**Адаптированная рабочая программа по физике**

**для учащихся 7А, Б классов**

**ГБОУ СОШ имени героя Советского Союза Н.С.Доровского**

**с. Подбельск**

**на 2017-2018 учебный год**

**Учитель: Душаева М.Н.**

**Пояснительная записка**

Адаптированная рабочая программа по физике 7 класса для базового уровня составлена на основе:

* Базисного учебного плана образовательных школ Российской Федерации (Приказ Мин. образования РФ от 9.03.2004);
* Федерального компонента государственного образовательного стандарта (Приказ Мин. Образования РФ от 5.03.2004);
* Рабочей программы Е.Н. Тихонова. Физика. 7-9 классы: рабочие программы/ М. Дрофа, 2015;
* Авторской программы Н. Л. Пелагейченко. Физика. 7 класс: рабочая программа по учебнику А.В. Пёрышкина /Волгоград: Учитель, 2017.

Разногласия в часах между положенной в основу рабочей программы Е.Н. Тихоновой и адаптированной рабочей программой учителя связано с перераспределением резервного запаса времени.

Программа соответствует образовательному минимуму содержания основных образовательных программ и требованиям к уровню подготовки учащихся, позволяет работать без перегрузок в классе с детьми разного уровня обучения и интереса к физике. Она позволяет сформировать у учащихся основной школы достаточно широкое представление о физической картине мира.

Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и дает распределение учебных часов по разделам курса 7 класса с учетом межпредметных связей, возрастных особенностей учащихся, определяет минимальный набор опытов, демонстрируемых учителем в классе и лабораторных, выполняемых учащимися.

Рабочая программа выполняет две основные функции:

Информационно-методическая функция позволяет получить представление о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития учащихся средствами учебного предмета физика.

Организационно-планирующая функция предусматривает выделение этапов обучения, структурирование учебного материала, определение его количественных и качественных характеристик на каждом из этапов, в том числе для содержательного наполнения промежуточной аттестации учащихся.

В основе построения программы лежат принципы: единства, преемственности, вариативности, выделения понятийного ядра, деятельного подхода, проектирования и системности.

Для эффективного усвоения учащимися с ЗПР учебного материала по физике в адаптированную рабочую программу внесены изменения.

На тему « Введение» отводится 3 ч. Учащиеся знакомятся с кабинетом физики, с учебником, проводится беседа «Учись учиться». При рассмотрении вопроса «Что изучает физика?» внимание учеников заостряется на отличие опыта от наблюдения, на измерение физических величин. На изучение следующих тем «Первоначальные сведения о строении вещества», «Взаимодействие тел», «Давление твёрдых тел, жидкостей и газов», «Работа и мощность»,«Энергия» – отводится соответственно 5, 20, 24, 15 ч.

Внутри указанных тем производится увеличение времени изучения следующих вопросов: « Расчёт пути и времени движения» (2 ч), «Плотность вещества» (4 ч), «Давление»,«Единица давления» (2 ч), на отработку понятий и решение задач по данной теме дополнительно выделяется 1 ч. Добавляется время на лабораторные работы, на повторение материала, на решение задач. Увеличение часов идёт за счёт резервного времени.

Значительное увеличение времени на тему «Плотность» объясняется тем, что понятия «объём», «масса», «плотность» является ключевыми для курса физики данного учебного года. Учащиеся постепенно подводятся к осмыслению понятия «плотность вещества», завершается тема соответствующей лабораторной работой.

В ознакомительном плане рассматриваются следующие темы (вопросы): «Расчёт массы и объёма по плотности» (только для более сильных учеников). У школьников с ЗПР вызывает затруднения перевод кубического сантиметра в кубический метр, и наоборот; они путают понятия «масса» и «вес».

В теме «Расчёт давления жидкости на дно и стенки сосуда» необходимо, чтобы все учащиеся запомнили только формулу; более сильные ученики могут давать её объяснение. В теме «КПД механизмов» затруднения вызывает усвоение понятий о полной и полезной работе. Лабораторная работа по данному вопросу проводится со всем классом.

