

Секция «Педагогическое образование и образовательные технологии»

Анализ уровня подготовки школьников к обучению алгебре в 7-9 классах по программам для одаренных детей

Рябокобыленко Екатерина Викторовна

Аспирант

Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Факультет педагогического образования, Москва, Россия

E-mail: kate_lv@rambler.ru

В рамках разработки собственной учебной программы Школы-интерната «Интеллектуал» и Всероссийской школы математики и физики «Авангард» (г. Москва) возникла необходимость провести анализ уровня подготовки, который предполагается у школьников, закончивших 9 класс.

Данная работа посвящена исследованию того, какие именно предметные и надпредметные результаты связаны с занятиями математикой. Исследование проводится в контексте следующей системы представлений об иерархии плоскостей развития: предметная, надпредметная, развивающая, социокультурная, деятельностьная.

Необходимость более широкого рассмотрения развиваемых навыков (в отличие от стандартно проверяемых предметных) была обусловлена целью проектирования более интенсивной, углубленной формы обучения в данных школах.

В связи с этим было потребовалось оценить не только, например, умение ученика решать линейные уравнения, но и умение его логически мыслить, развитость его образного мышления, умение применять свои способности при решении нестандартных задач и т.д.

Для реализации поставленной задачи на основе деятельностного подхода был разработан тест для оценки уровня развития, достигнутого учащимися 6 класса в предметной и надпредметной сферах. Определены структура и алгоритм проведения теста. Этот алгоритм представляет собой многоуровневую систему, позволяющую достаточно полно оценить способности любого ребенка.

Первый уровень дает возможность оценить развитость предметных навыков. Рассматривались такие тематические разделы как: арифметика, дроби, уравнения, координатная плоскость и прямая и др. Второй уровень служит для оценки надпредметных навыков: графических, алгоритмического и логического мышления, символического и пространственного мышления и пр.

Тест имеет градацию по предполагаемому начальному уровню знаний испытуемых, а так же по необходимой степени детализации.

Построены таблицы для анализа связи результатов выполнения каждого задания с характеристиками развития ребенка.