**Формирование логического мышления у детей младшего школьного возраста.**

Формирование логического мышления у детей младшего школьного возраста является одной из важнейших задач в образовательном процессе. Это связано с тем, что в этом критически важном возрасте закладываются основы не только академических знаний, но и ключевых навыков, которые необходимы для дальнейшего обучения и успешной адаптации в обществе. Логическое мышление играет центральную роль в процессе познания, а также в решении различных проблем и задач, с которыми ребенок сталкивается как в школе, так и за её пределами. В младшем школьном возрасте в интеллектуальном развитии происходят значительные изменения. Дети начинают осознавать и формулировать свои мысли, анализировать полученную информацию и выстраивать логические связи между различными понятиями. Надежный фундамент логического мышления становится основой для успешного овладения более сложными концепциями в старших классах, что, в свою очередь, влияет на качество образования и уровень подготовленности к дальнейшему обучению. Кроме того, в современном мире логическое мышление является важным компонентом критического мышления, что необходимо для принятия взвешенных решений в разных сферах жизни. В условиях активного информационного потока дети должны уметь различать важную информацию от второстепенной, что требует развитых аналитических навыков и умения формулировать выводы. По мнению многих педагогов и психологов, таких как Лев Выготский и Жан Пиаже, развитие логического мышления происходит через активное взаимодействие ребенка с окружающим миром. [1, 21-24 стр.] Важно создать такие условия, при которых ребенок будет вовлечен в познавательную деятельность, где он сможет самостоятельно экспериментировать, испытывать свои идеи на практике и находить правильные решения. Это можно достичь посредством разнообразных игровых методов обучения, проблемного подхода и активного вовлечения в учебный процесс. Логическое мышление — это способность рассуждать, делать выводы, сопоставлять и анализировать информацию. Этот навык критически важен для успешного освоения учебного материала, а также для решения практических задач в повседневной жизни. По словам известного психолога Льва Выготского, «мышление — это не просто отражение действительности, это активный процесс осмысления и преобразования информации» [1, стр. 54-58].

Наиболее интенсивное развитие логического мышления происходит именно в младшем школьном возрасте, когда дети активно познают окружающий мир. Именно в этот период они начинают осваивать основные логические операции: классификацию, причинно-следственные связи, обобщение и ролевое моделирование. Как утверждает Жан Пиаже: «Дети не просто усваивают знания, они создают свои собственные логические структуры» [4, стр.11-14].  
1. Игровая деятельность играет ключевую роль в процессе формирования логического мышления у детей младшего школьного возраста. В этом возрасте дети активно осваивают новый опыт и стремятся изучать окружающий мир. Использование игр, которые требуют логического мышления, может значительно повысить интерес детей к процессу обучения, переведя его из сферы рутинности в поле увлекательного исследования. Игровые методы стимулируют любопытство и активное вовлечение детей. Когда игра приобрела образовательный контекст, она становится не просто способом времяпрепровождения, а эффективным инструментом для развития интеллектуальных способностей.

По словам Т. Н. Захаровой, Т. Н. Зятининой, «игра — это не просто развлечение, это мощный инструмент, способствующий пониманию логики и структуры»[2, стр. 8-11]. В этом контексте игровой процесс становится средством, позволяющим детям развивать навыки анализа, синтеза и интерпретации информации. Игры, которые требуют логического мышления, могут принимать различные формы: настольные игры, ролевые игры, головоломки и даже компьютерные образовательные приложения. Каждая из этих форм предоставляет уникальные возможности для развития и тренировки навыков мышления, таких как системное восприятие, решение проблем и критический анализ. Например, настольные игры могут помочь детям учиться планировать свои действия и принимать решения, что способствует развитию достаточно сложных логических операций. Кроме того, использование игровых методов в образовательном процессе создает дружелюбную и непринужденную атмосферу, где дети могут чувствовать себя в безопасности, экспериментируя и делая ошибки. Это важно, поскольку именно через ошибки и их анализ дети могут прийти к пониманию логических связей и обобщений. В процессе игры у детей появляется возможность ставить под сомнение свои предположения, проверять гипотезы и формулировать выводы, что является основой для дальнейшего развития логического мышления.  
2.Проблемное обучение является важным подходом в образовательном процессе, так как оно способствует развитию критического мышления и аналитических навыков у детей. Постановка перед учениками задач, требующих анализа и поиска решения, вовлекает их в активный процесс познания, что позволяет не только укрепить имеющиеся знания, но и формировать новые навыки. Одним из ключевых аспектов проблемного обучения является организация интерактивных дискуссий.

