

Использование информационных технологий в преподавании математики

В настоящее время многие учителя математики все чаще используют компьютер на своих уроках. Использование информационных технологий в классе на уроке является наиболее сложным и ответственным делом, так как это связано с уже существующей, оформившейся технологией проведения урока.

Целью применения компьютера на уроках математики является создание дидактически активной среды, способствующей продуктивной познавательной деятельности в ходе усвоения нового материала и развитию мышления учащихся.

При изучении нового материала. Позволяет иллюстрировать разнообразными наглядными средствами. Применение особенно выгодно в тех случаях, когда необходимо показать динамику развития какого-либо процесса. Например, при изучении темы “Тела вращения”.

При проведении устных упражнений. Дает возможность оперативно предъявлять задания и корректировать результаты их выполнения. Применение анимации позволяет продемонстрировать и правильные ответы для учащихся.

При проверке фронтальных самостоятельных работ. Обеспечивает наряду с устным, визуальный контроль результатов.

При проверке домашних работ. Методика аналогична методике, применяемой для самостоятельных работ.

При решении задач обучающего характера. Помогает выполнить рисунок, составить план решения и контролировать промежуточные и окончательный результаты самостоятельной работы по этому плану.

Таким образом, даже при отсутствии специальных учебных программных средств, мы получили возможность оснастить свой урок самостоятельно подготовленными мультимедийными пособиями.

Кроме презентаций использую УМК “Живая математика”, как на уроках алгебры и начала анализа, например, при изучении темы “Преобразования графиков функций”, так и на уроках геометрии, например при изучении темы “Параллельность в пространстве”.

При использовании цифровых образовательных ресурсов на уроках математики можно отметить *положительные моменты*:

*** учет индивидуальных особенностей учащихся;**

По сравнению с традиционной формой ведения урока использование мультимедийных презентаций, созданных в программе PowerPoint, высвобождает время на уроке, которое можно употребить для объяснения нового материала, отработки умений, проверки знаний учащихся, повторения пройденного материала.

*** развитие творческих способностей школьников;**

Учащиеся сами могут принимать участие в создании презентаций, которые они учатся выполнять на уроках информатики, а также они могут обратиться к помощи учителя математики. При этом у них развивается эстетический вкус к их оформлению. Такой подход полезен для общения учителя с учениками, несомненно, это большой плюс для развития навыков работы у учащихся в паре, в группе постоянного состава, в частности, и в коллективе вообще.

****воспитание интереса к предмету;***

При умелом использовании компьютера на уроке учитель может преподнести большую по объему информацию интересно и наглядно. На уроках с применением компьютера у учащихся поднимается настроение, повышается интерес к предмету, концентрируется внимание. При проведении уроков с цифровыми информационными ресурсами учитель может охватить большой дополнительный материал.

**** обеспечение качественного усвоения программного материала;***

Так при объяснении нового материала с использованием мультимедийной презентации на уроке учитель умело поставленным вопросом направляет восприятие и мысль учащихся к нужным теоретическим выводам. Экранная форма компьютерной информации дает возможность совместного – учителя и класса-наблюдения и размышления над фактами, поиска выхода из проблемных учебных ситуаций, сопереживания драматическим моментам истории науки, позволяет по ходу усвоения обсудить актуальность и значимость изучаемого материала.

Предложенная форма организации учебной деятельности, на мой взгляд, приводит к тому, что учащиеся не являются пассивными наблюдателями, принимают активное участие в организации учебного процесса, показывают свои знания не только в математике, но и в освоении компьютерных технологий.

Основным результатом своей деятельности я считаю не только повышение уровня качества знаний учеников, но и формирование у них личностных качеств и способов поведения, развитие творческого мышления, необходимого образованному человеку для полноценного функционирования в современном обществе.