***Информационно – коммуникационные технологии***

 В процессе обучения и во внеклассной работе активно использую интерактивную доску, проектор и компьютер, информационные стенды. Применяет технологию электронного журнала.

Создала пакет мультимедийных презентаций в качестве информационной поддержки по физике в соответствии с программным материалом. Сформировала мультимедийную библиотеку обучающих CD – дисков с подбором контрольных работ, тестов для подготовки к ЕГЭ, лабораторных работ, с демонстрациями физических экспериментов, видеороликами по различным темам физики. Для проведения демонстрационного эксперимента и проведения исследований работ с учащимися использую компьютерную лабораторию L – микро.

Ввела новые формы промежуточной аттестации учащихся в форме защиты проектных работ с использование мультимедийных презентаций.

 Интернет используется в качестве средства самообразования учащихся (самостоятельная подготовка презентаций для уроков физики и астрономии), для разработки, подготовки и проведения уроков.

Для проведения урочной и внеурочной деятельности по предмету активно использую образовательные электронные ресурсы Интернет, например, такие как:

 - Федеральный центр информационных - образовательных ресурсов (ФЦИОР) <http://www.fcior.edu.ru/>

 - Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

<http://school-collection.edu.ru/>,

содержащие:

*Информационные модули*: интерактивные лекции, текст с гиперссылками, анимацией, демонстрационными моделями и др.

*Контрольные модули*: тесты, контрольные работы с расчетными задачами

*Практические модули:* лабораторные работы, исследовательские задания, интерактивные задания, задания на работу с графиками, примеры решения расчетных задач. *Комбинированные модули.*

Систематически использую информационные методы фиксации и оценивания учебных достижений средствами ИКТ в форме электронного дневника и электронного журнала. Систематически выставляю оценки в электронный журнал, веду переписку с родителями учащихся и учащимися, используя сообщения электронного журнала и электронной почты.

Использование ЦОР в учебном процессе позволяет повысить эффективность учебного процесса за счёт внесения наглядности и разнообразия на разных этапах урока:

- Даёт богатый дополнительный материал для подготовки к уроку учителю и учащимся

- Позволяет показать некоторые процессы в динамике (видеофрагменты, анимация).

- Усиливает наглядность;

- Вместо старых таблиц – современное изображение;

- Показ объектов, которые другим способом показать нельзя;

- Качественное закрепление и отработка навыков у большого числа учащихся при использовании локальной сети;

- Повышает интерес учащихся, особенно интерактивные объекты.

Интерактивную доску использую на каждом уроке, подобрала и разработала дидактические материалы, обучающие модули к урокам с применением интерактивной доски. Являюсь муниципальным тьютором по использованию интерактивных досок нового поколения.

Результатом применения информационно – коммуникационных технологий является высокие результаты обученности учащихся, что доказывает интерес к предмету, подготовка победителей и призеров конкурсов различных уровней.

***Включение в проектно – исследовательскую деятельность***

В своей педагогической деятельности целенаправленно использую различные формы организации исследовательской деятельности:

• Проблемное ведение уроков, на которых представляю различные точки зрения на заданную тему, организую дискуссии, написание учащимися проблемно – реферативных работ, отработку постановки и реализации исследовательских задач в домашних заданиях и последующей презентации на уроках;

• Провожу курс «Методы научных исследований» в рамках которого дается методология исследовательской деятельности с иллюстрацией на конкретных задачах.

• Провожу элективный курс «Методы решения задач по физике с применением информационно – коммуникационных технологий, в котором предусмотрено выполнение ряда исследовательских задач и лабораторных работ (<http://www.scro.ru/pic/f-1610.docx>);

• Применяю исследовательский подход в проведении экскурсий. Ставлю индивидуальные исследовательские задачи с фиксацией результата в виде отчетных творческих работ;

• Привлекаю учащихся к реализации общешкольных проектов интегрированных по определенной проблеме.

Являясь руководителем научного общества учащихся, привлекаю учителей и учащихся гимназии к исследовательской и проектной работе. Уже в начальной школе выявляю таких учеников, которых не удовлетворяет работа только со школьным учебником, они изучают специальную литературу, ищут ответы на свои вопросы в различных областях знаний. Для развития способностей, поддержания интереса с такими учащимся проводится адресная и эффективная работа, они приглашаются стать участниками НОУ, где реализуют свои интересы.

