

*E. N. Квасюк*

## **ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РАЗВИТИЯ ГИПОТЕТИЧНОСТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ**

*Работа представлена кафедрой педагогики и психологии начального образования  
Института детства.*

*Научный руководитель – доктор педагогических наук, профессор Г. И. Вергелес*

**В статье обоснована актуальность развития гипотетичности как общей творческой способности; дан анализ проблемы в научной литературе; рассмотрены особенности формирования гипотетичности в практике начальной школы. В методике развития гипотетичности определены педагогические условия и этапы эксперимента; выделены показатели гипотетичности у третьеклассников; даны результаты формирования способности.**

**The article proves topicality of the problem of hypothetical character development at primary school age. The author analyses scientific literature on the problem and finds the ways of this ability's development in primary school. The methodology of the research describes pedagogical conditions and stages of the experiments. The author distinguishes indices of hypothetical character among 3<sup>rd</sup> graders and shows the results of the experiments.**

В современном мире возрастает потребность в личности, готовой к творческой деятельности, способной осуществлять гибкий и неординарный подход к разрешению проблем в различных сферах жизни. Поэтому система образования должна обеспечить формирование творческих способностей, не только специальных (музыкальных, изобразительных и др.), но и общих, которые не связываются жест-

ко с одним видом деятельности и позволяют человеку действовать в различных областях, а следовательно, имеют универсальное значение. При этом важно, чтобы формирование общих творческих способностей начиналось уже на первых ступенях школьного обучения, поскольку младший школьный возраст рассматривается как сензитивный для развития креативных свойств личности.

Проведенное исследование посвящено определению педагогических условий развития гипотетичности как общей творческой способности у младших школьников.

Теоретический анализ психолого-педагогической литературы убедил в том, что творческие способности, исследуемые в различных направлениях такими учеными, как Н. С. Лейтес, А. Н. Лук, В. Н. Мясищев, К. К. Платонов и другие, определяются как комплекс особенностей личности, позволяющий ее успешно решать проблемы, как способность к творческой созидательной деятельности. Вопрос выделения специальных и общих творческих способностей неоднозначен. К числу последних Г. И. Вергелес, А. И. Раев и другие относят способности к гипотетичности, вариативности, импровизации и переносу.

Исследователи Л. Б. Баженов, П. В. Кондин, Ю. Н. Кулюткин и другие изучают феномен гипотетичности через понятие «гипотеза» и понимают его как процесс выдвижения, проверки и подтверждения либо изменения предположений. В нашем исследовании гипотетичность рассматривается как общая творческая способность, включающая единство трех компонентов: знаний о способности, положительного отношения к ней и способов построения гипотез. Структуру способности к гипотетичности составляют содержательный (знания), мотивационный (положительное отношение и готовность создания нового) и операционный (действия по выдвижению и обоснованию гипотез) компоненты.

Результаты проведенного анкетирования учителей начальных классов свидетельствуют о том, что педагоги считают необходимым развитие творческих способностей учащихся, предлагают необходимые для этого методы и приемы, но при этом недостаточно четко представляют сущность гипотетичности, не в полной мере владеют способами ее формирования у школьников. Анализ учебно-методического комплекса (УМК) по математике и природоведению для 3-го класса позволил сде-

лать вывод о том, что содержание начального обучения располагает возможностями для формирования способности к гипотетичности, которые могут быть учтены при специальной организации обучения

В соответствии с целью исследования были определены следующие педагогические условия развития гипотетичности младших школьников:

1) формирование способности к гипотетичности в единстве и взаимосвязи ее компонентов: знаний о данной способности, положительного отношения к ней и способов построения гипотез;

2) выделение умений, составляющих процессуальную структуру способности к гипотетичности: строить предположения, соотносить выдвигаемые гипотезы с условием задачи, обосновывать гипотезы, видеть альтернативу решения и проверять гипотезы;

3) формирование способности к гипотетичности на различном учебном материале;

4) разработка специальных приемов, способствующих пониманию младшими школьниками сущности гипотетичности и побуждающих их к самостоятельному выдвижению и обоснованию гипотез;

5) создание ситуаций для установления доверительных отношений в коллективе, воспитания культуры ведения учебных дискуссий, в процессе которых идет работа по выдвижению и обоснованию гипотез;

6) постепенное повышение степени самостоятельности в процессе формирования гипотетичности за счет перехода при решении проблем от прямых указаний учителя и коллективного построения предположений к самостоятельному выдвижению и обоснованию гипотез;

7) реализация выделенных педагогических условий в определенной логике.