Обзорно изучаются следующие вопросы: « Взаимодействие молекул», «Существование агрегатных состояний на основе молекулярно-кинетической теории». Усвоение данного материала предполагает значительную степень абстрагирования. « Сила упругости», « Вес тела», « Связь между силой тяжести и массой» - по данным темам опрашиваются более сильные ученики. « Графическое изображение сил», « Сложение сил» – сложности возникают из-за понятия «вектор»;

По темам «Измерение атмосферного давления», « Барометр-анероид», «Атмосферное давление на различных высотах», «Манометры»,«Архимедова сила» можно опросить лишь некоторых более сильных учеников;

В теме «Момент силы» трудно усваивается понятие «плечо силы», достаточно введения понятия «плечо для рычага». Для учащихся с ЗПР сложны необходимые геометрические построения.

Из изучения исключаются вопросы: «Взаимодействие тел» (частично рассматривается при объяснении темы «Инерция») и «Высота столбов» различных жидкостей в сообщающихся сосудах.

В 7-м классе особое внимание необходимо уделить формированию у учащихся основ научного подхода к изучению природы, рассмотрению примеров проявления закономерностей в явлениях природы и пониманию сущности законов природы как наиболее общих из этих закономерностей. Полезно в максимально возможной степени особенно на начальном этапе связывать изучение физики с пониманием окружающего мира, в том числе с «чудесами» техники, которыми учащиеся пользуются каждый день. В начале изучения физики целесообразно рассматривать явления и факты, которые не только удивляют учеников, но и находят убедительное объяснение с помощью открытых законов природы.

При решении задач надо обращать внимание учащихся, прежде всего, на понимание сути физических явлений и примеров построения математических моделей, принципа записи физических закономерностей в виде формул, в частности, на то, что любая буква в формуле может рассматриваться как неизвестная величина, если известны остальные входящие в эту формулу величины. Очень важно начинать изложение каждой новой темы с конкретных наглядных и понятных ученикам примеров, и только после их рассмотрения формулировать определения и закономерности лучше всего совместно с учащимися.

**Цели основного общего образования по физике в 7 классе:**

* усвоение учащимися смысла основных понятий и законов физики, взаимосвязи между ними;
* формирование системы научных знаний о природе, её фундаментальных законах для построения представления о физической картине мира;
* систематизация знаний о многообразии объектов и явлений природы, о закономерностях процессов и о законах физики для осознания возможности разумного использования достижений науки в дальнейшем развитии цивилизации;
* формирование убеждённости в познаваемости окружающего мира и достоверности научных методов его изучения;
* организация экологического мышления и ценностного отношения к природе;
* развитие познавательных интересов и творческих способностей учащихся, а также интереса к расширению и углублению физических знаний и выбора физики как профильного предмета.
* формирование представлений о закономерной связи и познаваемости явлений природы, об объективности научного знания; о системообразующей роли физики для развития других естественных наук, техники и технологий; научного мировоззрения как результата изучения основ строения материи и фундаментальных законов физики;

**Для достижения этих целей в обучении физике (на доступном данному возрасту уровне) должны решаться следующие задачи:**

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

**Место предмета «Физика» в учебном плане**

Данная программа соответствует федеральному базисному учебному плану школы– 2 часа в неделю, 34 учебных недель,68 часов за год.

В соответствии с учебным планом курсу физики предшествует курс «Окружающий мир», включающий элементарные знания из области физики и астрономии.

В практическую часть программы включено 11 лабораторных работ,а также задания для проектной и исследовательской деятельности учащихся.

Программа предусматривает проведение различных типов уроков: традиционных, уроков-путешествий, уроков контроля знаний и умений, обобщающих уроков, построенных на деятельностном подходе. В процессе прохождения материала осуществляется промежуточный контроль знаний и умений в виде самостоятельных работ, тестовых заданий, творческих работ, по программе предусмотрено – 4 контрольных работ по темам и одна итоговая контрольная работа.

