**Эпиграф:**

***«Обучение должно войти в школу через игру,***

***чтобы наши почемучки остались такими на всю жизнь».***

**Александр Осмолов,**

**академик Российской академии образования**

**Нетрадиционные методы**

**в обучении биологии детей с ОВЗ**

Одним из немногих позитивных итогов происходящих в нашей стране перемен является начатое обществом переосмысление своего отношения к детям-инвалидам, детям с ограниченными возможностями здоровья и нарушениями в интеллектуальном развитии.

Дети с ОВЗ требуют более бережного к себе отношения. Они так же, как остальные, обладают потребностью в усвоении знаний, активизации, насколько это возможно, мыслительных процессов с целью усвоения необходимого объема знаний, умений и навыков для успешного учебного труда и для всей последующей жизни. Познавательная активность ребенка — всегда результат целенаправленных педагогических воздействий и организации педагогической

среды, т.е. достижение педагогических результатов.

Активация ребенка в получении знаний — основа дидактики. Создание правильно организованной и хорошо продуманной системы результативного учебного процесса является сегодня одной из проблем организации учебной деятельности на уроках биологии.

**Нетрадиционные (игровые) технологии**

**в обучении биологии**

Методы обучения – это упорядоченная система способов (действий) взаимосвязанной деятельности учителя и учащихся, направленных на достижение целей образования, психического развития и воспитания личности.

Как известно, методы делят на традиционные и нетрадиционные. К традиционным методам относят словесные, наглядные и практические. К нетрадиционным относят новационные и инновационные (эвристические, частично-поисковые, метод проектов, игровые). Наряду со всеми прочими преимуществами нетрадиционных методов, благодаря им возможно преодолеть значительный дефицит времени, отведенный программой на изучение курса биологии.

**Использование интерактивных досок типа SMART**

**в игровых компьютерных технологиях**

**при обучении детей с ОВЗ**

Преимущества интерактивных досок в образовательном пространстве очевидны. Если освоение информации идет только в виде просмотра и прослушивания, то получается один результат. Если же человек не пассивно поглощает поток информации, а динамично с ним взаимодействует, т.е. интерактивен, тактильно связан с этой культурной средой, то он порождает другую ситуацию, имеет иной результат, имеет иную перспективу. Иными словами, эффективнее будет тот процесс, который максимально динамичен и пластичен, позволяет удерживать способы креативного подхода, «играния» с имеющимся материалом, и максимально отражает особенности ребенка.

Кинезиологическая (двигательная) активность человека, его двигательная пластика могут быть развиты, а при необходимости и скорректированы с помощью особенностей интерактивных досок резистивного типа.

Возможность динамики – очень важное обстоятельство для обучения детей. Причем важно, что это могут быть как дети с ОВЗ, так и с сильным креативным началом. И те, и другие могут найти свои возможности для самореализации.

В настоящее время педагоги российских школ все чаще отдают предпочтение использованию в учебном процессе мультимедийных средств обучения, которые, являясь комплексными, совмещают в себе особенности учебных фильмов, видеофильмов, диафильмов, диапозитивов и слайдов. Мультимедиа – это множественность содержательных каналов информации. Условия, созданные с помощью компьютера и мультимедийной программы, позволяют школьнику в ходе работы с автоматической системой моделировать виртуальную среду обучения. Психологи замечают, что для получения мультимедийной информации необходимы три канала: зрительный, слуховой и тактильный. Для этого используют компьютеры последних поколений, оснащенные средствами мультимедиа. Наиболее полно совмещают все возможности мультимедийных средств интерактивные доски. Интерактивная доска SMART board позволяет интересно и увлекательно построить урок, сопровождая его рисунками и фотографиями, письмом от руки, печатанием текста, самостоятельно построенными движущимися фрагментами, звуком с использованием микрофона. Оптимально использовать это устройство на уроках биологии, применять SMART - доску, пользуясь встроенной галереей объектов наглядности.