Соблюдение выделенных педагогических условий определило логику развития гипотетичности у третьеклассников, которая подразумевала ряд взаимосвязанных этапов.

Первый этап был направлен на развитие содержательного и мотивационного компонентов способности. Формирование знаний о гипотетичности шло в ходе серии бесед по следующим направлениям: определение сущности понятия «гипотеза»; понимание важности и значения гипотетичности в учебной деятельности и в жизни; осознание необходимости обоснования и доказательства предположений, самоконтроля и оценки своих действий; приобретение культуры ведения учебных дискуссий. Работа строилась на доступном для усвоения третьеклассниками материале с использованием большого количества примеров и проблемных заданий.

Второй этап был посвящен развитию умения анализировать задачу, которое дает возможность устанавливать зависимости между ее компонентами, помогает выдвигать правдоподобные гипотезы.

На третьем этапе формировались умения строить предположения, видеть альтернативу решения, на четвертом – оценивать, обосновывать и проверять выдвинутые гипотезы. По ходу обучения использовались разнообразные приемы, постепенно повышалась самостоятельность третьеклассников в формулировании проблем и выдвижении гипо-

тез, управляющая роль учителя уменьшалась. Итогом работы на описанных этапах стало составление памятки по выдвижению и обоснованию гипотез при решении задач.

На пятом этапе происходило функционирование способности к гипотетичности в учебной деятельности младших школьников на менее известном учебном материале при высокой степени самостоятельности учеников.

Проведенный констатирующий и контрольный срезы убедили в эффективности выделенных педагогических условий, которые реализовывались на приведенных этапах. От первого ко второму срезу был обнаружен статистически значимый рост по всем направлениям исследования гипотетичности: уровень знаний третьеклассников о способности, отношение к ней и особенности построения гипотез при решении учебных (по математике и природоведению) и внеучебных задач.

О наличии знаний третьеклассников о гипотетичности представлялось возможным судить по тому, как испытуемые определяют термин «предположение», какие признаки гипотезы они видят, какую структуру гипотетичности выделяют.

**Таблица 1**  
**Уровни проявления показателей гипотетичности при решении третьеклассниками задач, %**

Уровень проявления	Показатель	Правдоподобие		Количество гипотез		Обоснованность		Самоконтроль	
		контрольные классы	экспериментальные классы						
Низкий уровень	I срез	39,70	38,80	46,30	43,40	41,80	39,70	41,80	39,30
	II срез	35,10	5,70	41,10	10,80	38,90	9,80	37,80	7,90
Статистические различия		–	$P_t \geq 0,99$						
Средний уровень	I срез	44,50	43,30	45,80	48,20	45,30	46,80	46,80	47,20
	II срез	46,30	57,10	50,30	61,50	46,10	62,80	48,50	64,30
Статистические различия		–	$P_t \geq 0,95$	–	$P_t \geq 0,94$	–	$P_t \geq 0,96$	–	$P_t \geq 0,97$
Высокий уровень	I срез	15,80	17,90	7,90	8,40	12,90	13,50	11,40	13,50
	II срез	18,60	37,20	8,60	27,70	13,80	27,40	13,70	27,80
Статистические различия		–	$P_t \geq 0,98$	–	$P_t \geq 0,99$	–	$P_t \geq 0,98$	–	$P_t \geq 0,99$

Об изменениях отношения третьеклассников к гипотетичности свидетельствует увеличение ко 2 срезу количества учащихся экспериментальных классов, выделяющих из списка представленных личностных качеств (15) «умение выдвигать предположения». После предъявления учебной и неучебной ситуаций испытуемых просили выбрать между действиями личности, обладающей гипотетичностью, и человека, не проявляющего эту способность, и объяснить свой выбор. К концу года в экспериментальных классах число учеников, отдавших предпочтение персонажу, который строит гипотезы о способах решения проблемы, достигло 100%. Свой выбор учащиеся объясняли тем, что понравившиеся герои нашли несколько вариантов выхода из сложной ситуации, выбрали наиболее подходящий и решили задачу.

Изучение особенностей построения гипотез осуществлялось по наиболее доступным для проявления в младшем школьном возрасте показателям, как правдоподобие выдвинутых предположений, обоснованность, количество гипотез и самоконтроль. По каждому из выделенных показателей были определены уровни сформированности процессуального компонента гипотетичности. Динамика их изменения представлена в табл. 1.

Как видно из таблицы, ученики экспериментальных классов оказывались в основном на среднем и высоком уровнях по всем исследованным показателям. Полученные результаты свидетельствуют, что целенаправленное формирование гипотетичности приводит к статистически достоверным различиям в экспериментальных классах по сравнению с контрольными.