|  |
| --- |
| **Современные информационные технологии в коррекционной педагогике** |
|  [**Дубровина Светлана Владимировна**](http://www.26313-543krasnogvar.edusite.ru/p762aa1.html) Одним из основных направлений информатизации образования является использование новых информационных технологий для реализации развивающего обучения и повышения качества образования в школе. Для школьников компьютерные технологии приобретают ценность не только как предмет изучения, но и как мощное и эффективное средство коррекционного воздействия. Именно поэтому в современных условиях занятия уже не мыслимы без применения новых компьютерных технологий. Оптимальное сочетание компьютерных методов с традиционными определят эффективность использования НИТ в коррекционной работе.Самое время задать вопрос “А зачем вообще компьютер в образовании?!”, с какой стати он врывается в традиционное образовательное пространство, включающее и старую добрую книгу, и мудрого терпеливого учителя, и добросовестного, в меру ленивого ученика?Как часто бывает, решение проблемы подскажет исторический опыт. Вспомним Средние века, появление книгопечатания во многом способствовало созданию первых университетов. С этого времени можно говорить о массовом образовании, об образовании как отрасли. Причина, конечно, в том, что книга определила сектор самостоятельной учебной работы как неотъемлемую часть учебного процесса.Если справедливо утверждение о спиральном ходе исторического развития, то похоже компьютер появился “в нужное время и в нужном месте”. Ведь именно это интеллектуальное устройство способно совершить очередной прорыв в области самостоятельного обучения.Известно, что самостоятельная учебная работа эффективна только в активно-деятельностной форме. Каждый из нас хорошо знает, как трудно заставить себя читать незнакомый текст, добывая, таким образом, новую информацию. Даже если новые знания преподносятся в иных, казалось бы, готовых формах, проблема остается. Пример угасающего учебного телевидения со всей очевидностью показывает бесполезность пассивного наблюдения потока вещаемой информации.Принципиальное новшество, вносимое компьютером в образовательный процесс интерактивность, позволяющая развивать активно-деятельностные формы обучения. Именно это новое качество позволяет надеяться на эффективное, реально полезное расширение сектор самостоятельной учебной работы.Компьютер не заменяет преподавателя и в обозримом будущем заменить не сможет.Концепции, новации, авторские программы – все эти понятия органически вошли в нашу сегодняшнюю реальность. Но продолжает жить и понятие старое как мир и, как мир, вечно новое. Это - урок! Обычный школьный урок, который дает безграничные возможности для творчества. На уроке  рождаются открытия и новые идеи, новые методики.Эмоциональный настрой урока совсем иной, нежели при использовании традиционных наглядных пособий, результативность изучения темы значительно повышается. Кроме того, данные виртуальные наглядные пособия легко хранить и находить, они не выцветают, не пылятся, не ломаются; при желании их несложно откорректировать. С помощью все того же компьютера несложно создать и, необходимые дидактические материалы, с учетом особенностей конкретного класса. Нетрудно организовать и индивидуальную работу для детей, пропустивших урок или не усвоивших материал по тем или иным причинам.Использование ИТ в классе во время урока является наиболее сложным и ответственным делом. Это связано с уже существующей, оформившейся технологией проведения урока, высокими требованиями к эффективному использованию учебного времени на уроке, к надежности работы оборудования и программного обеспечения.Сегодня имеется ряд отработанных моделей такого использования:                    демонстрация компьютерной программы подготовленной учителем или учеником, что обеспечивает высокий уровень наглядности;                    тестирование – с вводом или выбором ответа, при этом обеспечивается быстрая, безошибочная аттестация учащихся по темам;                    отработка общеучебных навыков с помощью компьютерного тренажера.Со времен Пифагора и Евклида выдающиеся математики всех эпох прекрасно понимали, что рисунок, схема, чертеж стимулируют воображение, интуицию ученика и являются прекрасным наглядным пособием в процессе обучения. Действительно, дети были восхищены созданием рисунка на экране и на этом уроке они были мотивированы в дальнейшей познавательной деятельности.