При работе со SMART - доской возможно комплексное применение встроенного программного обеспечения и других видов средств обучения.

Обучающие компьютерные программы используются как тренировочные программы для закрепления знаний и умений путем повторения; пошаговые программы, учитывающие индивидуальные особенности учащихся, необходимые для поэтапного усвоения новых знаний; наставнические программы предоставляют возможность показать учащемуся допущенные ошибки и способы их преодоления. Наиболее интересны творческие игровые обучающие программы, рассчитанные на самостоятельную работу ученика.

Показ может сопровождаться дикторским текстом, голосами (например, птиц), природными шумами. Используя прикосновение к SMART - доске, можно приближать объект, поворачивать вокруг оси, наклонять его, забираться внутрь некоторых объектов. Есть программы, оценивающие выполнение заданий, а также предлагающие задание на дом.

Положительными сторонами мультимедийных средств при обучении биологии являются следующие: индивидуализация обучения учащихся, в частности, при обучении детей с ОВЗ, максимальное приближение занятий к реальным природным условиям, а также моделирование различных процессов, невозможных для наблюдения в реальном времени, сочетание всех средств обучения биологии.

**Игровые компьютерные технологии**

Всякое учебное занятие с ребенком, урок желательно рассматривать как игру, своеобразное приключение в процессе путешествия за знаниями. Дети всегда хорошо воспримут предложение «поиграть», особенно если в такой игре не окажешься проигравшим.

Интерактивные технологии, которые представлены доской SMART board, позволяют создавать разнообразные ситуации с использованием технологических возможностей программы. Они все отличаются важным качеством – могут быстро превращаться. Так, экран может закрываться-открываться шторкой, менять цвет, прятать и показывать объекты и прочее – достаточно дать команду одним касанием! Исчезновение и появление – важный *элемент игры.* Такие игры могут быть разработаны каждым педагогом по своему предмету и собраны в своеобразный методический банк, который будет пополняться по мере использования найденных приемов и получения при их использовании определенных эффектов.

Подобные игры могут стать хорошим дополнением методических приемов, повышающих мотивацию ребенка к учению, что позволяет работать, основываясь на его собственных потенциях развития. В этом случае в ребенке закрепляется интерес не только к действиям на волшебной доске, но и к своим личным способностям достигать результатов.

Даже очень «робкие» дети через короткое время общения с инструментом СМАРТ доски интуитивно осваивают многие возможности.

Урок является игрой еще с одной стороны: со стороны процесса, который обладает для ребенка особой тайной. Эту тайну преподавания предмета с помощью интерактивной доски СМАРТ можно серьезно усилить.

Если исходить из того, что *урок – это игра*, то математик играет символами, словесник – словами, а правила, по которым творится действо, остаются для ребенка тайной. Ученика можно сделать причастным к раскрытию тайны.

Игровые возможности доски чрезвычайно важны детям с ОВЗ, поскольку у них – как у «продвинутых», так и у отстающих – всегда доминирующую роль играет творческий поиск возможностей самореализации. Ребенок, у которого сложности со здоровьем, достигнув результата, закрепляет данную успешную способность в своей деятельности. Даже маленький успех его всегда радует, и он получает от этого дополнительную эмоциональную поддержку.

Использование креативных возможностей интерактивного экрана в процессе обучения позволяет сделать доминантой образовательного процесса особое отношение к опыту ребенка, к его поискам. Он перестает присутствовать на уроке как чистый лист, который надо заполнить информацией. Он превращается в свободного человека, способного добывать знания самостоятельно, при помощи интерактивной доски.

Пример использования компьютерных игр

(игры со СМАРТ-доской).

*Упражнения для игры и релаксации (физкультминутки):*

«Танцы» пальчиками.

Цель: вырабатывать осмысленные движения, вырабатывать пластичность руки, разрабатывать мелкую моторику пальцев при написании слов.

