**«Коррекционно-развивающая работа на уроках физики для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья с использованием ЦОР»**

**Степанов Вадим Алексеевич**

*ГБОУ школ-интернат №117им.Т.С.Зыковой г.о.Самара*

stepanowa\_t@mail.ru

В рамках модернизации образования основная задача современной школы заключается в организации  обучения таким образом, чтобы научить всех школьников, независимо от психофизических особенностей, умению учиться. Поэтому перед учителем стоит важная и сложная задача: он должен не только дать ученикам знание, но и обязан научить их мыслить, рассуждать, анализировать, делать собственные выводы. Ребенок с проблемами слуха, как и всякий ребенок, растет и развивается, но развитие его замедляется с самого начала и идет на дефектной основе, что порождает трудности вхождения в социум. Учитель должен организовать и управлять учебной деятельностью своих воспитанников. А реализовать это можно, используя различные современные педагогические технологии, в том числе цифровые образовательные ресурсы.

              Использование цифровых образовательных ресурсов на уроках физики  способствуют развитию учебных и социальных компетенций обучающегося, его творческих и познавательных интересов. Содержание школьного курса физики предъявляет высокие требования к учебной  деятельности обучающихся. Им надлежит усвоить значительный по объёму теоретический материал, научиться применять полученные знания на практике, овладеть некоторыми методами исследования физических явлений и закономерностей. Данные требования относятся в равной мере  ко всем обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

            Особенности восприятия и осмысления обучающимися с нарушением слуха учебного материала неразрывно связаны с особенностями их памяти. Надо сравнивать между собой объекты, расчленять материал на составные части, устанавливая связь между ними, вырабатывать умение сопоставлять результаты своей работы  с оригиналом. У детей с нарушением слуха отмечаются трудности и в воспроизведении образов восприятия – представлений. Следовательно, необходимо использовать новые информационно технологии для развития учебных и социальных компетенций обучающихся.

 Использование ЦОР на уроках физики рассматривается как:

  Один из способов постижения мира ребенком.

  Источник дополнительной информации по предмету.

  Способ самоорганизации труда.

  Способ расширения зоны индивидуальной активности ребенка.

  Обучение учащихся самостоятельной деятельности по овладению знаниями.

  Формирование прочных мотивов учения.

  Формирование нравственных основ личности, ориентированной на общечеловеческие ценности.

 Перечислю основные направления использования ЦОР на уроках:

1. **Использование методических программных средств*.***

В своей работе использую  диски «Интерактивное учебное пособие. Наглядная физика.7-9класс». «Физика в школе»

Особенности программы*:*Наглядная форма представления материала курса; анимация с демонстрацией экспериментов и изучаемых процессов; словарь физических терминов, справочник формул, разнообразные интерактивные упражнения. Использование программных продуктов на уроках позволяет обучающимся максимально точно изучить процессы и явления, происходящие в реальном мире, способствует повышению мотивации обучающихся к получению новых знаний и активизирует познавательную деятельность.

Уроки с использованием мультимедийных возможностей очень нравятся детям, они активизируют их интерес к изучению предмета. При объяснении таких тем как ««Электромагнитные взаимодействия»  и др., где демонстрации  невозможно провести ни в каких условиях, использование анимированной модели становится единственным наглядным способом представления явления или процесса, которые ученик в состоянии воспринять, проанализировать и понять их сущность.

2. **Организация и проведение лабораторных практикумов с виртуальными моделями.**  
«Виртуальные лабораторные работы по физике 7-9 классы» (Авторы: Кудряшова Т.Г., Кудрявцев А.А, Рыжиков С.Б.)

Особенности программы:

1.Теоретические сведения и раздел для повторения.

2. Реалистичное моделирование интерактивного эксперимента.

3.Экспериментальные задачи.

4.Вывод результатов работы на печать.

Используя компьютерную модель, ученики самостоятельно могут провести небольшое исследование и получить необходимые результаты. Компьютерные программы позволяют за считанные минуты провести такое исследование. В этом случае ученики в процессе самостоятельной творческой работы получают знания, необходимые им для получения конкретного, видимого на экране компьютера, результата.

