

Шмелёва Наталия Георгиевна

канд. физ.-мат. наук, доцент

Ишмухаметова Адиля Ришатовна

студентка

Стерлитамакский филиал

ФГБОУ ВПО «Башкирский государственный университет»

г. Стерлитамак, Республика Башкортостан

МЕТОДИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ ПРИМЕНЕНИЯ ИНТЕРАКТИВНЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ В НАЧАЛЬНЫХ КЛАССАХ

Аннотация: как отмечают авторы данной статьи, главное дидактическое требование, предъявляемое к обучению математике в начальных классах, заключено в особой значимости фактора мотивации и чувственно-наглядного восприятия при обучении основным понятиям. В частности, именно применение интерактивных методов стимулирует процесс формирования основных понятий математики в начальных классах.

Ключевые слова: математика, информатика, информационно-коммуникационные технологии, младшие школьники.

Для определения методических принципов применения интерактивных методов обучения математике в начальных классах, можно обозначить цели и задачи; состав содержательных линий; результаты обучения математике на этапе начального образования общеобразовательной школы.

Цель обучения математике на этапе начального образования общеобразовательной школы заключается в обеспечении процесса формирования у учащихся знаний и навыков, необходимых для выполнения арифметических действий, вычисления числовых выражений, решение задач, а также пространственных и геометрических представлений.

Выделяются следующие содержательные линии обучения математике в системе начального образования: числа и вычисления; алгебра и функции (математика в жизни); геометрия; информатика; математика в природе; математика в технике; математика в обществе.

пуляция простыми обобщениями, посредством использования понятия переменной величины; формирование начальных представлений о равенстве и неравенстве посредством сравнения чисел; формирование начальных представлений об уравнении и об их решении); геометрия (формирование начальных пространственных представлений; формирование начальных представлений о геометрических формах и об их взаиморасположении; формирование начальных представлений о геометрических фигурах; формирование навыков решения задач, на основе соответствующего геометрического описания); измерения (формирование начального представления о единицах и способах измерения величин; формирование представлений о характере связей между единицами величин).

Обозначенные цели и задачи, включающие в состав содержательных линий результаты обучения математике на этапе начального образования общеобразовательной школы, требуют применения интерактивных методов обучения математике в начальных классах. В первую очередь, рассмотрим дидактические особенности обучения математике в начальных классах общеобразовательной школы. Здесь главное дидактическое требование, предъявляемое к обучению математике в начальных классах, заключено в особой значимости фактора мотивации и чувственно-наглядного восприятия при обучении основным понятиям. В данном случае речь идёт о формировании таких фундаментальных понятий, как число, арифметическое действие, геометрические фигуры (прямая линия, треугольник, четырёхугольник и так далее), рассмотренных нами при исследовании содержательных линий обучения математике в начальных классах.

Изучая роль мотивационного фактора в процессе обучения основных понятий математики в начальных классах, в рамках применения интерактивной методики необходимо коснуться вопроса об особой роли эвристического метода, в частности – эвристической беседы. Здесь речь идёт именно о применении диалоговой формы интерактивной методики.

Формирование геометрических представлений при обучении математике в начальных классах, также предполагает применение соответствующих форм интегративной методики. При этом, наряду с мотивационным фактором, в данном случае используется фактор чувственно-наглядных представлений.

Рассмотрим применение интерактивной методики при формировании пространственных представлений, представлений геометрических фигур. При формировании у учащихся начальных классов геометрических представлений особой эффективностью обладают интерактивные приёмы, при помощи которых происходит сравнительный анализ пространственных представлений различных фигур. В данном случае особой эффективностью обладают проведение ролевых игр, решение соответствующих занимательных задач. В ходе реализации подобных игр у учащихся складывается чувство мотивации к игровой ситуации, занимательным задачам, предложенным учителем.

Резюмируя вышеизложенное, отметим, что применение различных форм интерактивной методики: учебных игр, диалогов, бесед, занимательных задач и ребусов – в обучении математике в начальных классах стимулирует чувственно-наглядное, мотивационное отношение учащихся к предмету обучения. В частности, именно применение интерактивных методов стимулирует процесс формирования основных понятий математики в начальных классах (число, арифметические действия с числами, геометрические фигуры).

Список литературы

1. Психолого-педагогические основы обучения математике в средней школе. – М., 1992. – Ч. 1.
2. Серве В. Преподавание математики в средних школах: Пособие для учителей. – М., 1978.
3. Шмелёва Н.Г. Теория и технология обучения компьютерной грамотности младших школьников / Н.Г. Шмелёва, Л.Б. Абдуллина: Учебное пособие. – Стерлитамак: Стерлитамакский филиал БашГУ, 2014. – 212 с.