

ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ

Председатель Чугунов В.А. – доктор физико-математических наук, профессор, директор ИММ им. Н.И. Лобачевского.

Члены оргкомитета: Ваграменко Я.А. – доктор технических наук, президент АИО, зам. директора ИИО РАО; **Григорьев С.Г.** – доктор технических наук, директор Института математики и информатики МГПУ; **Ризниченко Г.Ю.** – доктор физико-математических наук, председатель правления МОО «Женщины в науке и образовании», профессор МГУ; **Мерлина Н.И.** – доктор педагогических наук, профессор ЧГУ; **Розов Н.Х.** – доктор физико-математических наук, декан педагогического факультета МГУ; **Салехова Л.Л.** – доктор педагогических наук, зав. кафедрой математической лингвистики ИФМК К(П)ФУ; **Шакирова Л.Р.** – доктор педагогических наук, зав. кафедрой теорий и технологий преподавания математики и информатики ИММ К(П)ФУ; **Широкова Е.А.** – доктор физико-математических наук, зав. кафедрой общей математики ИММ К(П)ФУ; **Сочнева В.А.** – кандидат физико-математических наук, доцент кафедры общей математики ИММ К(П)ФУ.

Программный комитет:

Ризниченко Г.Ю. (Москва), Розов Н.Х. (Москва), Сенашенко В.С. (Москва), Полотовский Г.Н. (Н. Новгород), Никитина Е.С. (Якутск), Мордкович А.Г. (Москва), Игнатъев Ю.Г. (Казань), Ольнева А.Б. (Астрахань), Нуртазина К.Б. (Казахстан), Попович М. (Белград), Салаватова С.С. (Стерлитамак), R.Pose (Германия), Гернет Н.Д. (Украина).

Локальный комитет:

Широкова Е.А., Абубакиров Н.Р., Абзалилов Д.Ф., Аксентьева Е.П., Гурьянов Н.Г., Калачева Н.В., Сахаева С.И., Секаева Л.Р., Сочнева В.А.

СУБЪЕКТНЫЙ ОПЫТ УЧИТЕЛЯ ПРИ ОБУЧЕНИИ УЧАЩИХСЯ РЕШЕНИЮ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ

Чошанов М.А., Шакирова Л.Р., Фалилеева М.В.

Техасский университет в г.Эль-Пасо, США, Казанский федеральный университет
mnwwff@yandex.ru

Математика по содержанию и методам является уникальной дисциплиной, мирующей системность и структурность мышления, являющейся инструментом развития интеллектуальной сферы обучающегося. Основой деятельности учащегося является решение математических задач. Поиск эффективных методических форм и способов повышения продуктивности решения математических задач в процессе математической подготовки школьников является одной из основных проблем учителя математики.

Изучение исследований о строении и функционировании когнитивной психической организации человека (метакогнитивные процессы, когнитивные стили, познавательные состояния и пр.) [1] позволяют выдвинуть гипотезу о возможных психологических факторах, влияющих на успешность решения математических задач учащимися. При изучении степени влияния содержательной и процессуальной составляющих субъектного опыта учителя на учебную деятельность учащихся [2] при решении задач по математике нами затрагиваются следующие вопросы: всегда ли существует такая зависимость и насколько она сильна? влияет ли высокая математическая культура учителя на эффективность обучения учащихся решению задач? возможно ли, чтобы учитель, не обладающий высоким мастерством решения сложных задач, был способен научить этому учащихся?

По мнению американских ученых [3], существует зависимость уровней принимаемых элементов «интеллектуальных вызовов» в процессе решения задач и «бросаемых» учащимися в процессе обучения. Для учителей США исследователями была разработана классификация уровней математических задач по трудности усвоения в процессе познания (Tasks at Different Levels of Cognitive Demand). Предпочтения учителя при выборе задач, используемых в обучении школьников, легли в основу доказательства гипотезы о существовании указанной зависимости. Результаты эксперимента, состоящего из опроса учителей математики, анализа их уроков и собеседования, подтвердили эти предположения. Опираясь на результаты данного исследования, нами организовано совместное исследование «Определение учителем уровня трудности задач в процессе обучения математике в США и России». В аналогичных условиях проводятся три этапа эксперимента, в котором участвуют учителя математики г. Казани. Результаты данного исследования будут сопоставляться с результатами исследования, в котором респондентами выступали американские учителя математики.

ЛИТЕРАТУРА

1. Прохоров А.О., Юсупов М.Г. Взаимодействие психических состояний и когнитивных процессов субъекта (на примере учебной деятельности) // Экспериментальная психология. № 2. 2010. С.33-45.
2. Подходова Н.С. Реализация ФГОС ОО: новые решения в обучении математике: учеб.-методическое пособие для высших учебных заведений/ Н.С. Подходова, О.А. Кожокар, Е.Ф. Подходова. МОиН РФ, РГПУ им. А.И. Герцена, НИИ общ. образования. - Санкт-Петербург; Челябинск: КИРА, 2014. 255 с.
3. Valverde Y., Tchoshanov M. High school mathematics teacher's avoidance of challenge and its effect on teaching practice: case of Lorenzo // Математическое образование в школе и мире (MATHEDU-2014). Материалы IV Международной научно-практической конференции. Казань: Изд-во Казан. ун-та, 2014. С.8-18.

ИЯ

Я.

