работа: «Изготовление гигрометра» |
| Земля - место обитания человека. | Реферат: «Исследование морских глубин» Реферат «Из истории судостроения»  |
| Лабораторная работа №37: «Знакомство с рычагом» |
|  Лабораторная работа №38 : «Знакомство с неподвижным блоком» |
| Лабораторная работа №39: «Вычисление механической работы» |
| Лабораторная работа №40 «Изменение формы полиэтилена при нагревании» |
| Лабораторная работа №41 «Распознавание природных и химических волокон» |
| Итоговый контроль за качеством изученного материала | Устные зачеты по вопросам содержания «Программы». За I, II полугодия - 10 кл.За I, II полугодия - 11 кл. |

**Критерии оценок по лабораторно-практическим работам.**

1. Точность оформления работ.
2. Правильное выполнение чертежей, схем, рисунков, таблиц.
3. Оперирование формулами. Нахождение искомой физической величины, требуемой в лабораторной работе.
4. Точное заполнение таблиц, предложенных в лабораторной работе.
5. Умение составлять и собирать электрические схемы.
6. Строгое соблюдение порядка выполнения практической части работы.
7. Соблюдение техники безопасности при практической части работы, связанной с электричеством и химическим реактивами.

**Мониторинг образовательной области**

На основании документа «Стандарт образования и системы измерителей знаний в школе для детей с нарушением интеллекта» Багажникова И.М. Институт коррекционной педагогики РАО Москва.

Около 40% учащихся способны усвоить базовый стандарт знаний, 35% - достаточный уровень, тогда как продвижение 25% учащихся может быть оценено лишь по результатам индивидуальных достижений.

На основе приведенных характеристик, оценку «удовлетворительно» («зачтено») получают дети, если они верно выполняют от 35% до 50% заданий, оценку «хорошо» - при выполнении от 50% до 65% заданий, «очень хорошо», если выполнено свыше 65% заданий. В любом случае при организации и оценке итоговых (контрольных) знаний у умственно отсталого школьника следует исходить от достигнутого им минимального уровня, т.е. из возможных оценок надо выбирать такую, которая стимулировала бы его учебную и практическую деятельность, так как никакие нормативные стандарты и критерии не возможно с максимальной точностью «примерить» к ребенку с интеллектуальным дефектом.

**10 класс**

|  |  |
| --- | --- |
| ФИОУч-ся | Критерии оценивания |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| нг | кг  | нг | кг  | нг | кг  | нг | кг  | нг | кг  | нг | кг  | нг | кг  | нг | кг  | нг | кг  | нг | кг  | нг | кг  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Условные обозначения:

1 - знание об использовании физических и химических знаний в практической деятельности человека;

2 – наличие представления о физических телах, их свойствах, характеристиках;

3 - наличие представления о химических веществах, их свойствах и их превращениях;

4 - усвоение символики записи некоторых физических величин,  химических

  знаков и химических формул;

5 - знание строения атома;

6 – знание простейшей классификации веществ;

7 - наличие представления о периодической таблице химических элементов;

8 - соблюдение правил техники безопасности при выполнении опытов;

9 - умение обращаться с простейшим физическим и химическим

  оборудованием;

10 - умение проводить простейшие опыты;

11 - умение наблюдать и анализировать происходящие явления, делать

  выводы.

нг- начало года

кг- конец года

Критерии:

1б. - отсутствие сформированных критериев;

2б. - слабо сформированные критерии;

3б. – неустойчиво сформированные критерии;

4б. – сформированные критерии;

5 б. – самостоятельно использует полученные знания , умения, навыки в повседневной жизни.

Уровни оценивания:

Высокий – 36-55 баллов;

Средний – 28-35 баллов;

Низкий – 19-27 баллов;

Несформированный – 18 баллов и меньше.

**11 класс**

|  |  |
| --- | --- |
| ФИОУч-ся | Критерии оценивания |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| нг | кг  | нг | кг  | нг | кг  | нг | кг  | нг | кг  | нг | кг  | нг | кг  | нг | кг  | нг | кг  | нг | кг  | нг | кг  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Условные обозначения:

1 - знание и понимание смысла понятий: физическое явление, физический закон, вещество, взаимодействие;

2 - знание и понимание смысла физических величин: путь, скорость, масса, плотность, сила, давление, работа, мощность, кинетическая энергия, потенциальная энергия.