Ежегодно в рамках недели естественных наук провожу уроки занимательной физики и астрономии для начальной школы. Для подготовки и проведения таких уроков привлекаю талантливых старшеклассников. Это является примером для младших школьников, имеет большое пропедевтическое значение, позволяет заметить интересующихся, одаренных детей.

Подбираю задачи с данными в виде графиков, таблиц, схем, провожу уроки решения одной задачи, на которых дети составляют продолжение задачи самостоятельно, используя знания по различным темам курса физики, что позволяет обобщать и систематизировать материал на любом уровне. Провожу уроки – мастерские, уроки – соревнования, конференции, семинары. На индивидуальных консультациях с одаренными детьми разбираем решение нестандартных задач и задач повышенного уровня сложности несколькими способами.

 Результатом применения проектно - исследовательских технологий является ежегодное участие и призовые места моих учеников в научно – практических конференциях, фестивалях, конкурсах и олимпиадах по физике, астрономии, политехнической олимпиаде.

***Личностно – ориентированное обучение***

Использование технологии личностно - ориентированного обучения на протяжении своей преподавательской деятельности позволяет обучение физике делать персонально - значимым, направленным на развитие личности ученика. Считаю, что главное предназначение учения – помочь ученику открыть свою индивидуальность. Деятельность ученика становится полноценной, когда он выступает как субъект учебой деятельности, имеет осознанную цель деятельности.

Для развития индивидуальной познавательной деятельности и возможностей ученика использую различные способы мотивации: общая атмосфера в классе, привлечение учеников к оценочной деятельности, занимательная форма преподавания уроков, эмоциональность, анализ жизненных ситуаций, постоянное разъяснение значимости учения, обращение к личному опыту ученика, укрепление умения учиться. Помогаю в поиске информации, сама является источником информации, координирую процесс, поддерживаю непрерывную обратную связь.

 Разработала ряд уроков - конференций, уроков – семинаров, которые являются жизненно важными для учащихся: «Радиация и человек», «Влияние шума на организм человека», «Значение зрения», «Применение ДВС и охрана окружающей среды» и др.

 Для достижения успеха в обучении использует различные практические приемы: наблюдения, фронтальные и лабораторные эксперименты, подбираю материал разнообразный по содержанию, видам, формам, представляет свободу выбора способов выполнения задания, использует схемы, алгоритмы, план. Применяю групповые, индивидуальные, парные формы работы. Подбираю задания, предполагающие как репродуктивные, так и поисковые, творческие формы работы учащихся. Составляю индивидуальные планы – графики прохождения материала как для отстающих, так и для учеников, проявляющих интерес к физике.

Для поддержки и усиления интереса к предмету, развития способностей учащихся использую творческие задания, занимательные опыты, задачи для любознательных, предлагаю к изучению дополнительный материал, направляю на самостоятельный исследовательский поиск ответов на возникающие вопросы. Домашнее задание включает качественные, расчетные, экспериментальные задания с нарастанием уровня сложности. На всех этапах урока использую дифференциацию: для способных детей я предлагаю более сложные задачи: комбинированные, с недостающими или лишними данными, мини – проекты. Систематически провожу уроки с практической направленностью, включающие задачи политехнического содержания, презентации учащихся о применении законов физики в различных областях науки и техники, уроки – экскурсии.

Ежегодно в рамках недели естественных наук провожу уроки занимательной физики и астрономии для начальной школы. Для подготовки и проведения таких уроков привлекаю талантливых старшеклассников. Это является примером для младших школьников, имеет большое пропедевтическое значение, позволяет заметить интересующихся, одаренных детей.

 Результатами деятельности в применения технологии личностно – ориентированного обучения является интерес к предмету, отсутствие неудовлетворительных результатов, активное участие учеников выставках самодельных приборов, в предметных конкурсах и олимпиадах различного уровня, в «Неделе физики» и других мероприятиях.

***Модульное и блочно – модульное обучение***

В преподавании физики в старших классах применяю технологию модульного и блочно – модульного обучения. Блок уроков делю на восемь возможных составляющих (модулей).