**Предметные результаты освоения учащимися программы**

***Общие предметные результаты***

* знания о природе важнейших физических явлений окружающего мира и понимание смысла физических законов, раскрывающих связь изученных явлений;
* умения пользоваться методами научного исследования явлений природы, проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, обрабатывать результаты измерений, представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и формул, обнаруживать зависимости между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы, оценивать границы погрешностей результатов измерений;
* умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний;
* умения и навыки применять полученные знания для объяснения принципов действия важнейших технических устройств, решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды;
* формирование убеждения в закономерной связи и познаваемости явлений природы, в объективности научного знания, в высокой ценности науки в развитии материальной и духовной культуры людей;
* развитие теоретического мышления на основе формирования умений устанавливать факты, различать причины и следствия, строить модели и выдвигать гипотезы, отыскивать и формулировать доказательства выдвинутых гипотез, выводить из экспериментальных фактов и теоретических моделей физические законы;
* коммуникативные умения докладывать о результатах своего исследования, участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации.

***Частные предметные результаты***:

* понимание и способность объяснять такие физические явления, как свободное падение тел, атмосферное давление, плавание тел, диффузия, большая сжимаемость газов, малая сжимаемость жидкостей и твердых тел;
* умения измерять расстояние, промежуток времени, скорость, ускорение, массу, силу, работу силы, мощность, кинетическую энергию, потенциальную энергию;
* владение экспериментальными методами исследования в процессе самостоятельного изучения зависимости пройденного пути от времени, удлинения пружины от приложенной силы, силы тяжести от массы тела, силы трения скольжения от площади соприкосновения тел и силы нормального давления, силы Архимеда от объема вытесненной воды;
* понимание смысла основных физических законов и умение применять их на практике: законы динамики Ньютона, закон всемирного тяготения, законы Паскаля и Архимеда, закон сохранения энергии;
* понимание принципов действия машин, приборов и технических устройств, с которыми каждый человек постоянно встречается в повседневной жизни, и способов обеспечения безопасности при их использовании;
* овладение разнообразными способами выполнения расчетов для нахождения неизвестной величины в соответствии с условиями поставленной задачи на основании использования законов физики;
* умение использовать полученные знания, умения и навыки в повседневной жизни(быт, экология, охрана здоровья, охрана окружающей среды, техника безопасности и др.).

**Виды деятельностиучащихся**

.

***Формирование*** у учащихся умений построения и реализации ***новых знаний*** (понятий, способов действий): расширение понятийной базы за счёт включения в неё новых элементов; повторение изученного; выполнение заданий в рабочей тетради; анализ демонстрационного эксперимента; проектирование и выполнение эксперимента в группе; первичное закрепление с проговариванием во внешней речи; объяснение и описание особенностей; выяснение во время беседы, какие явления известны учащимся;проектирование способов выполнения домашнего задания; комментирование выставленных оценок.

***Формирование***у учащихся ***деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого*** предметного содержания: фронтальная беседа с использованием различных источников информации – учебника, электронного приложения; знакомство с учебником и рабочей тетрадью; урок-презентация с использованием интерактивной доски, составление конспекта на основе презентации под руководством учителя; фронтальный опрос, постановка проблемы с демонстрацией моделей; фронтальная беседа после рассказа учителя, сопровождаемого демонстрацией видеофрагментов; обобщение; решение задач; самостоятельная работа с текстом учебника; ответы на вопросы к параграфу; выполнение самостоятельной работы; вывод формулы для расчёта; решение задач; проведение демонстрационного эксперимента; обсуждение результатов эксперимента и формулировка выводов; представление зависимости в виде графика; работа с текстом учебника; оформление решения задач в рабочей тетради по заданному алгоритму; игровое задание с использованием интерактивной доски; выполнение заданий в рабочей тетради; выдвижение и обоснование гипотез; индивидуальная и парная работа с текстами задач; самостоятельная работа с дидактическим материалом; взаимопроверка по алгоритму проведения взаимопроверки; отработка навыков в рабочей тетради; отработка навыков оформления лабораторной работы.