Список лабораторных работ:*«*Измерение размеров малых тел»; «Измерение массы тела на рычажных весах»; «Измерение объёма твёрдого тела»; «Определение плотности вещества»; «Измерение выталкивающей силы»; «Изучение колебаний нитяного маятника»; «Выяснение условий равновесия рычага»; «Изучение равноускоренного движения»; «Изучение явления теплообмена».

3. **Иллюстративная форма учебного физического эксперимента.**

Использование мультимедийных возможностей очень нравятся детям, они активизируют их интерес к изучению предмета. При объяснении таких тем как «Строение вещества», «Строение атома и атомного ядра», «Электромагнитные взаимодействия»  и др., где демонстрации  невозможно провести ни в каких условиях, использование анимированной модели становится единственным наглядным способом представления явления или процесса, которые ученик в состоянии воспринять, проанализировать и понять их сущность. Такие модели могут быть понятными даже ученикам, не обладающим абстрактным и пространственным воображением.

4**. Как средства контроля результатов обучения.**

При проведении текущего или итогового контроля обучающихся используются контролирующие программы (электронные тесты и уроки: «Физика в школе»; Школа. Физика. 7 класс; сайт классная физика). Выполнение заданий, предполагающих последовательность активных действий*.*Интерактивные компьютерные тренажеры (сайт классная физика),которые оказывают существенную помощь. Обучающиеся перемещают объекты в нужное место на экране, поворачивают или изменяют форму графического объекта, выстраивают их в определенной последовательности и т.д.

5. **Как источник дополнительного материала**.

Сайт «Классная физика» содержит учебный  материал с 7-9 класс. Весь материал можно разделить на 4-блока: 1.Теоретический. 2.Практический. 3.Познавательный.  4.Здоровье сберегающий материал по охране здоровья и жизни. Работа с данным сайтом, учащиеся отдают большее предпочтение, чем учебнику.

Интерактивное учебное пособие. Наглядная физика.7-9класс. Электронные уроки и тесты:(Молекулярная структура материи; Внутренняя энергия; Свет. Оптические явления; Колебания и волны; Электрический ток; Получение и передача электроэнергии; Электрическое поле;  Магнитные поля.).

Использование программных продуктов на уроках позволяет обучающимся максимально точно изучить процессы и явления, происходящие в реальном мире. Это дополнительно активизирует познавательную деятельность и способствует повышению мотивации обучающихся к получению новых знаний.

Применение ЦОР позволяет эффективно воздействовать на  усвоение учебного материала по физике обучающимися с нарушением слуха, позволяют улучшить качество предложенной наглядности.

**Литература.**

1. Бешенков, С.А. Применение интерактивных средств – современный подход в обучении [Текст] / С.А. Бешенков, М.И. Шутикова, Е.А. Смирнова // Информатика и образование. – 2017. – №6. – С. 20-24

2. Брейнерт, И. А.Использование электронного образовательного ресурса в рамках современного развивающего урока [Текст] / И. А. Брейнерт // Начальная школа. – 2015. – № 7. – С. 50-51

3. Брыкин, Ю. В.Электронная образовательная среда: инклюзивный подход [Текст] / Ю. В.Брыкин, Д. Ю. Фролочкина // Народное образование. – 2019. – №1. – С. 140-143

4.Гущина, О. М. Электронные образовательные ресурсы в создании информационного пространства образовательной организации [Текст] / О. М. Гущина, О. П. Михеева // Информатика и образование. – 2016. – № 2. – С. 42

5. Ефимова, В. Г.Дидактическое обеспечение формирования познавательных универсальных учебных действий на уроках физики [Текст] / В. Г. Ефимова, А. В. Худякова // Физика в школе. - 2018. - № 7. - С. 25-33

6. Коллекция цифровых образовательных ресурсов. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://school-collection.edu.ru