Таким образом, можно говорить, что интеграция информационных технологий в образовании позволяет осуществить личностно – ориентированный подход в обучении ученика. Использование информационных технологий в обучении математике позволяет создать условия для самостоятельного приобретения учащимся знаний за счет:1)                  прекрасной наглядности, создаваемой компьютером;2)                  реализации методики проблемного обучения с использованием ученических программ;3)                  автоматизации контроля результатов обучения, что позволяет индивидуально каждому ученику иметь полную и объективную информацию о ходе процесса освоения знаний в реальном временном масштабе (т.е. о его достижениях в ходе занятия);4)                  технических возможностей компьютера как дидактического средства обучения, позволяющего обеспечить эффективную реализацию развивающего обучения;5)                  развития способностей к творчеству и формирования психологической готовности к самореализации.Современные требования к уроку любого типа довольно большие. Учитывая все эти требования, каждый урок должен быть неразрывно связан с предыдущим. Во время проведения каждого урока я использую различные группы методов обучения: словесные, практические, наглядные. Выбор метода определяю особенностями детей. Важное значение в коррекционной школе имеют наглядные методы обучения. Эффективность использования компьютеров и компьютерных технологий в коррекционной школе непосредственно зависит от того, насколько тщательно продумана организация этого процесса, какие цели поставлены, какой подход избран.Дефектологический смысл применения компьютерных технологий состоит, прежде всего, в перспективе реализации основополагающего преимущества этих технологий по сравнению с другими средствами – возможности индивидуализации коррекционного обучения в условиях класса, обеспечения каждому ребенку адекватных лично для него темпа и способа усвоения знаний, предоставления возможности самостоятельной продуктивной деятельности, обеспеченной градуированной помощи.Задачу освоения детьми элементарных пользовательских навыков работы с компьютером решаю не изолированно, а в рамках организации содержательной учебной деятельности, актуальной для детей данного возраста.Освоение пользовательских навыков может происходить на разных этапах урока и индивидуальных занятиях. Пользовательский навык формируется первоначально в процессе решения учебных задач в той или иной содержательной области. Решение учебных и коррекционных задач с помощью компьютерных технологий  встраивается в систему обучения, а не осуществляться изолированно от решения основных коррекционных задач.           Отбор коррекционных задач осуществляю исходя из следующих принципов:                 отбираются учебно-коррекционные задачи, решение которых без компьютера сложно или практически неосуществимо в условиях традиционного обучения;                 достижение обучающего эффекта в более короткие, по сравнению с традиционным обучением сроки;                 индивидуализация процесса выполнения задания за счет использования компьютерных технологий.Приоритетным направлением коррекционной работы  в компьютерном классе является:1)     выявление и коррекция  индивидуальных трудностей и проблем в учебной деятельности детей;2)     формирование коммуникативной деятельности;3)     формирование умения приобретать новые знания в процессе общения с учителем.В компьютерном классе создаю наиболее благоприятные условия, наиболее полная мотивационная основа для развития речи (как в устной, так и письменной форме).Наиболее адекватной формой организации обучения в компьютерном классе является введение ребенка в проблемные учебные ситуации, а не преодоление знаний в готовом виде.Программированные задания составляю таким образом, чтобы ученик, выполняя задания, самостоятельно находил ответ, сравнивая его либо с группой данных ему ответов среди которых есть и ответ к данному заданию, либо с показаниями записей в компьютере. Если задание выполнено неверно, т.е. если ответ задания не совпадает с одним из данных ответов или не подкрепляется положительным сигналом, то ученик снова предпринимает попытку его решить и делает это до тех пор, пока не получит правильного ответа.Мои наблюдения показали, что учащиеся коррекционной школы с большим интересом относятся к программированным заданиям, проявляют при их выполнении максимум самостоятельности. Каждый ученик работает в доступном ему темпе. Нет необходимости отводить специальное время на проверку самостоятельной работы и, следовательно, экономится время и ученика и учителя. Работа в компьютерном классе с ребятами проходит в несколько этапов.                       I этап – предварительный. Проведена беседа с учащимися о значении компьютера в жизни человека.                       II этап –теоретический. Учащиеся под руководством изучают строение компьютера, клавиатуру.                       