АВТОР:

Щекинова Юлия Александровна

Преподаватель

ГКОУ НПО МинСР и СП КК «АПУИ»

ТЕМА: «Вопросы обучения математики с использованием информационных технологий для лиц с ограниченными возможностями»

В настоящее время информационные технологии плотно внедряются в жизнь современного человека. В период бурной информатизации общества для развития человека приобретают значимость умение собирать необходимую информацию, делать выводы и умозаключения, использовать для работы с информацией новые информационные технологии.

Задача учреждений, предоставляющих профессиональное образование является выпуск специалистов готовых к трудовой деятельности, а так как информационные технологии плотно входят в жизнь современного человека, то еще одной из главных задач является подготовка специалиста готового к жизни и труду в информационном обществе.

Внедрение информационных технологий в производственную сферу повлекло за собой повышение требований к специалисту, работающему в условиях информационного общества. На сегодняшний день можно утверждать, что педагогу, работающему в сфере образования необходимо владеть не только информационными технологиями, но и специальными программными продуктами необходимыми для разработки и проведения теоретических и практических занятий. В частности, это касается специалистов работающих со сложной категорией детей, а именно детей с ограниченными возможностями здоровья. Сам по себе предмет «математика» является сложным для понимания учащихся, поэтому педагогу необходимо задуматься как поддержать интерес к изучаемому предмету, обеспечить активность и внимание на протяжении всего урока. Как правило, дети имеющие ограниченные возможности здоровья, находятся на домашнем обучении, то есть процесс обучения проходит в индивидуальной форме, что позволяет такой категории детей более продуктивно изучать общеобразовательную программу, нежели чем в стенах школы. При поступлении в профессиональные учреждения первоначально возникает проблема адаптации, так как дети с ограниченными возможностями привыкают именно к индивидуальному подходу, а обучение в группе для них является сложно-воспринимаемым процессом, появляется чувство страха, неуверенности в себе, возникает вопрос: «Я не такой как другие», «Я не смогу». Поэтому педагогу необходимо продумать не только приемы и методы воспитания, но и подойти к процессу обучения дифференцированно. Применение ИКТ в данном случае является продуктивным методом обучения, который активизирует внимание и восприятие учащихся, стимулирует их к самостоятельному приобретению знаний.

Практика показала, что использование презентаций на уроке математики, вызывает интерес учащихся к материалу за счет наглядности, эффектов анимации, мультипликаций и т.п. При проведении таких занятий процесс восприятия, внимания, мышление активизируется гораздо быстрее нежили при проведении традиционных уроков. Так же необходимо отметить, что презентация является одним из важнейших инструментов при обучении слабослышащих учащихся.

Использование презентаций во время изучения нового материала является эффективным методом, который позволяет решать сразу несколько задач, а именно:

- активизировать учащихся;

- повысить интерес к предметы;

- обеспечить наглядность изучаемого материала;

- позволяет дифференцировать обучение, что является очень важным для обучения детей с ограниченными возможностями.

Опыт применения электронных презентаций, выполненных в программе Power Point показал, что повышается качество урока. Использование информационных технологий в образовательном процессе позволяет сэкономить время и сделать работу более эффективной; воспользоваться графическими возможностями компьютера, стимулировать творческую активность учащихся, повысить интерес и мотивацию учащихся к учению, актуализировать зрительный и логический виды памяти, реализовать личностно-ориентированный подход к каждому учащемуся.

Так же информационные технологии позволяют проводить занятия по математике в тестовом режиме. При данном виде работы ученик самостоятельно работает за компьютером, создается благоприятная психологическая обстановка, так как ученик имеет возможность самостоятельно решить поставленные перед ним задачи, поскольку такой вид работы должен иметь функцию оказания помощи ученику в виде подробно-разобранного задания. Все это дает возможность проверить и закрепить полученные знания. Организация урока в таком режиме позволяют педагогу не только дифференцировать процесс обучения, но и выявить тот материал который вызывает наибольшие затруднения у обучающихся. Таким образом данный вид работы позволяет организовать процесс обучения в индивидуальном темпе, что очень удобно при обучении детей с ограниченными возможностями. Индивидуализация обучения улучшает качество подготовки. А самое главное - у учеников меняется отношение к ПК как к дорогой, увлекательной игрушке. Учащиеся начинают воспринимать его в качестве универсального инструмента для работы в любой области человеческой деятельности.

Итак, использование информационных технологий на уроках математики позволяет в первую очередь сделать процесс обучения интересным, увлекательным, наглядным и понятным для восприятия учащихся. Позволяет дифференцировать обучение за счет наличия разноуровневых заданий и за счет работы, учащихся в индивидуальном темпе. Информационно-коммуникационные технологии позволяют педагогу выявить тот материал в котором учащиеся имеют наибольшие затруднения чтобы в дальнейшем иметь представление на какую тему необходимо обратить больше внимания.

Отсюда можно прийти к выводу, что использование информационных технологий на уроке математике позволяет не только обеспечить процесс восприятия и понимания более эффективным, предоставляет возможность максимально разнообразить изучаемый материал, что повышает интерес учащихся к предмету, но и в целом упрощает работу преподавателя, который работает с группой, имеющей в своем составе учащихся с ограниченными возможностями здоровья. Использование информационных технологий при обучении несомненно придает уроку большие преимущества перед традиционными формами занятий. Но это не говорит о том, что каждый урок и каждый его этап обязательно должен быть проведен с использованием компьютера. Однако, в то же время, включение информационных технологий делает процесс обучения более результативным и позволяет заменить многие традиционные средства обучения. Использование информационных технологий гарантирует рост качественной успеваемости, повышение прочности знаний, повышение общей эффективности и интереса обучающихся к предмету.

Литература:

1. Дьяконов В.П. Maple 9 в математике, физике и образовании. М.: СОЛОН-Пресс. 2009. - 688
2. Дьяконов В. П. Компьютерные математические системы в образовании. Информационные технологии. - № 4. - 2007. - с. 40.
3. Говорухин В.Н., ЦибулинВ.Г. Компьютер в математическом исследовании. Учебный курс. - СПб.: Питер, 2009. - 624 с.
4. Информационные и дистанционные технологии в образовании: путь в XXI веке. – М.: 2009.
5. Леонтьев А.Н. Деятельность, сознание, личность. – М.: Политиздат,2010.- 304с.
6. Молоков Ю.Г., Молокова А.В. Актуальные вопросы информатизации образования//Образовательные технологии: Сб. науч. ст. Вып.1./Под ред.
7. Никольская, И.А. Информационные технологии в специальном образовании. – М.: Коррекционная педагогика, 2009.
8. Тарасевич Ю.Ю. Информационные технологии в математике. М.: СОЛОН-Пресс. 2011. - 144 стр.
9. Селевко Г.К. Современные педагогические технологии: Учебное пособие. М.: Народное образование, 2009. 256 с.