Описание упражнения: исполнять пируэты пальцами – как бы кататься на коньках, постепенно переходя к более сложным траекториям. Как вариант -проделывать упражнения под музыку (используя возможности программного обеспечения SMART).

**Из опыта использования игровых компьютерных технологий в объединении БДО**

**«Компьютерные проекты»**

**(2007/2008 учебный год)**

В блоке дополнительного образования «Компьютерные проекты» в 2007/2008 учебном году было 9 учебных групп по 2 ученика в группе. Контингент учащихся можно условно разделить на три группы по признакам принадлежности к обучающимся в ГОУ ЦЛПДО и по характеру ОВЗ (дети из разных градаций могут заниматься в одной учебной группе):

1. учащиеся ЦЛПДО (классов КРО), хорошо знающие компьютер,
2. дети с ОВЗ из надомного отделения ЦЛПДО, имеющие патологию различной этиологии (дети с ЗПР, с ДЦП, колясочники, с отсутствием устной речи и др.).
3. дети, привлеченные из других образовательных учреждений («население»), включая детей, не обучающихся непосредственно в ЦЛПДО; могут сильно отличаться по возрасту (от 7 до 20 лет).

*Задача, стоявшая перед педагогом* ***-*** приспособить программу объединения БДО «Компьютерные проекты» к особенностям всех трех групп.

В объединении, среди других задач, помимо обучения работе на компьютере и создания проектов в виде презентаций, ставилась глобальная задача – развитие ребенка.

Основными игровыми методами было использование различных развивающих компьютерных программ. Это прикладные программы предназначены для решения определенных практических задач. Их можно разделить на условные группы:

1. клавиатурные тренажеры (развивают мелкую моторику пальцев, позволяют уверенно работать на клавиатуре),
2. развивающие и обучающие программы для внеурочных занятий с учащимися уровня начальной школы,
3. программное обеспечение для развития детей средней школы по естественнонаучным дисциплинам,
4. головоломки и развивающие программы высокого уровня, содержащие встроенные энциклопедии (из серии «Учение с приключением») для учащихся средней школы и подростков.

Это программное обеспечение отвечает многим требованиям, предъявляемым к развивающим программам и способствует развитию памяти, мышления, воображения, а также осуществляет тренинг мелкой моторики пальцев рук с помощью клавиатуры и манипулятора «мышь».

Очевидно, что для развития умственных способностей не годятся к использованию все игры милитаристского содержания, а также все игры с ограничением по времени (на скорость), т.к. из-за преобладания тормозных процессов в ЦНС дети с гиперкинезом к таким играм не способны.

*Требования к развивающим играм:*

1. доступность по возрасту и уровню развития ребенка,
2. занимательность, т.к. неустойчивое внимание детей с ОВЗ требует постоянного поддерживания интереса к игре,
3. содержательность игры, расширяющая зону ближайшего развития ребенка,
4. личностно-ориентированная тематика, и интересная конкретному ребенку, и никакого диктата и навязывания содержания игры,
5. возможность максимальной свободы и самостоятельности в игре, при небольшой коррекции педагога, и только по просьбе самого ребенка.

*Результаты обучения:*

* особенно заметен прогресс в обучении учащихся классов КРО: очевиден самый высокий тезаурус, навыки работы на компьютере и использования Интернета благодаря продвинутым родителям и активной заинтересованности самого ребенка; для них характерно освоение программ даже высокого уровня, для старшей школы,
* группа детей с нарушениями здоровья, но с сохраненным сознанием, не всегда показывают самый большой набор освоенных развивающих программ, как могло бы ожидаться, т.к. они отличаются устойчивым интересом и глубиной проникновения в проблему и занимаются любимой темой до полной победы,
* дети с ОВЗ, с ЗПР или с неравномерным развитием разных способностей также имеют позитивные сдвиги: так, совсем не умевшие работать на ПК и пользоваться периферией (клавиатурой, мышью) освоили эти процессы и пользовались ими без помощи педагога.