А. Повторение вводное

Б. Изучение нового материала на базовом (минимальном уровне), обязательном для всех учащихся

В. Решение задач минимального уровня, соответствующего обязательным для всех результатам обучения

Г. Знакомство с новым материалом и расширенном объеме, знакомство с дополнительным материалом

Д. Дифференцированное решение задач всех уровней

Е. Повторение и обобщение изученного материала

Ж. Итоговый контроль – контрольная работа (тест), зачет, контрольный опрос и другие формы

З. Коррекция

Преимущества работы по технологии блочно-модульного обучения состоят в том, что осуществляется:

• Дифференцированный подход в обучении

• Возможность использования различных видов деятельности (индивидуальной, в парах, в группах)

• Накопление материала к выпускному сочинению

• Подготовка к ЕГЭ, решение задач высокого уровня

• Повышение уровня качества обученности учащихся

• Повышение мотивации в изучении литературы

• Развитие надпредметных способов учебной деятельности

Учащиеся ежегодно выбирают и успешно сдают экзамены в форме ЕГЭ, набирают баллы, превышающие среднекраевой.

Например:

Результаты выполнения классом экзаменационных работ, проведенных в период государственной (итоговой) аттестации выпускников средней школы в форме и по материалам ЕГЭ в 2013 – 2014 году (выбрали более 30% учеников 11 «А» класса):

71,43 (средний балл по классу) - 49,5 (средне – краевой) = 21,93 – превышение среднекраевого.

***Здоровьесберегающие технологии***

Включение в уроки элементов здоровьесберегающих технологий делает процесс обучения интересным и занимательным, создаёт у детей бодрое, рабочее настроение, облегчает преодоление трудностей в усвоении учебного материала, усиливает интерес к предмету Ученики должны прийти к внутреннему убеждению, пониманию необходимости беречь здоровье и почему это так важно.

При объяснении учебного материала, рассматривается влияние многих физических параметров окружающей среды (силы тока, напряжения, влажности, температуры и др.) на организм человека, даётся ученикам представление о том, что существуют критические значения этих параметров, превышение которых вредно для здоровья и даже опасно для жизни.

Гигиенический аспект физических знаний способствует повышению интереса учащихся к физике, помогает им овладеть важными практическими умениями и навыками, необходимыми в жизни и трудовой деятельности. При изучении свойств твердых, жидких и газообразных тел, одновременно с рассмотрением молекулярного строения и физических характеристик воды (текучести, малой сжимаемости, передачи давления по всем направлениям и др.), беседуем с учениками о физических методах очистки питьевой воды (использовании с этой целью отстойников, фильтров и пр.), об устройстве водопровода и качестве воды в нем, о рациональном использовании водных ресурсов, а также о важности соблюдения основных гигиенических требований к питьевой воде, подчеркнув необходимость выполнения гигиенических правил при употреблении воды из природных источников в походах, на экскурсиях, в пионерских лагерях.

Учебный материал о теплопередаче, процессах нагревания и перехода веществ из одного агрегатного состояния в другое дополняю сведениями о возможности переохлаждения, перегревания организма человека в зимнее или летнее время года в районах резко континентального климата, о роли закаливания, физических свойствах одежды, ее гигиенически правильном использовании, о «микроклимате» классных комнат, жилых помещений (температуре, влажности), необходимости соблюдения гигиенических норм физических параметров и способах поддержания нормальных условий в них.

При изучении материал о взаимных превращениях жидкостей и газов, о свойствах паров, рассматривается вопрос о важность с гигиенической точки зрения поддержания норм влажности воздуха в помещении, рассказать о том, что избыток или недостаток паров воды в воздухе может привести к плохому самочувствию человека, различным заболеваниям органов дыхания, порче продуктов.

Изучение физических основ работы тепловых двигателей сопровождаться выяснением того вреда окружающей природа, людям, который обусловлен загрязнением воздуха выхлопными газами автотранспорта, а также рассмотрением всех возможных мер, снижающих его негативное воздействие.

В теме «Механические колебания. Звук» беседую с учениками о том, как воздействуют на человека музыкальные звуки и шум, об основных источниках шума на производстве и в быту, о допустимых нормах шума, методах его уменьшения.

При изучении законов освещенности и коррекции зрения выяснем причины близорукости и дальнозоркости глаза, сообщаем об основах гигиены зрения, нормах освещенности, правилах размещения источников света в помещении и т. д.

При выполнении лабораторных работ учащийся должны соблюдать меры предосторожности с различными приборами. Помимо техники безопасности при работе с электроприборами в бытовых условиях, учащиеся также обсуждают вопрос, как вести себя во время грозы.