Эти обсуждения не только побуждают учащихся высказывать собственное мнение, но и учат их уважать мнение других, структурировать свои мысли и аргументировать позиции. В результате, дети начинают осознавать сложность информации, анализировать различные точки зрения и вырабатывать собственные суждения. Научный труд Ильи Лернера подчеркивает, что «постановка проблемы побуждает учащихся к поиску логических связей между элементами знания»[3, стр. 26-30]. Это утверждение иллюстрирует, как учащиеся, сталкиваясь с конкретной задачей, вынуждены систематизировать свои знания, чтобы найти наиболее эффективное решение. Они учатся распознавать и устанавливать связи между идеями, что в дальнейшем способствует их способности применять знания в новых контекстах.  
3. Использование компьютерных технологий в образовании становится все более актуальным в современном мире, и они открывают новые горизонты для развития логического мышления у детей. Современные образовательные программы и приложения предлагают интерактивные задания, которые эффективно стимулируют интерес к обучению и активно вовлекают учащихся в процесс познания. Эти задания часто основаны на игровых элементах, что делает обучение более увлекательным и мотивационным. Исследования, проведенные учеными, такими как Е. В. Фабрикантова и Е. Е. Полянская, подтверждают, что «компьютерные игры развивают у детей навыки логического мышления благодаря их динамической структуре» [5, стр. 8-11]. Это утверждение основано на том, что многие компьютерные игры требуют от игроков быстрого анализа ситуации, принятия решений на основе логических выводов и оценки последствий своих действий. Такие игровые сценарии способствуют активному мышлению и развитию способности к стратегическому планированию. Компьютерные технологии позволяют ученикам работать в своем собственном темпе, что также является важным аспектом их обучения.

Дети могут повторять задачи и уровни без давления со стороны сверстников или учителей, что создает комфортную среду для экспериментов и глубокого понимания материала. Взаимодействие с интерактивными приложениями позволяет им учиться, ошибаться и снова пробовать, что способствует формированию уверенности в своих способностях. Кроме того, использование образовательных игр и программ способствует развитию критического мышления, поскольку учащиеся вынуждены анализировать информацию, делать выводы и вырабатывать стратегии решения поставленных задач. Это создает благоприятную почву для формирования навыков, необходимых в будущей профессиональной жизни, таких как работа в команде, управление временем и ресурсоемкость действий.   
 Опыт работы в фокус-группах показывает, что применение вышеуказанных методик позволяет повысить уровень логического мышления у младших школьников. Например, в одной из школ была реализована программа, включающая серию логических игр и головоломок, что позволило заметно увеличить уровень успеваемости детей в математике и естественных науках.  
 Формирование логического мышления у детей младшего школьного возраста — это комплексный процесс, требующий применения различных методик и подходов. Важно помнить, что логическое мышление не появляется само по себе; его необходимо развивать и поддерживать на всех этапах образовательного процесса. Как пишет известный педагог Антон Макаренко: «Образование — это не просто передача знаний, но и формирование мыслительных процессов, которые будут служить основой для будущих успехов»   
  
**Список литературы**  
  
1. Выготский, Л. С. (1983). Мышление и речь. Москва: Просвещение.

1. Захарова Т.Н., Зятинина Т.Н. «Дидактическая игра: история, теория и образовательная практика», авторы — Т. Н. Захарова, Т. Н. Зятинина. В учебно-методическом пособии (Ярославль, 2024)
2. Лернер, И. Я. (2000). Проблемное обучение как метод развития мышления. Москва: Педагогика.  
   4. Пиаже, Ж. (1972). Психология интеллекта. Москва: Знание.  
   5. Полянская Е.Е., Фабрикантова Е.В. Современыые информационные технологии в образовании.