

# Proceedings of International Educators Conference

Hosted online from Rome, Italy.

Date: 25<sup>th</sup> November, 2022

ISSN: XXXX-XXXX

Website: [econferenceseries.com](http://econferenceseries.com)

## ВАЖНЫЕ КОМПОНЕНТЫ СИСТЕМЫ РАЗВИВАЮЩЕГО ОБУЧЕНИЯ

М.М.Султанов

преподаватель Ташкентского государственного педагогического  
университета им. Низами

Рахмонбердиева Феруза  
Студентка 4 курса ТГПУ

Янгибаева Элнура  
Студентка 4 курса ТГПУ

Есенбаева Молдир  
Студентка 4 курса ТГПУ

### Аннотация

Современному начальному обучению математике становится характерным вооружение учащихся теоретическими сведениями, постоянное применение теоретических знаний для объяснения существующих связей между фактами и явлениями. Развивающий эффект обеспечивают лишь такие задачи-проблемы, которые соответствуют уровню умственного развития учащихся, имеющимся у них необходимым для решения знаниям и возможностям в приобретении новых знаний.

**Ключевые слова:** развивающий эффект, закономерностей, мышления, воспитания, формирования, умения, знания.

**Keywords:** developmental effect, laws, thinking, education, formation, skills, knowledge.

В соответствии с требованиями, предъявляемыми современной школе, обучение в ней ориентировано на развитие, творческого мышления, обеспечивающего возможность самостоятельно приобретать новые знания, применять их в многообразных условиях окружающей действительности. Можно выделить ряд психолого-педагогических принципов, являющихся



# Proceedings of International Educators Conference

Hosted online from Rome, Italy.

Date: 25<sup>th</sup> November, 2022

ISSN: XXXX-XXXX

Website: [econferenceseries.com](http://econferenceseries.com)

важными компонентами системы развивающего обучения, обучения, оказывающего значительное воздействие на интеллектуальное развитие учащихся.

Принцип проблемности, мышления - его направленности на открытие новых знаний, является основным, ведущим принципом развивающего обучения.

Проблемным называется такое обучение, при котором усвоение знаний и начальный этап формирования интеллектуальных навыков происходят в процессе относительно самостоятельного решения системы задач-проблем, протекающего под общим руководством учителя.

Такое обучение оказывает значительное воздействие на умственное развитие школьников, так как соответствует самой природе мышления как процесса, направленного на открытие новых для человека закономерностей, путей решения познавательных и практических проблем.

Проблемными являются только те задачи, решение которых предполагает хотя и управляемый учителем, но самостоятельный поиск еще неизвестных школьнику закономерностей, способов действий, правил. Такие задачи возбуждают активную мыслительную деятельность, поддерживаемую интересом, а сделанное учащимися «открытие» приносит им эмоциональное удовлетворение и гораздо прочнее закрепляются в памяти, чем знания, преподнесенные в «готовом» виде. В процессе решения проблемы учащиеся преодолевают трудности, разрешают возникшие противоречия между уже имеющимися знаниями и требованиями задачи, выявляют новые элементы знаний, новые способы оперирования ими, овладевают способами познания, что расширяет их возможности в решении новых, еще более сложных проблем. Эта активная самостоятельная мыслительная деятельность приводит к формированию новых связей, новых свойств личности, положительных качеств ума и тем самым - к сдвигу в умственном развитии. Выбор задач для проблемного обучения прежде всего зависит от специфики их содержания, наличия у учащихся исходного минимума знаний, уровня самостоятельности при постановке и решении проблем.

Наиболее эффективным средством для создания у учащихся проблемных ситуаций является использование противоречий, конфликта между уже имеющимися знаниями, знакомыми способами решения определенного класса задач и теми требованиями, которые предъявляет новая задача.

Развивающий эффект обеспечивают лишь такие задачи-проблемы, которые соответствуют уровню умственного развития учащихся, имеющимся у них



## Proceedings of International Educators Conference

Hosted online from Rome, Italy.

Date: 25<sup>th</sup> November, 2022

ISSN: XXXX-XXXX

Website: [econferenceseries.com](http://econferenceseries.com)

необходимым для решения знаниям и возможностям в приобретении новых знаний.

Основным принципом комплектования учащихся в школе является учет их возрастных особенностей. Однако многочисленные психологические исследования показали, что различия в психическом развитии между учащимися одного и того же возраста оказываются нередко гораздо большими, чем между школьниками близких возрастов (с интервалом 1-3 года). Эти различия ясно выступают при сравнении учащихся одного и того же возраста по каждому компоненту, входящему в структуру умственного развития, - по уровню овладения знаниями, освоения обобщенных приемов и способов оперирования ими и, наконец, по уровню обучаемости как общей способности к приобретению новых знаний.