*Примечание: учебная программа БДО «Компьютерные проекты» ГОУ ЦЛПД , созданная учителем высшей категории Бурловой Е.Ф., была удостоена в 2008 г. Диплома Южного окружного управления образования Департамента образования города Москвы дипломанта YI окружного конкурса образовательных программ дополнительного образования детей «За социальную значимость программы «Компьютерные проекты».*

*Краткий план занятия объединения*

*блока дополнительного образования*

*«Компьютерные проекты».*

Тема: **«**Визуальная информация»**.**

Учебная группа: IХ (статус - YIII вида).

Занятиекомбинированного типа.

Цели:

* Обеспечение оптимальных условий для развития личности ребенка, его интеллектуальных способностей, его развивающего обучения на основе личностно-ориентированного деятельного подхода.
* Удовлетворение по мере возможности познавательных интересов и созидательных потребностей детей, обеспечение индивидуализации дополнительного образования каждого ребенка.
* Создание оптимально благоприятных условий, способствующих адаптации личности ребенка в обществе.
* Охрана и укрепление физического и психического здоровья детей.

*Развивающие задачи*

1. способствовать развитию логического и технического мышления, пространственного воображения,
2. развивать интерес к изучению возможностей современных информационных технологий, способствовать формированию познавательной мотивации ребенка,
3. способствовать компенсаторному обострению и сенсорной компенсации нарушенных и/или недостаточно развитых функций детского организма за счет других,
4. продолжить формирование навыка самостоятельного получения информации.

*Воспитательные задачи*

1. эстетически воспитывать ребенка; показывать красоту и совершенство природы, технических достижений человечества, используя визуальные возможности компьютерных программ,
2. физически воспитывать ребенка, одновременно способствуя активации его мышления, тренируя мелкую моторику пальцев и всей кисти руки, координацию движения рук под контролем глаз, используя работу на клавиатуре и с компьютерной мышью.

*Образовательные задачи*

1. развивать и углублять основные УУД грамотного пользователя при работе с компьютером,
2. закрепить навыки обработки информации, необходимой для работы над проектом.

Методы и методические приемы: беседа, запись под диктовку, демонстрация компьютерной программы, проектный метод (самостоятельная работа учащихся с редактором Power Point над проектом своей презентации), игровой метод.

Использованное ТСО:

1. ПК с периферией,
2. компьютерные презентации проектов учеников,
3. презентации для физкультминуток,
4. лицензионные компьютерные программы «Живая планета», «Веселый зоопарк» издательства «Новый диск».

Ход занятия

I. Вводная беседа и рассказ об алгоритме работы над изображениями.

Хронометраж: 10 мин.

II. Самостоятельная практическая работа над презентацией

(при необходимости – помощь и консультирование учителя).

Общий хронометраж: 20 мин.

Содержание:

* + - 1. копирование изображения, редактирование его качества в редакторах обработки изображений,
      2. отбор самых лучших изображений (в том числе учитывая эстетические качества) по соответствию их тематике проекта,
      3. *Физкультминутка* (упражненияна внимание) с использованием компьютерной программы (5 минут),
      4. работа над видеофрагментами (редактирование видеофайла),
      5. копирование и вставка их в презентацию.
      6. игровой момент с использованием лицензионных компьютерных программ издательства «Новый диск».

III.Подведение итогов занятия.

Хронометраж: 10 мин.

Метод: беседа на тему «Что мы узнали интересного и нового на занятии?»

*Краткий план урока природоведения.*

Тема урока: «Разнообразие поверхности. Полезные ископаемые».

Учебная группа: 5.2.

Программа для специальных (коррекционных) учреждений YIII вида.

Тип урока: комбинированный.

Цель: познакомить учащимися с формами поверхности земной коры, с разнообразием и использованием полезных ископаемых.