III этап - практический. Выполняют простые вычислительные операции, а затем более сложные задания.                       IV этап – подведение итогов.Каждый ребенок должен научиться содержательно, грамматически правильно, связно и последовательно излагать свои мысли. Связная речь неотделима от мира мыслей: связность речи - это связность мысли. По тому, как ребенок умеет строить свои высказывания, можно судить об уровне его развития. Можно без преувеличения говорить о том, что у детей со значительными дефектами речевого развития (даже нормальном слухе и сохранном интеллекте) нарушаются все компоненты языковой системы: страдают звукопроизношение, словарный запас и речевой строй, развиваются дисграфия и дислексия, отмечаются трудности в чтении и изложении собственных мыслей, наблюдаются проблемы в овладении русским языком. Для таких детей, кроме собственно речевых особенностей, характерна также недостаточная сформированность процессов, тесно связанных с речевой деятельностью: нарушение внимания, памяти, логического мышления. У детей возникают трудности при классификации предметов, обобщении понятий и признаков, отмечаются черты эмоциональной незрелости, слабая регуляция произвольной деятельности, неуверенность, медлительность.В процессе исправления нарушений речи компьютеру должна быть отведена значительная роль. Оказаться полезными могут даже обыкновенные клавиатурные тренажеры, которые часто применяются для формирования навыков «слепой» печати на клавиатуре ПК, а также современные текстовые и графические редакторы. Их использование в учебном процессе способствует развитию моторики, внимания и памяти ребенка, активизации мышления, углублению и закреплению знаний по русскому языку, отработке правописания и т.п. Для получения высокого эффекта занятия строятся таким образом, чтобы выполнение практических упражнений чередовалось с повторением правил орфографии, развитием фонематического слуха, работой с книгой. Сочетается обучение других школьных дисциплин с пропедевтическим курсом информатики, в частности, с формированием начальных пользовательских навыков работы на персональном компьютере.Кроме клавиатурных тренажеров весьма полезными в ходе коррекционно - развивающей работы с детьми, оказываются программно-аппаратные комплексы. Работа с ними эффективна. Тем не менее, использование данных комплексов требует дополнительных расходов на приобретение специальных технических средств, и данный факт, к сожалению, часто оказывается серьезной проблемой на пути к широкому их распространению в коррекционной педагогике. Более простые их заменители пока еще не получили на компьютерном рынке должного распространения. Именно поэтому проблема создания программно-методических комплексов, не требующих серьезных материальных затрат на техническое оснащение процесса, остается на данном этапе весьма актуальной.             При работе со школьниками эффективны различные развивающие игры, многие из которых не предъявляют высоких системных и аппаратных требований к используемым компьютерам и находятся в свободном доступе (в том числе и в Internet-каталогах). Несмотря на некоторую разноплановость и недостаточное количество апробированных методик, объединяющих отдельные программные продукты в единые методические комплекты (такие, как, например, ПМК «Радуга в компьютере»), эффективность их использования весьма высока и обусловлена, в частности, высокой мотивацией детей к игровой деятельности с помощью компьютера.Интернет – это мир. Он не знает государственных границ. Это мир, в котором скорость прохождения информации не зависит от географической удаленности пользователей сети друг от друга. Это мир, в котором появилась возможность общения между собой миллионов людей различного возраста, с различным родом занятий и различным общественным положением. Можно сказать, что Интернет – это одно из самых значительных достижений 20 века.Как в этот мир попасть детям- инвалидам?Семьи, в которых воспитываются эти дети, все имеющиеся средства тратят в первую очередь на лечение. Поэтому персональный компьютер – редкость в такой семье, а он, на мой взгляд, на сегодняшний день в связи с бурным развитием сетевых технологий является необходимым условием для реабилитации детей-инвалидов, их адаптации в обществе, для общения со своими сверстниками, со своими «товарищами по несчастью», для получения полноценного среднего и специального образования. Это не только личная профориентация, но и игровые технологии, обучающие и развивающие игры, так необходимые в этом возрасте.