Создание благоприятного психологического климата на уроке является одним из важнейших аспектов современного урока. При этом с одной стороны решается задача предупреждения утомления учащихся, с другой, появляется дополнительный стимул для раскрытия творческих возможностей каждого ребенка. В обстановке психологического комфорта и эмоциональной приподнятости работоспособность класса заметно повышается, что, в конечном итоге, приводит и к более качественному усвоению знаний, и, как следствие, к более высоким результатам.

 Создаю условия для адресной работы с детьми – инвалидами и детьми с ограниченными возможностями здоровья.

 На протяжении своей педагогической деятельности обучаю детей – инвалидов с нарушениями опорно – двигательного аппарата и соматическими заболеваниями при сохранности интеллекта. Для реализации инклюзивного образования детей – инвалидов использую различные модели:

• Полная инклюзия – дети - инвалиды и дети с ОВЗ посещают гимназию наряду со здоровыми сверстниками и обучаются по индивидуальному учебному плану, который может совпадать с учебным планом соответствующего класса, а так же могут посещать факультативы, элективный курсы, участвовать во внеклассных общешкольных мероприятиях и прочее;

• Частичная инклюзия – дети – инвалиды и дети с ОВЗ совмещают индивидуальное обучение на дому с посещением гимназии и обучаются по индивидуальным учебным планам, количество часов и предметы которых рекомендованы специалистами психолого – медико – педагогического консилиума по включению детей – инвалидов в инклюзивное и (или) дистанционное образование по согласованию с родителями.

• Внеурочная инклюзия – дети – инвалиды и дети с ОВЗ обучаются только на дому и посещают кружки, клубы, внеклассные общешкольные мероприятия по рекомендации комиссии и по согласованию с родителями.

Обучение таких детей по индивидуальному учебному плану, наряду с применением современных образовательных технологий, обеспечивает гибкость образовательного процесса и успешное освоение образовательных программ.

Для детей – инвалидов и детей с ОВЗ особенно важен индивидуальный подход, они требуют некоторой специфики при обучении. Интеграция очной и дистанционной форм обучения позволяет ребенку с ограниченными возможностями здоровья найти оптимальный для себя способ успешно адаптироваться в жизни. В системе дистанционного обучения использую такие формы обучения как: электронные учебники, обучающие и контролирующие задания, цифровые образовательные ресурсы, цифровую лабораторию, электронные практикумы, информационные ресурсы, общение с использованием коммуникационную программу Skype для проведения занятий с учащимися, для консультаций в режиме on – line и посредством электронной почты. Такой подход позволяет создать систему социальной реабилитации детей – инвалидов средствами Интернет – технологий, преодолеть замкнутость, вовлечь детей в активную творческую, коммуникативную и образовательную деятельность, формировать у них чувства социальной принадлежности к группе сверстников, навык командной работы.

Учащийся, инвалид с детства, обучался по форме внеурочной инклюзии, получил навык дистанционной технологии обучения, что позволило ему в 2012 году успешно закончить основную школу и обучаться в колледже.

Ученица с ОВЗ, закончившая гимназию в 2014 году, обучалась в 10 классе по модели частичной инклюзии, а в 11 классе по модели полной инклюзии поступила в медицинский ВУЗ. Два последних года обучаю девочку с тяжелым нарушением опорно – двигательного аппарата, которая учится сейчас в 10 классе по форме частичной инклюзии. Для дистанционных занятий с ней использую программу Skype, провожу как индивидуальные занятия так и в урочной форме со всем классом, на которые ученица приходит с большим желанием в сопровождении мамы. Готовиться поступать в медицинский институт и получить профессию провизора.

Все мои ученики успешно с интересом обучаются и среди детей – инвалидов и детей с ОВЗ много талантливых ребят в разных областях.

Как классный руководитель, в воспитательную работу включаю мероприятия, связанные с просветительской деятельностью, направленные на воспитание у учащихся и родителей гуманного отношения к инвалидам, провожу опросы, анкетирования с целью выявления физического и психического здоровья учащихся.

Во время проведения Паралимпиады Сочи 2014 организовывала активное участие учеников в мероприятиях, акциях, посещение соревнований по различным видам спорта. Награждена дипломом «За вклад в организацию и проведение мероприятий Эстафеты Паралимпийского огня «Сочи 2014», продвижение Паралимпийских ценностей и популяризацию здорового образа жизни» за подписью президента АНО «Оргкомитет «Сочи 2014» Чернышенко Д. Н. .

.