Задачи образовательные:

* конкретизировать знания об особенностях рельефа земной коры, о минералах и горных породах;
* расширить и пополнить словарный запас новыми терминами,

Задачи коррекционно-развивающие:

* коррекция и развитие устной речи,
* последовательное развитие мелкой моторики кистей рук при выполнении письменных работ и манипуляциях со СМАРТ-доской;
* коррекция и развитие мыслительных операций анализа и синтеза (выделение родовых признаков предмета или явления, нахождение их общего, особенного и различного), используя новый материал.

Задачи воспитательные:

* продолжать воспитание эмоционально-нравственной сферы, эстетических чувств (обращать внимание на красоту объектов неживой природы);
* воспитывать готовность работать как одна команда,
* продолжать углубление и развитие интереса к предмету.

Задачи здоровьесберегающие:

* провести отбор учебного материала и планировать подачу его небольшими дозами с учетом повышенной утомляемости учащихся,
* учитывать ограниченные возможности детей с ДЦП, предоставляя им посильные задания,
* своевременно переключаться с одного вида деятельности на другой, меняя их каждые 10 минут,
* способствовать созданию психологического климата, благоприятствующего обучению,
* способствовать соблюдению режима охраны зрения (демонстрировать фрагменты фильма DVD и обращать внимание детей к ним не более 2 минут, а затем переключать внимание с компьютерного способа подачи материала на вербальный и на конкретно-предметный, разгружая тем самым зрительный анализатор),
* чередовать статические и динамические задания (от рассматривания натуральных объектов, рисунков и слайдов компьютерной СМАРТ - презентации к использованию интерактивных компьютерных заданий путем тактильных манипуляций со СМАРТ – доской),
* использовать физкультминутки для переключения внимания детей и смены вида деятельности с целью профилактики их утомления, провести не менее двух физкультминуток за урок (одну - на статические упражнения, вторую – на динамические),
* обращать внимание детей на технику безопасности при пользовании мультимедиапроектором, излучающим яркий свет (не оборачиваться к источнику света!),
* следить за правильной позой детей при посадке за партами.

Методы: рассказ, демонстрация компьютерной презентации по теме урока, беседа по вопросам, выполнение письменной работы, упражнения для релаксации во время физкультминуток, игровые методы с использованием ПК.

Использованное ТСО:

1. ПК с периферией,
2. СМАРТ – доска,
3. мультимедиапроектор,
4. компьютерная презентация для СМАРТ – доски по теме урока (автор – учитель Бурлова Е.Ф.); презентации для физкультминуток,
5. лицензионные компьютерные программы издательства «Просвещение», «Виртуальная школа Кирилла и Мефодия. Окружающий мир. 4 класс».

Оборудование:учебники, рабочие тетради, глобус, коллекция минералов и горных пород, распечатки лабиринта.

Ход урока:

Технологическая карта урока

|  |  |
| --- | --- |
| Этапы урока. Деятельность учителя | Деятельность учащихся |
| 1. Организационный. 2. Опрос в игровой форме по предыдущей теме «Воображаемое путешествие по Кремлю». Проверка выполнения задания в рабочей тетради. 3. Изучение нового материала в игровой форме с использованием компьютерной презентации. Рассказ учителя об основных формах земной поверхности (равнинах и горах). Объяснение причин разнообразия поверхности. 4. Статическая физкультминутка (гимнастика для глаз). 5. Беседа о минералах и горных породах, об их практическом значении. 6. Динамическая физкультминутка («танцы пальчиками» с использованием СМАРТ-доски). 7. Закрепление и обобщение по теме урока.   Используется обучающая игровая компьютерная программа «Виртуальная школа Кирилла и Мефодия», «Окружающий мир», 4 класс. Выполняют прохождение лабиринта по теме урока.   1. Подведение итогов урока. Выставление оценок в журнал и дневники. 2. Задание на дом. Прочитать тексты в учебнике «Разнообразие поверхности», «Полезные ископаемые». Выполнить задания в рабочей тетради. Продолжать отмечать погоду в «Дневнике наблюдений». | 2. Отвечают на вопросы учителя о столице России и Кремле по своей рабочей тетради, используя презентацию на ПК.  3.Сравнивают вид местности с рисунками и фото на слайдах презентации. Делают вывод о типичных формах рельефа своей местности.  4. Выполняют упражнения под руководством учителя.  5. Рассматривают коллекцию минералов и горных пород. Делают выводы об их практическом значении.  6. Выполняют упражнения под руководством учителя.  7. Выполняют задания компьютерной программы «Окружающий мир», 4 класс; проходят лабиринт.  9. Записывают домашнее задание в дневники. |

