Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа № 1»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| г. Черногорск   |  |  | | --- | --- | | Рекомендована  школьным методическим  объединением учителей  естественно- математических наук  Протокол № 4  от « 30» мая 2017 г. | C:\Users\user\Desktop\Рисунок1.png | |  |
|  |  |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

**Аннотация к рабочей программе по физике,**

**адаптированная для учащихся с ограниченными возможностями здоровья**

9-б класс

срок реализации 01.09.2017 -31.05.2018г.

Составлена на основе примерной программы по физике для общеобразовательных учреждений

Авторы программы: Е.М. Гутник, А.В. Перышкин. М.: Дрофа, 2008 г. для 7-9 классов

Составитель программы: Колесникова Алёна Сергеевна

учитель физики

г. Черногорск – 2017

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа по физике, уровень изучения – базовый, составлена в соответствии с нормативно-правовыми документами федерального уровня: Приказом министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010г. №1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (с изменениями), локальными нормативными актами МБОУ СОШ №1: Адаптированной основной общеобразовательной программой основного общего образования, с учетом Учебного плана МБОУ СОШ № 1 г. Черногорска, Положения о рабочей программе по учебному предмету, принятого на заседании Педагогического совета (протокол № 8 от 09.03.2016г.), рабочей программе по физике.

**Общая характеристика учебного предмета**

Физика как наука о наиболее общих законах природы, выступая в качестве учебного предмета в школе, вносит существенный вклад в систему знаний об окружающем мире. Она раскрывает роль науки в экономическом и культурном развитии общества, способствует формированию современного научного мировоззрения. Для решения задач формирования основ научного мировоззрения, развития интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников в процессе изучения физики основное внимание следует уделять не передаче суммы готовых знаний, а знакомству с методами научного познания окружающего мира, постановке проблем, требующих от учащихся самостоятельной деятельности по их разрешению. Ознакомление школьников с методами научного познания предполагается проводить при изучении всех разделов курса физики, а не только при изучении специального раздела «Физика и физические методы изучения природы».

Гуманитарное значение физики как составной части общего образования состоит в том, что она вооружает школьника научным методом познания, позволяющим получать объективные знания об окружающем мире.

Знание физических законов необходимо для изучения химии, биологии, физической географии, технологии, ОБЖ.

Курс физики в программе основного общего образования структурируется на основе рассмотрения различных форм движения материи в порядке их усложнения. Физика в основной школе изучается на уровне рассмотрения явления природы, знакомства с основными законами физики и применением этих законов в технике и повседневной жизни.

Изучение физики на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих **целей**:

1. освоение знаний о механических явлениях, величинах, характеризующих эти явления, законах, которым они подчиняются, методах научного познания природы и формирование на этой основе представлений о физической картине мира;
2. овладение умениями проводить наблюдения природных явлений, описывать и обобщать результаты наблюдений, использовать простые измерительные приборы для изучения физических явлений, представлять результаты наблюдений или измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические закономерности, применять полученные знания для объяснения разнообразных природных явлений и процессов, принципов действия важнейших технических устройств, для решения физических задач;
3. развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей, самостоятельности в приобретении новых знаний, при решении физических задач и выполнении экспериментальных исследований с использованием информационных технологий;
4. воспитание убежденности в возможности познания законов природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважения к творцам науки и техники, отношения к физике как к элементу общечеловеческой культуры;
5. использование полученных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности свой жизни, рационального использования и охраны окружающей среды.

**Коррекционная цель**: способствовать развитию устной речи и развитию практических умений посредством индивидуализации образовательного процесса, а так же подбора разноуровневых заданий для детей с ограниченными возможностями здоровья.

Достижение этих целей обеспечивается решением следующих **задач**:

1. знакомство учащихся с методом научного познания и методами исследования объектов и явлений природы;
2. приобретение учащимися знаний о механических, электромагнитных и квантовых явлениях, физических величинах, характеризующих эти явления;
3. формирование у учащихся умений наблюдать природные явления и выполнять опыты, лабораторные работы и экспериментальные исследования с использованием измерительных приборов, широко применяемых в практической жизни;
4. овладение учащимися такими общенаучными понятиями, как природное явление, эмпирически установленный факт, проблема, теоретический вывод, результат экспериментальной проверки;
5. понимание учащимися отличий научных данных от непроверенной информации, ценности науки удовлетворения бытовых, производных и культурных потребностей человека.

Для достижения поставленных целей изучения физики необходимо решение следующих **коррекционно-развивающих задач:**

1. развитие и коррекция внимания учащихся;
2. развитие эмоционально-волевой сферы при изучении достижений ученых прошлого и настоящего.

Для организации коллективных и индивидуальных наблюдений физических явлений и процессов, измерения физических величин и установления законов, подтверждения теоретических выводов необходимы систематическая постановка демонстрационных опытов учителем, выполнение лабораторных работ учащимися.