***Формирование*** у учащихся ***способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы*** (фиксирование собственных затруднений в деятельности): коллективная работа с использованием интерактивной доски; индивидуальная и парная работа с текстами задач; индивидуальная и парная работа с лабораторным оборудованием; самостоятельная работа с дидактическим материалом, взаимопроверка по алгоритму проведения взаимопроверки; отработка навыков в рабочих тетрадях;отработка навыков оформления лабораторных работ по алгоритму; анализ ошибок допущенных в проверочных работах.

***Формирование*** у учащихся ***умений к осуществлению контрольной функции***; контроль и самоконтроль изучения понятий; написание контрольных работ.

**Содержание курса**

Данная рабочая программа реализуется в учебнике А.В. Пёрышкина «Физика» для 7 класса-М.: Дрофа, 2017.

Задачник Л.Э. Генденштейн, Кайдалов А.Б, И.М. Гельфгат М. Мнемозина 2013.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ н/п** | **Наименование****разделов**  | **Всего****часов** | **Из них** |
| **Лабораторные работы** | **Контрольные работы** | **Демонстрации** |
| **1****1** | «Физика и физические методы изучения природы»  | **4** | **1** | **-** |  |
| ***№1****.Определение цены деления шкалы измерительного прибора.*  | ***-*** | Примеры механических, тепловых, электрических, магнитных и световых явлений. Физические приборы |
| **22** | «Первоначальные сведения о строении вещества» | **66** | **1** | **-** |  |
| ***№2.****Измерение линейных размеров тел и площади поверхности* | *-* | Сжимаемость газов.Диффузия в газах и жидкостях.Модель броуновского движения. Сохранение объёма жидкости при изменении формы сосуда.Сцепление свинцовых цилиндров. Принцип действия термометра. |
| **3****3** | «Движение и взаимодействия тел» | **2****222** | **5** | **2** |  |
| ***№3.«Измерение массы тела на рычажных весах»****№4*. *«Измерение объёма тела»**№5. «Измерение плотности твёрдого тела»**№6.«Градуирование пружины и измерение сил динамометром»**№7.«Выяснение зависимости силы трения скольжения от площади соприкосновения тел и прижимающей силы»* | ***№1.****«Механическое движение», «Масса», «Плотность вещества»* ***№2.*** *«Вес тела», «Графическое изображение сил», «Силы», «Равнодействующая сил»* | Равномерное прямолинейное движение. Относительность движения.Явление инерции.Взаимодействие тел.Зависимость силы упругости от деформации пружины.Силы трения.Невесомость. |
| **44** | «Давление твёрдых тел, жидкостей и газов» | **120** | 2 | **2** |  |
| *№8.«Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело»**№9. Выяснение условий плавания тела в жидкости* | ***№3. «****Давление твёрдых тел, жидкостей и газов»* | Зависимость давления твёрдого тела на опору от действующей силы и площади опоры.Обнаружение атмосферного давления.Измерение атмосферного давления барометром-анероидом.Закон Паскаля.Гидравлический пресс.Закон Архимеда. |
| **55** | «Работа и мощность. Энергия»  | **113** | 2 | **1** |  |
| *№10. «Выяснение условия равновесия рычага»**№11. «Определение коэффициента полезного действия при подъёме тела по наклонной плоскости»* | ***№4.****«Работа. Мощность. Энергия»* | Простые механизмы |
| **6** | «Обобщение» | **3** | *-* | ***Итоговое тестирование в форме ОГЭ*** |  |
| **Итого** | **68** | **11** | **5** |  |