

# УРОК МАТЕМАТИКИ КАК ФОРМА РАЗВИТИЯ КОМПЕТЕНТНОСТИ УЧАЩИХСЯ

Бечина Н.В.

*Бечина Наталья Вячеславовна – учитель математики первой квалификационной категории,  
Муниципальное бюджетное образовательное учреждение  
Верхнетоемская средняя общеобразовательная школа,  
с. Верхняя Тойма, Архангельская область*

**Аннотация:** одной из главных целей обучения математике является подготовка учащихся к повседневной жизни, а также развитие их личности средствами математики. Такие качества, как самостоятельность, ответственность, коммуникабельность, способность решать проблемы, можно успешно формировать, используя компетентностный подход в обучении математике.

**Ключевые слова:** компетентности, приемы и методы.

Задача современной школы состоит в формировании компетентной личности – человека, который в дальнейшем сможет легко интегрироваться в самостоятельную жизнь. При этом большое значение имеют не только многообразные знания и умения учащихся, но и их кругозор, общие представления о мире, в котором они живут, видение и понимание существующих в нем взаимосвязей. Любому обществу, заинтересованному в своем успешном развитии, нужны творческие, мыслящие люди.

Процесс школьного образования на сегодняшний день представляет собой набор учебных дисциплин, слабо связанных между собой в представлении ученика. Науки оказываются оторванными друг от друга, хотя по замыслу авторов они должны с разных позиций объяснить многообразный мир и научить человека действовать в нем по возможности разумно.

Очень часто такая наука, как математика, воспринимается слишком узко: лишь вычислительные действия, обслуживание вычислительных операций, требуемых в других учебных дисциплинах. Отсюда уроки страдают однообразием, монотонностью, требованием действовать по алгоритму. Все это отнюдь не способствует повышению мотивации к изучению математики.

Между тем математика – это не только вычисления, но и жизнь вокруг нас. Практически каждый школьный предмет, так или иначе, затрагивает математические понятия: в истории – хронология, ее понимание и умение ориентироваться в мире дат; в биологии ученики встречаются с многочисленными весовыми параметрами, характеризующими животный и растительный мир и т.п.; физика – это различные величины опять же в виде цифр и т.д.

Одной из главных целей обучения математике является подготовка учащихся к повседневной жизни, а также развитие их личности средствами математики.

Таким образом, можно выделить следующую проблему:

Человеку, вступающему в самостоятельную жизнь, необходимо быть эффективным, конкурентоспособным работником. Он должен быть творческим, самостоятельным, ответственным, коммуникабельным человеком, способным решать проблемы. Ему должна быть присуща потребность к познанию нового, умение находить и отбирать нужную информацию.

Все эти качества можно успешно формировать, используя компетентностный подход в обучении математики.

Исходя из вышесказанного, можно выделить следующие задачи:

- учить ставить цели и планировать деятельность по их достижению;
- учить высказывать и аргументированно отстаивать свое мнение;
- прививать навыки самостоятельной творческой работы;
- учить грамотно использовать в речи математические термины;
- учить применять математические знания и умения в реальных ситуациях;
- прививать навыки самоконтроля и взаимоконтроля.

Для достижения данных задач, я использую в своей работе разные приемы и методы, а так же дидактические игры. Создание игровых ситуаций на уроках математики повышает интерес к математике, вносит разнообразие и эмоциональную окраску в учебную работу, снимает утомление, развивает внимание, сообразительность, чувство соревнования, взаимопомощь [1, с. 94]. Приведу несколько примеров из личной практики:

- Работа с газетой: найти в газете необходимые данные и, используя их, построить диаграмму, график или провести статистические исследования;
- Составление кроссвордов: используя различные источники информации, составить кроссворд по определенной теме;
- При изучении темы «Окружность и круг»: составление рисунков из окружностей и кругов и нахождение необходимого количества проволоки для изготовления каркаса данной фигуры;

- Использование для устного счета темы «краеведение». Например: «В каком году в нашем селе открылось народное училище, где дети крестьян смогли обучаться грамоте?» (полторы тысячи прибавить количество дней в году и отнять 23) /1842 г./;

- Работа с конкретными данными класса. Например, составление диаграмм, графиков, статистических исследований, используя данные класса: количество девочек и мальчиков, успеваемость, посещение кружков и секций, рост и т.д.;

- Составление задач (описание и решение) по заданной теме. Учащиеся, используя различные источники, самостоятельно составляют задачу, например по теме «Дроби», о животном или растении нашей местности, решают ее и кратко описывают животное или растение; при составлении задач на проценты, используют данные класса, цены в магазинах, изменение цен в школьной столовой;

- Рисование по координатам, графиками функций, «составление карты звездного неба» и т.д.

При выполнении данных заданий развиваются ценностно-смысловая, учебно-познавательная, информационная, коммуникативная компетентности. Выполняя творческие задания, учащиеся смогут узнать об увлекательных вещах, часто остающихся за страницами школьных учебников, попробовать свои силы в решении интересных задач, научиться самостоятельно работать с книгой и грамотно излагать свои мысли [3].

В результате:

- Дети используют знания, умения и навыки, полученные на уроках математики, в практической деятельности;

- Осваивают коммуникативный, аналитический, проектировочный, творческий типы деятельности;

- Овладевают математическими знаниями, умениями и навыками разного уровня сложности: от минимальных, соответствующих обязательным результатам обучения, до повышенных;

- У учащихся формируется представление о математике как о предмете, где каждому есть возможность выразиться;

- Изменяется поведение детей в коллективе: они начинают прислушиваться к мнению других, без боязни высказывают свое собственное мнение.

Материальным воплощением таких уроков или заданий могут быть результаты деятельности учащихся: рисунки, чертежи, диаграммы кроссворды, которые оформляются в виде стенда в кабинете математики. Для педагога же – это дидактические разработки, раздаточный материал, наглядность в бумажном и электронном носителях.

Таким образом, роли учителя и ученика кардинально меняются: учитель, в большей степени, выступает в роли координатора, а не носителя информации, а ученик, в свою очередь, не пассивный слушатель, а ведет активную учебно-познавательную деятельность. Такие уроки или задания проводятся в течение года несколько раз, в основном, по обобщению и повторению наиболее важных тем.

Научив ребенка планировать свою деятельность, самостоятельно принимать решения, оценивать результаты своей деятельности, применительно к математике, можно надеяться, что все эти навыки он будет применять и в дальнейшей своей жизни.

### *Список литературы*

1. *Коваленко В.Г.* Дидактические игры на уроках математики. Москва, 1990.
2. *Карп А.П.* Даю уроки математики. Москва, 1990.
3. *Кострикина Н.П.* Задачи повышенной трудности в курсе математики 5-6 классов: Книга для учителя. М.: Просвещение, 1986. 96 с.