Рабочая программа предусматривает следующую организацию процесса обучения (в соответствии с учебным планом) в 9 классе 2 часа в неделю, в объеме 66 часов. Программа учитывает возрастные и интеллектуальные особенности учеников 9б класса.

**Формы и средства контроля**

Программой предусмотрены следующие формы контроля знаний:

1. текущий контроль (фронтальный опрос, собеседование);
2. самостоятельные и контрольные работы;
3. тесты;
4. лабораторные работы.

**Требования к уровню подготовки учащихся**

В результате изучения курса физики 9-го класса ученик должен

**знать/понимать**

1. смысл понятий: электромагнитное поле, волна, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения;
2. смысл физических величин: путь, скорость, ускорение, сила, импульс, работа, мощность, кинетическая энергия, потенциальная энергия;
3. смысл физических законов: Ньютона, всемирного тяготения, сохранения импульса и механической энергии;

уметь

1. описывать и объяснять физические явления: равномерное прямолинейное движение, равноускоренное прямолинейное движение, механические колебания и волны, электромагнитную индукцию;
2. использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин: расстояния, промежутка времени, силы;
3. представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости: пути от времени, периода колебаний маятника от длины нити, периода колебаний груза на пружине от массы груза и от жесткости пружины;
4. выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы;
5. приводить примеры практического использования физических знаний о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях;
6. решать задачи на применение изученных физических законов;
7. 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);
8. использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
9. обеспечения безопасности в процессе использования транспортных средств, электробытовых приборов, электронной техники;
10. рационального применения простых механизмов;
11. оценки безопасности радиационного фона.

**Планируемые результаты с учетом коррекционной работы:**

* уметь работать в группах при выполнении лабораторных работ;
* уметь формулировать устный ответ, задать вопрос, выразить свое мнение;
* сформировать навыки самостоятельной работы.

**Содержание учебного предмета**

**Законы взаимодействия и движения тел:** Материальная точка. Система отсчета. Перемещение. Скорость прямолинейного равномерного движения. Прямолинейное равноускоренное движение: мгновенная скорость, ускорение, перемещение. Графики зависимостикинематических величин от времени при равномерном и равноускоренном движении. Относительность механического движения. Геоцентрическая и гелиоцентрическая системы мира. Инерциальная система отсчета. Законы Ньютона. Свободное падение. Невесомость. Закон всемирного тяготения. Искусственные спутники Земли. Импульс. Закон сохранения импульса. Реактивное движение.

**Механические колебания и волны. Звук:** Колебательное движение. Колебания груза на пружине. Свободные колебания. Колебательная система. Маятник. Амплитуда, период, частота колебаний. Гармонические колебания. Превращение энергии при колебательном движении. Затухающие колебания. Вынужденные колебания. Резонанс. Распространение колебаний в упругих средах. Поперечные и продольные волны. Длина волны. Связь длины волны со скоростью ее распространения и периодом (частотой). Звуковые волны. Скорость звука. Высота, тембр и громкость звука. Эхо. Звуковой резонанс.

**Электромагнитное поле:** Однородное и неоднородное магнитное поле. Направление тока и направление линий его магнитного поля. Правило буравчика. Обнаружение магнитного поля. Правило левой руки. Индукция магнитного поля. Магнитный поток. Опыты Фарадея. Электромагнитная индукция. Направление индукционного тока. Правило Ленца. Явление самоиндукции. Переменный ток. Генератор переменного тока. Преобразования энергии в электрогенераторах. Трансформатор. Передача электрической энергии на расстояние. Электромагнитное поле. Электромагнитные волны. Скорость распространения электромагнитных волн. Влияние электромагнитных излучений на живые организмы. Колебательный контур. Конденсатор. Получение электромагнитных колебаний. Принципы радиосвязи и телевидения. Интерференция света. Электромагнитная природа света. Преломление света. Показатель преломления. Дисперсия света. Цвета тел. Спектрограф и спектроскоп. Типы оптических спектров. Спектральный анализ. Поглощение и испускание света атомами. Происхождение линейчатых спектров.

**Строение атома и атомного ядра:** Радиоактивность как свидетельство сложного строения атомов. Альфа-, бета- и гамма-излучения. Опыты Резерфорда. Ядерная модель атома. Радиоактивные превращения атомных ядер. Сохранение зарядового и массового чиселпри ядерных реакциях. Экспериментальные методы исследования частиц. Протонно-нейтронная модель ядра. Физический смысл зарядового и массового чисел. Изотопы. Правила смещения для альфа- и бета-распада при ядерных реакциях. Энергия связи частиц в ядре. Деление ядер урана. Цепная реакция. Ядерная энергетика. Экологические проблемы работы атомных электростанций. Дозиметрия. Период полураспада. Закон радиоактивного распада. Влияние радиоактивных излучений на живые организмы. Термоядерная реакция. Источники энергии Солнца и звезд.