При детских церебральных параличах (ДЦП) имеют место серьезные нарушения и расстройства функций опорно-двигательного аппарата. Ребята медленно передвигаются, некоторые не могут этого делать без посторонней помощи, слабо владеют техникой письма, медленно работают руками, быстро устают. Но при этом сфера интеллекта имеет удовлетворительное развитие. Многие из таких детей способны к обучению.Этим ребятам компьютерное обучение поможет преодолеть определенный барьер и влиться в коллектив образовательного учреждения.Решение задачи обучения и общения детей-инвалидов видится в организации систем дистанционного образования. Это особый вид коммуникации, появившийся в условиях современных сетевых технологий. Он имеет свои психологические и педагогические особенности. Те барьеры, которые имеются в процессе человеческой связи, при дистанционном обучении уменьшаются, либо стираются вовсе. Следует отметить, что есть неоспоримые преимущества для инвалидов при таком способе обучения:                    возможность обучаться на месте, по индивидуальному плану;                    использовать специальные программы и информационно-образовательные ресурсы учебного заведения;                    иметь доступ к консультациям и постоянный контакт с преподавателем;                    удобный способ контроля уровня знаний в виде компьютерного тестирования и т. д.Компьютер способен исполнять некоторые функции, ранее присущие только преподавателю: анализировать действия учащегося и выдавать подсказку, задавать вопросы и оценивать ответ, отвечать на вопросы, раскрываю те или иные темы предметной области, в том числе, вариативно. Конечно, же, круг вопросов и тем, и даже число вариаций, определено заранее. Специалист же ответит (почти) на любой вопрос, в том числе и неудачно сформулированный, причем ответ будет дан в формулировке, соответствующий возможностям ученика, с учетом многих внешних обстоятельств и факторов его личности.Электронное издание не должно дублировать книгу, напротив, элктронное издание должно быть нацелено на задачи, которые полиграфическое издание не решает.Одна из главных задач создателей электронных изданий для образования – максимальная эффективность нового продукта. Ясное понимание возможностей компьютера дает в руки аппарат для методического анализа и формирования требований к электронным изданиям. По существу, компьютер нам дает:                    Интерактив;                    Мультимедиа;                    Моделинг;                    Коммуникативность;                    Производительность.ИНТЕРАКТИВ в переводе с английского означает всего лишь взаимодействие. Однако именно взаимодействие (путем согласия и борьбы) с окружающей природной и социальной средой есть основа разумного существования. Понятно, что в образовательном процессе роль интерактива трудно переоценить. Здесь компьютер представляет поистине революционные возможности.МУЛЬТИМЕДИА - это представление объектов и процессов нетрадиционным текстовым описанием, но с помощью фото, видео, графики, анимации, звука, т.е. во всех известных сегодня формах (multi- много, media – способы, средства).Здесь мы имеем два основных преимущества – качественное и количественное.Количественные преимущества выражаются в том, сто мультимедиасреда намного выше по плотности, чем традиционные способы передачи информации. Одна страница текста содержит около 2 Кбайта информации. Преподаватель произносит этот текст примерно в течении 1-2 минут. За эту же минуту полноэкранное видео приносит порядка 1,2 Гбайта информации. Вот почему “лучше один раз увидеть, чем миллион раз услышать”. Известно, что большинство людей запоминают 5% услышанного и 20% увиденного. Одновременное использование аудио- и видеоинформации повышает запоминаемость до 40-50%.МОДЕЛИНГ в современных условиях понятие достаточно широкое. Прежде всего это конечно, моделирование реальных объектов и процессов с целью их исследования.КОММУНИКАТИВНОСТЬ – это возможность непосредственного общения, оперативность предоставления информации, контроль за состоянием процесса.ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ в контексте использования компьютера означает автоматизацию нетворческих, рутинных операций, отнимающих у человека много сил и времени, т.е. речь в данном случае идет о производительности труда пользователя. Экономия времени и сил колоссальна, удобство и эргономичность работы порождают энтузиазм и прилив творческой энергии.Если перечисленные возможности компьютера рассматривать с точки зрения образования, то это пять новых педагогических инструментов.Действительно, интерактив позволяет, например, организовать самоаттестацию, т.е. проверить свои знания без участия преподавателя. В истории образования такая возможность появилась впервые. |  |