**Технологии модульного обучения на уроках математики**

Использование личностно-ориентированных технологий обучения позволяет максимально адаптировать учебный процесс к возможностям и потребностям учащихся. Ориентация на учёт их индивидуальных особенностей способна создавать более благоприятные условия для внедрения системы развивающего обучения.

В практике своей работы использую технологию модульного обучения.

Модуль обучения - комплекс, состоящий из дидактической основы и педагогической техники, используемых в данном учебном периоде. Сущность её состоит в том, что ученик самостоятельно или с определённой дозой помощи достигает конкретных целей учения в процессе работы с модулем и создаёт условия для самостоятельной познавательной творческой деятельности, обеспечивающей развитие и личностный рост учащихся.

Существует шесть различных модулей: организационный, повторение, изучение нового материала, закрепление, контроль, коррекция. В зависимости от характера цели возможны многочисленные разновидности модулей - например, повторение текущего, поддерживающее, обобщающее, итоговое повторение.

В составе урока наличествует всегда несколько модулей, среди которых выделяется ведущий, отвечающий основной цели урока - он формирует тип урока.

В зависимости от объёма содержания составляю модульную программу.

Модульная программа - не конспект урока или планирование учебного материала учителем, это программа деятельности ребёнка по изучению какой-либо темы.

При этом определяю:

1. Цели обучения для учащихся и их формулирование (что ученик должен уметь, давать определение, сравнивать объекты...)

2. Отбор содержания (учебный материал и приёмы учебной деятельности).

3. Распределение содержания по урокам с учётом принципов модульного обучения: определение исходного уровня владения учебным материалом (входной контроль); блок информации (теоретический материал); отработка содержания обучения (семинары, лабораторные работы и др.); контроль усвоения знаний (итоговый контроль) и коррекция ошибок в усвоении этого содержания с постоянной рефлексией относительно целей учебной деятельности.

4. Подбор литературы для учащихся (желательно указать перечень обязательной и дополнительной литературы).

5. Технологическая карта может быть составлена на отдельный урок, тему, раздел.

Пример

Тема: “Длина окружности и площадь круга”Цель Продолжить формирование понятий “длина окружности и площадь круга”; развивать приемы учебной деятельности.

Учащиеся должны знать Формулы длины окружности и дуги окружности, площади круга и кругового сектора.

Учащиеся должны уметь Применять формулы длины окружности и дуги окружности, площади круга и кругового сектора при решении задач.

Формируется область понимания При неограниченном увеличении числа сторон правильного многоугольника, вписанного в окружность, его периметр стремится к длине этой окружности, а площадь к площади круга, ограниченного окружностью.

Общие учебные умения и навыки Сравнение, умение делать выводы.

Педагогические технологии Модульное обучение.

Контроль Самоконтроль, взаимоконтроль, экспертный контроль.

Модульные занятия отличаются от обычного урока тем, что они строятся в логике процесса усвоения знаний и представляют собой полный цикл познания, совпадающие по своей структуре с циклом учебной деятельности.

При этом изучение нового материала проводится в форме лекции по принципу обратной связи, позволяющей передать ученикам укрупнённую единицу.

Перед изучением нового материала организую вводное повторение в форме беседы, в которой ученики восстанавливают в памяти знания, необходимые для изучения нового материала.

После освоения учениками теоретического блока провожу тренинг-минимум, цель которого автоматизация умений решать стандартные задачи. Для этого применяю работу в парах, что способствует лучшему пониманию и закреплению изученного на уроке.

Такая форма работы позволяет слабоуспевающим ученикам прослушать алгоритм решения примера или задачи от своего соседа и самому затем рассказать решение другого аналогичного задания.

Сильный ученик также реализует возможности лучшего закрепления изученного.

Реализуя гуманно - личностный подход к каждому ребёнку при изучении темы на первых уроках ставлю только хорошие и отличные оценки. Это вызывает у ребят желание идти к доске и пробовать свои силы. При этом они не боятся получить плохую отметку.

Следующий этап в освоении темы-практикум. В качестве основной формы работы выдвигается - групповая, которая реализует сотрудничество, формирует активный интерес.

 Основанием для формирования групп является уровень усвоения материала учащимися. При этом не только отрабатывается техника решения, но и формируются коммуникативные навыки, способности анализировать, планировать, контролировать действия. Основа работы группы: коллективная творческая деятельность. Основной принцип - “от предложения каждого к общему делу”.

Учащиеся, испытывающие трудности в усвоении материала, получают индивидуальные задания. При этом они имеют возможность получать консультацию от учителя. Успешность обучения зависит от непрерывной обратной связи, от получения своевременной информации об успешности продвижения каждого ученика. Поэтому после каждого семинара - практикума провожу срезовый контроль достижения учениками тех или иных уровней освоения материала.

Перед итоговым контролем провожу зачёт, в который входят не только задания практического содержания, но и теоретические вопросы.

Обобщающее повторение позволяет ученикам увидеть всю тему целиком, получить её полное системное знание.

Домашняя работа в данной интегральной технологии задаётся в зависимости от уровня заданий, которые может выполнить ученик и обязательно проверяется.

После проведения контрольной работы проводится практическая работа над ошибками.

При этом дети работают в группах, где совместно ищут свои ошибки.

При классно - урочном обучении учитель - единственное заинтересованное в этом процессе лицо, знающее цели и способы деятельности. Учитель объясняет, спрашивает, оценивает, а дети выступают как пассивные участники обучения. Они в основном слушают и отвечают.

В модульном обучении учитель выступает как организатор обучения. Он управляет процессом обучения. Учитель здесь консультант, помощник учащихся. Часть своих функций он передаёт детям (взаимо- и самоконтроль) в процессе отработки материала по разработанным учителем критериям.

Это позволяет создать условия для аналитической творческой деятельности учащихся, сформировать умения говорить на математическом языке, делать выводы, отстаивать свою точку зрения.

Данная технология обеспечивает развитие личности учащегося, создаёт условия для самореализации каждого ученика. Каждая личность индивидуальна, и разнообразие видов деятельности позволяет каждому найти собственное место в учебном процессе.

Практика подтвердила эффективность использования этой технологии: снижается учебная нагрузка, экономится учебное время, которое можно использовать для углубления знаний усилением работ на общем и продвинутом уровнях, т.е. для развития учащихся. С большим удовольствием дети выполняют задания, выростает интерес к предмету.

Литература:

1. Гузеев В.В. Директор школы “Общеобразовательная технология: от приёма до философии”. Выпуск № 4, 1996 год;

2. Берсенева Л.А. “Два модульных урока по естествознанию”. Выпуск № 1, 1996 год;

3. Бурцева О.Ю. “Модульная технология обучения”.

 Выпуск № 5, 1999 год;

 Выпуск № 4, 2000 год;

 Выпуск № 4, 2001 год;

 Выпуск № 2, 2001 год.