**Использование информационно-коммуникационные технологии как средство активизации познавательной деятельности учащихся на уроках математики.**

При развитии науки современный XXI век принес в образовательный процесс информационно-коммуникационные технологии. Главная и всегда актуальная задача школы – получение глубоких и прочных знаний учащимися. В последние несколько десятилетий в образовательном процессе прошли перестановки, которые принесли в учебный процесс использование электронных средств коммуникации и организации деятельности, взаимодействие между коллегами, учащимися.

Внедрение средств информационно-коммуникационные технологии – это доступный процесс для каждого молодого специалиста-практика и уже высококвалифицированных преподавателей, у которых есть желание добавить в свою «копилку» форм и методов проведения уроков еще и использование информационных и коммуникационных технологий.

В широком смысле, информационно-коммуникационные технологии – это совокупность методов, форм, процессов программных средств, характеризующиеся использованием программно-аппаратных средств. Использование информационных технологий повышает эффективность урока, предоставляя возможность визуализации объектов, которые отсутствуют в повседневной жизни учащихся, стимулирует интерес к учебному предмету, что делает процесс обучения качественнее и успешнее, создавая условия для самостоятельного поиска нового материала.

Из исследований Шамовой Т.И. следует, что учебно-познавательная деятельность – это самоуправляемая деятельность учащегося по решению личностно-значимых и социально-актуальных познавательных проблем посредством создания образовательного продукта, сопровождающаяся овладением необходимыми для их разрешения знаниями и умениями по добыванию, переработке и применению информации.

Так какие же средства информационно-коммуникационных технологий помогут развить ту самую самоуправляемость и самостоятельность учащегося?

I. Презентации Microsoft PowerPoint.

Наиболее популярным средством визуализации информации вовремя урока сейчас являются презентации, созданные в программе Microsoft PowerPoint, которые активно применяют на открытых уроках. Такие созданные электронные презентации по своему характеру могут являться дидактическим материалом при опросе учащихся, а при изучении нового материала заменяет классную доску. Для закрепления нового материала могут быть использованы тесты, для обобщения и систематизации по пройденному уроку: кроссворд, тестирование, прием «Лови ошибку» или выполнение примеров.

Электронную презентацию можно использовать и в качестве плана-конспекта урока. Однако в этом случае следует указывать структуру традиционного урока. В своей практике я использую презентации, которые составляю сама, применяя гиперссылки для перехода между слайдами, добавлением фона и картинок по теме урока. По возможности стараюсь создавать проблемные ситуации, для решения которых учащимся придется пользоваться знаниями, изученными ранее и применить самостоятельность к достижению ответов и решений. К электронным презентациям применяю следующую структуру:

Тема урока;

Цели урока (сперва необходимо дать время учащимся, чтобы они самостоятельно поставили цель урока, а потом показать ту цель, которая запланирована учителем);

Задачи урока (аналогично с целью, учащиеся самостоятельно ставят задачи к уроку);

Основные этапы урока;

Устный счет;

Материал для визуализации при объяснении нового материала (рисунки, карты, графики, анимирование чертежей и т.д.);

Задания для выполнения (в этот этап можно включить и заполнение схем, таблиц, создание опорных конспектов, выполнение заданий);

Физкультминутка;

Рефлексия (возвращение к целям и задачам урока, устный опрос учащихся о достижении на уроке);

Домашняя работа.

II. Работа с интерактивной доской

В образовательном процессе становится привычным использовать интерактивную доску (мультиборд). Они помогают развить логическое мышление учащихся, преодолеть страх и стеснение у доски, позволяет привлечь к учебному процессу учащихся. Как только включается доска в классе не остается учащихся, равнодушных к уроку, так как понимают, что сейчас каждый из учащихся сможет выйти и выполнить задание.

Мультиборд отлично подойдет, если необходимо с классом сопоставить слова с их определением, пример и ответ, провести «мозговой штурм» со всем классом. Помимо этого, интерактивная доска позволяет выйти в Интернет, где учащиеся самостоятельно смогут получить новую интересующую их информацию, пройти тестирование или задания, предложенные учителем. А также учащимся можно передать задания на их электронные носители информации.

Во время работы на интерактивных досках, учащиеся концентрируют свое внимание на учебном процессе, быстрее усваивается поданный учебный материал, что в итоге приводит к качественному усвоению информации.

III. Компьютерное тестирование

Наиболее частыми формами контроля, применяемыми учителями математики, являются письменные и устные опросы учащихся. Я склоняюсь к использованию тестирования как формы контроля, так как его можно применить и для учащихся, отсутствующих на уроке. Тестирование позволяет использовать индивидуальный и дифференцированный подходы с учащимся.

Возможны две формы организации тестов, которые условно можно разбить на:

«выбери ответ из предлагаемых вариантов»;

«напиши правильный ответ».

Организация теста по принципу «выбери ответ из предлагаемых» обеспечивает быструю скорость прохождения теста, так как не требует от учащегося особых навыков работы на компьютере. Для выдачи ответа достаточно нажать клавишу с номером правильного ответа, выбрав его среди предложенных.

А вот организация теста по принципу «напиши правильный ответ» предполагает хорошую начальную подготовку учащегося по предмету. Выдача ответа осуществляется его набором и требует хорошего знания клавиатуры и умения набирать формулы с помощью специальных программ.

Но и нельзя исключать то, что в современном мире учащихся, которым нравится работать и выполнять задания на компьютере, немало.

Внедрение ИКТ в образовательный процесс развивает познавательный интерес учащихся к изучению учебного предмета, создавая условия для мотивации к изучению этого предмета, способствуют повышению эффективности обучения и самообучения, а также к повышению качества образования.

В заключении хотелось бы отметить, что применение информационных технологий на уроках и во внеурочной деятельности расширяет возможности компетенции как учителя, так и творческой деятельности учеников, повышает интерес к предмету, стимулирует освоение учениками персональными компьютерами, что, в итоге, ведет к повышению качества образования.

Литература:

1. Шамова Т.И. Активизация учения школьников. – М.: Педагогика, 1982. – 208 с.

2. Шамова Т.И. Избранные труды. – М.: УЦ «Перспектива», 2009. – 352 с.