

## **Секция «Педагогическое образование и образовательные технологии»**

### **Надпредметное содержание курса алгебры 7 класса**

*Рябокобыленко Екатерина Викторовна*

*Аспирант*

*Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Факультет*

*педагогического образования, Москва, Россия*

*E-mail: kate\_lv@mail.ru*

Работа посвящена исследованию надпредметного содержания курса алгебры 7 класса.

Исследование проводилось в контексте системы представлений о структуре процесса развития школьников, введенной в [1]. Она включает следующие компоненты: предметное развитие, надпредметное (универсальное), психическое, культурно-личностное, социально-деятельностное. Первое охватывает умения и навыки предметных действий. Второе – универсальные умения и навыки, не привязанные жестко к конкретному предметному содержанию, но проявляющиеся только в предметной деятельности. Оно включает в себя интеллектуальное, физическое, коммуникативное развитие. Третье отвечает за формирование у человека новых психических функций (самоконтроль, планирование деятельности, рефлексия и др.). Пятое – смена видов и форм деятельности детского социума и связанные с этим перестройки этого социума. Четвертое – за связанную с этими перестройками трансформацию норм социальной формы деятельности. Оно включает культурное, личностное и профессиональное (для школы – трудовое) развитие.

В данной работе нас прежде всего интересовало исследование того интеллектуального развития, которое обеспечивается у школьников 7 класса курсом алгебры. Оно легко прослеживается по материалам учебников и методических пособий через анализ тех интеллектуальных функций, которые необходимы для решения предлагаемых задач. Кроме того, нам хотелось выявить возможные предпосылки к развитию психических функций.

Было рассмотрено пять учебников по алгебре 7 класса следующих авторов: 1) Ш.А. Алимов, Ю.М. Колягин, Ю.В. Сидоров, Н.Е. Федорова, М.И. Шабунин, Просвещение, Москва 2007; 2) Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков, С.Б. Суворова, под редакцией С.А. Теляковского, Просвещение, Москва 2009; 3) Г.В. Дорофеев, С.Б. Суворова, Е.А. Бунимович, Л.В. Кузнецова, С.С. Минаева, под редакцией Г.В. Дорофеева, Просвещение, Москва 2009; 4) С.М. Никольский, М.К. Потапов, Н.Н. Решетников, А.В. Шевкин Просвещение, Москва 2009; 5) А.Г. Мордкович, Н.П. Николаев, Мнемозина, Москва 2009 (учебник и задачник).

В надпредметном содержании рассматриваемых учебников было выделено несколько линий интеллектуального развития: развитие логического, структурного, алгоритмического, пространственного, символического, образного, динамического мышления, планирования, перехода между различными формами и др. Каждая из этих линий в свою очередь включала в себя ряд составляющих, характеризовавших широту ее представления в учебном материале.

Было выявлено, что наиболее полно в учебниках алгебры 7 класса представлены линии структурного, алгоритмического и символического мышления. В некоторых учеб-

никах достаточно полноценно представлены линия динамического мышления и линия перехода между различными формами представления информации.

В то же время линии образного, пространственного и логического мышления во всех учебниках представлены довольно скудно. Следует отметить, что, несмотря на хорошую выраженность отдельных линий надпредметного содержания и существенное расширение предметного содержания, в целом наблюдается сужения спектра и наполненности линий интеллектуального развития, по сравнению, к примеру, с начальной школой (см., напр., [2]).

Выявлено также, что содержание учебников предполагает формирование и развитие у учащихся таких психических функций как анализ, планирование, преобразование одной формы представления в другую и пр. Но в рамках данного исследования утверждать, что их развитие действительно происходит, было бы преждевременно.

### **Литература**

1. Боровских А.В., Розов Н.Х. Надпредметное содержание школьного курса математики// Математическое образование в школе будущего: традиции и инновации: Материалы Всероссийской заочной научно-практической конференции с международным участием. - Елец: ЕГУ им. И.А. Бунина, 2011. С. 84-99.
2. Боровских А.В., Розов Н.Х. Деятельностные принципы в педагогике и педагогическая логика. М., МАКС Пресс, 2010. 80 с.