Заключение

*Выводы и рекомендации по дальнейшему использованию игровых методик,*

*метода проектов при обучении детей с ОВЗ:*

1. развитие, в отличие от обучения, - более длительный процесс, с менее заметными этапами и не всегда очевидным результатом, но при систематичности работы в этом направлении проявляются положительные тенденции даже в небольшой период времени,
2. можно эффективно использовать нестандартные методики, но при обязательной коррекции со стороны учителя, учитывая особенности разновозрастных и лечебных групп ребят.

Список ЭОРов (прикладного программного обеспечения,

используемого на занятиях):

*Развивающие и обучающие компьютерные программы лицензированы.*

1. Живая планета. Новый диск. Лицензия МПТР РФ серия ВАФ №77-15 от 08.10.2002.
2. Веселый зоопарк. Новый диск. Лицензия МПТР РФ серия ВАФ №77-15 от 08.10.2002.
3. Прогулки с динозаврами. Новый диск. Лицензия МПТР РФ серия ВАФ №77-15 от 08.10.2002.
4. Математикус. Учение с приключением. Медиахауз. Лицензия МПТР РФ серия ВАФ №77-4.
5. Заработало! Новые испытания. Медиахауз. Лицензия МПТР РФ серия ВАФ №77-231от 12.10.2005.
6. Заработало! Повелитель механизмов. Медиахауз. Лицензия МПТР РФ серия ВАФ №77-231 от 12.10.2005.
7. Заработало! Играет вся семья! Медиахауз. Лицензия МПТР РФ серия ВАФ №77-231 от 12.10.2005.
8. Баба-Яга учится читать. Медиахауз. Лицензия МПТР РФ серия ВАФ №77-4.
9. Баба-Яга учится считать. Медиахауз. Лицензия МПТР РФ серия ВАФ №77-103
10. Баба-Яга. Пойди туда, не знаю куда. Игры на развитие памяти и логики для детей от 5 до 7 лет. Медиахауз. Лицензия МПТР РФ серия ВАФ №77-4.
11. Губка Боб учит печатать. Обучающая игра. Клавиатурный тренажер. Руссобит. Лицензия МПТР РФ серия ВАФ №77-16.
12. Считаем со Смешариками. Школа смешариков. Новый диск. Лицензия МПТР РФ серия ВАФ №77-15 от 08.10.2002. Голограмма гарантии качества КА 8163658.
13. Книжка-раскраска. Развивающая программа для детей от 4 лет. Обучение с приключением. Руссобит. Лицензия МПТР РФ серия ВАФ №77-16.
14. Грибная математика. Развивающая программа серии «Машенька» для детей младшего школьного возраста. Обучение с приключением. Руссобит. Лицензия МПТР РФ серия ВАФ №77-15.
15. Письмо для Чебурашки. Клавиатурный тренажер для детей. Обучение с приключением. Новый диск .Mediart. Лицензия МПТР РФ серия ВАФ №77-15.

Список использованной литературы

1. Методика преподавания биологии: учебник для ВУЗов / под ред.

М.А. Якунчева. – М.:2008 .

1. Пахомова Н.Ю. Метод учебного проекта в образовательном учреждении. –М., 2005.