

Педагогические условия, способствующие формированию пространственных представлений

Якимович В.С.

Белорусский национальный технический университет

В методологическую основу формирования пространственных представлений легла теория отражения действительности, раскрывающая природу представлений, их место, границы и роль в процессе познания (И. М. Сеченов, И. П. Павлов). В математике под *пространственным представлением* понимается «создание пространственных образов и оперирование ими в процессе решения различных практических и теоретических задач» [1, с. 136].

Пространственные представления входят в структуру умственной деятельности в области геометрии, разработанную Г. Д. Глейзером, наряду с интуитивным, метрическим, логическим, конструктивным и символическим компонентами, являясь продуктами пространственного мышления. Проблема выделения педагогических условий, способствующих формированию пространственных представлений, исследовалась целым рядом ученых, таких как Б. Г. Ананьев, Б. Ф. Ломов, Е. Н. Кабанова-Меллер, Г. И. Маслова, А. М. Пышкало, Н. Ф. Четверухин, И. С. Якиманская, Г. Д. Глейзер и др. Большинство авторов среди этих условий называли формирование пространственных представлений, опираясь на графическую культуру. Они отмечали, что в результате оперирования пространственными образами происходит их воссоздание, перестройка, видоизменение в требуемом направлении, при этом ученик овладевает способами пространственного преобразования объектов с учетом их функций в деятельности. Опираясь на исследования перечисленных авторов, следует отметить, что процесс обучения учащихся необходимо строить с учетом:

- диагностики уровня сформированности пространственных представлений каждого учащегося;
- индивидуальных особенностей каждого учащегося, проявляющихся в процессе формирования их пространственных представлений и развития пространственного воображения;
- предварительного овладения понятиями, определяющими содержание пространственного образа;
- использования наглядности в обучении, обеспечивающей единство слова и образа;
- жизненного опыта учащихся и их возможной практической деятельности;
- опоры на графическую культуру.

1. Якиманская, И.С. Развитие пространственного мышления школьников / И.С. Якиманская. — М.: Педагогика, 1980. — 239 с.