3 -умение описывать и объяснять физические явления: равномерное прямолинейное движение, передачу давления жидкостями и газами, плавание тел, диффузию;

4 - умение использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин: расстояния, промежутка времени, массы, силы, давления;

5 - умение выражать результаты измерений и расчетов в единицах измерения;

6 - умение приводить примеры практического использования физических знаний о механических явлениях;

7 - умение осуществлять самостоятельный поиск информации с использованием различных источников (учебных текстов, справочных баз данных, ресурсов Интернета);

8 – использование приобретенных знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни для рационального использования простых механизмов, обеспечения безопасности в процессе использования транспортных средств.

9 - умение проводить простейшие опыты;

10 - соблюдение правил техники безопасности при выполнении опытов;

11 - умение наблюдать и анализировать происходящие явления, делать

  выводы.

нг- начало года

кг- конец года

Критерии:

1б. - отсутствие сформированных критериев;

2б. - слабо сформированные критерии;

3б. – неустойчиво сформированные критерии;

4б. – сформированные критерии;

5 б. – самостоятельно использует полученные знания , умения, навыки в повседневной жизни.

Уровни оценивания:

Высокий – 36-55 баллов;

Средний – 28-35 баллов;

Низкий – 19-27 баллов;

Несформированный – 18 баллов и меньше.

**Учебно-методический комплекс**

* 1. Гуревич JI.E. Исаев Д.А. Понтак J1.C. Физика. Химия. 5-6 кл., М.: Дрофа, 2000;
	2. Гилдикин С.Г. Рассказы о физике, М.: «Наука», 1981;
	3. Глухов Н.Д., Камышанченко П.И., Самойленко П.И., Беседы о физике и технике, М.: «Высшая школа», 1990;
	4. Хорошавин С.А. Физический эксперимент в средней школе 6-7 кл. М.: Просвещение, 1988;
	5. Мысленные рассуждения произведены бывают на надежных и много раз повторенных опытах. М.В. Ломонсов.
	6. Марон А.Е., Марон Е.А. Контрольные тесты по физике 7,8,9 кл., М.: Просвещение, 2000;
	7. Тулькибасова Н.Н., Пушкарев А.Э. Тестовые задания по физике 7,8,9 кл., М.: Просвещение, 2003.
	8. Марон А.Е., Марон Е.А. Сборник вопросов и задач по физике 7,8,9 кл., М.: Просвещение, 2005.
	9. Друянов JI.A. Законы природы и их познания, М.: Просвещение, 1982.
	10. Кривоносов J1.M. Какими бывают корабли, М.: Просвещение, 1994.
	11. Родина Н.А., Гутыик Е.М. Самостоятельная работа учащихся по физике в 7-8 кл. средней школы, М.: Просвещение, 1994.
	12. Балашов М.М. Метод рекоменд. К преподавателю физики в 7-8 кл., М.: Дрофа, 2002.
	13. Гуревич А.Е. Краснов М.В. Физика и химия. Рабочая тетрадь, 5 кл., М.: Дрофа, 2007.
	14. Пурышева Н.С., Важевская Н.Е. Физика. Рабочая тетрадь 7кл., М.: Дрофа, 2002.
	15. Пурышева Н.С., Важевская Н.Е. Физика. Тематическое и поурочное планирование 7кл., М.: Дрофа, 2002.
	16. Гладышева Н.К., Кириллова И.Г. Дидактический материал по физике и астрономии М.: Просвещение, 1999
	17. Самойленко П.И., Сергеев А.В. Физика в кроссвордах М.: Дрофа, 2004.
	18. Лисичкин Г.В., Бетанели В.А. Химики изобретают М.: Просвещение, 1990.
	19. Князева Р.Н., Артемьев В.П. Задания по химии для учащихся маколич. школ. М.: Просвещение, 1990.
	20. Габриелян О.С., Янукова А.В. Химия. Тетрадь для лабораторных опытов и практических работ 7 кл. М.: Дрофа, 2006.
	21. Альтшулер С.В., Кривомазов А.Н. Открытие химических элементов М.: Просвещение, 1990.