Поэтому очень важным принципом развивающего обучения является принцип его индивидуализации и дифференциации.

Реализация принципа проблемно-индивидуализированного обучения оказывает положительное влияние на продвижение в развитии всех основных групп школьников: с высоким, средним и низким уровнем.

Более развитые школьники имеют возможность работать над материалом повышенной трудности, самостоятельно решать адекватные их возможностям проблемы. Менее развитые получают более подробные объяснения от учителя, решают задачи постепенно повышающейся трудности с некоторой помощью со стороны, усваивают новый материал, продвигаются в своем развитии, нередко переходя в группы с более высоким уровнем.

Проблемность и другие принципы развивающего обучения не могут быть реализованы без учета возрастных и индивидуальных особенностей мышления детей. На первой стадии ведущим является наглядно-действенное, практическое мышление, которое осуществляется в конкретной ситуации в процессе практических действий с реальными предметами. У маленьких детей это «мышление руками». Ребенок познает особенности предметов по мере того, как руками разбирает их на части, соединяет друг с другом, т.е. действует с предметами.

На второй стадии преобладает наглядно-образное мышление; оно позволяет решать задачи на основе оперирования уже не реальными предметами, а образами восприятия и представлений, содержащимися в детском опыте.



## Proceedings of International Educators Conference

Hosted online from Rome, Italy.

Date: 25<sup>th</sup> November, 2022

ISSN: XXXX-XXXX

Website: [econferenceseries.com](http://econferenceseries.com)

Связь мышления с практическими действиями хоть и сохраняется, но не является такой прямой, непосредственной, как раньше. Чтобы решать задачи, ребенок должен отчетливо воспринимать, наглядно представлять рисуемую в них ситуацию.

На третьей, высшей стадии развития ведущую роль в мыслительной деятельности приобретает отвлеченное, абстрактно-теоретическое мышление. Мышление выступает здесь в форме отвлеченных понятий и рассуждений, отражающих существенные стороны познаваемой действительности, закономерные связи между ними. Овладение в ходе усвоения основ наук понятиями, законами, теориями, оказывает значительное влияние на умственное развитие школьников. Оно раскрывает богатые возможности самостоятельного творческого приобретения знаний, их широкого применения на практике.

Гармоничное развитие личности предполагает активизацию всех видов мышления, их совершенствование.

Необходимость развивать различные виды мыслительной деятельности вытекает и из специфики продуктивного, творческого мышления.

Специфика творческих задач предполагает использование вспомогательных приемов анализа - «эвристических». К таким приемам относится прием конкретизации, когда решающий придает абстрактным данным более конкретную форму. Наиболее распространен прием варьирования, облегчающий выявлению функциональных связей между данными. Этот прием заключается в том, что решающий произвольно отбрасывает или изменяет величину одного из данных (а иногда и нескольких) и на основе логического рассуждения выясняет, какие следствия вытекают из такого преобразования, как отразилось изменение одного из данных на остальных.

Таким образом начальный курс математики, также как и другой любой учебный предмет, должен решать образовательные, воспитательные и практические задачи. Одной из важнейших задач обучения математике было и остается выработка учащихся учеников определенной системы вычислительных, измерительных и графических навыков, т.е. простых действий, которые автоматизируются многократными повторениями. Недооценка подменять изучение начального курса математики только выработкой навыков и усвоением однотипных фактов тоже в настоящее время нельзя. Современному начальному обучению математике становится характерным вооружение учащихся теоретическими сведениями, постоянное



## Proceedings of International Educators Conference

Hosted online from Rome, Italy.

Date: 25<sup>th</sup> November, 2022

ISSN: XXXX-XXXX

Website: [econferenceseries.com](http://econferenceseries.com)

применение теоретических знаний для объяснения существующих связей между фактами и явлениями.

Формирование приемов мыслительной деятельности алгоритмического типа, ориентированной на формально логический анализ задач, закономерно приводящей к выбору соответствующего конкретного способа решения, является необходимым, но недостаточным условием развития мышления.

### Литература

1. Актуальные проблемы методики обучения математике в начальных классах./ Под ред. Моро М.И., Пышкало А.М., -М., 1977.- 247с.
2. Жумаев М.Э. Моделирование математических задач как средство развития творческого мышления учащихся. //Актуальные проблемы прикладной математики и информационных технологий –Ал Хоразми. ISAAC. -Т.,18-21 сентября. 2009 г. - С.273-276.
3. Жумаев М.Э. ABSTRACTS. Of the third congress of the world mathematical society of turkic countries. Almaty, June 30-July 4, 2009 /Volume 2. 235 бет.
4. Слепкань З.И. Психолого-педагогические основы обучения математике.- Киев,1983.-192с.
5. Султанов М.М. Как составная часть учебной деятельности младших школьников в системе развивающего обучения. Современный научный вестник. №57. (169). 2013.

