МБОУ «Политехнический лицей № 182»

Кировского района города Казани РТ

Шайхутдинова Гузель Фаилевна

**Развитие инженерного мышления на уроках в начальных классах посредством игровых педагогических технологий**

Сегодняшний мир не похож на вчерашний, а завтрашний — не будет похож на сегодняшний! Динамично развивающиеся технологии внедряются во все сферы жизнедеятельности человека. Для развития определенных умений и навыков необходимо развивать у детей инженерное мышление. Инженерная мысль должна опираться на хорошо развитое воображение и включать различные виды мышления: логическое, творческое, наглядно – образное, техническое. Ведь именно различные виды мышления помогают нам выстраивать четкую картину происходящего, понимать и адекватно оценивать вещи и явления.

Младший школьный возраст является самым благоприятным периодом для формирования основ инженерного мышления. У учеников начальной школы начинает осознанно формироваться инженерное мышление, основанное на соответствии требованиям ФГОС. Поэтому одной   из  важнейших  задач, стоящих  перед  учителем начальных  классов, является  развитие мыслительных навыков, которые  позволили бы детям  строить  умозаключения,  приводить доказательства, научит ставить цели и задачи, и, в конечном счёте, определять методы решения в реализации всевозможных технических задач в различных областях жизнедеятельности. Развитие мыслительных навыков обучающихся необходимы не только в учебе, но и в обычной жизни. Все вышеперечисленные навыки можно и нужно развивать на уроках в начальной школе. Но при этом необходимо поддерживать мотивацию обучающихся. Актуальность используемой нами технологии заключается в том, что активизации мыслительных навыков у младшего школьника лучше всего решается применением элементов игровой деятельности, которая присуща ребёнку. Для этого и внедряются в образовательный процесс игровые технологии, на базе которых будут формироваться данные навыки.

Большинство современных ученых объясняют игру как особый вид деятельности, сложившейся на определенном этапе развития общества. По мнению Г.В. Плеханова, в истории общества труд предшествовал игре, определял её содержание. Одни исследователи (К.Д. Ушинский – в России, Дж. Селли, К. Бюллер, В. Штерн – за рубежом) рассматривали игру как развитие воображения или фантазии; другие (А.И. Сикорский – в России, Дж. Дьюи – за рубежом) связывали игру с развитием мышления. Как педагогическое явление игровую деятельность одним из первых классифицировал [Фридрих Фрёбель](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D1%80%D1%91%D0%B1%D0%B5%D0%BB%D1%8C,_%D0%A4%D1%80%D0%B8%D0%B4%D1%80%D0%B8%D1%85). Теория игры стала основой его педагогической теории. Выявив дидактические ракурсы игровой деятельности, он доказал, что игра облегчает учителю задачу обучения ребёнка.

Основной целью и идеей моего педагогического опыта является развитие предпосылок инженерного мышления у детей посредством игровых технологий. При этом  придерживаюсь принципа «от простого к сложному».  Игровые задания развивают у детей смекалку, находчивость, сообразительность. Свой опыт я начала с конструктивно-модельной деятельности и технических творческих развивающих игр. Среди авторских развивающих игр особо можно выделить группу инновационных игр, влияющих на развитие инженерного мышления у детей дошкольного и младшего школьного возраста: игра Танграм, блоки Дьенеша, палочки Кюизенера, игры Никитина, «Сложи узор».

На разных этапах урока применяются разные формы дидактических игр. Многие из дидактических игр требуют умения рассуждать, строить высказывания, суждения и умозаключения. А также проверяют организованность, выдержку, умение соблюдать правила, слушать одноклассников. **Выделяют следующие виды дидактических игр:**

Игры-упражнения. Они совершенствуют познавательные способности учащихся, способствуют закреплению учебного материала, развивают умение применять его в новых условиях. Примеры игр-упражнений: кроссворды, ребусы, викторины.

Игры-путешествия. Эти игры способствуют осмыслению и закреплению учебного материала. Активность учащихся в этих играх может быть выражена в виде рассказов, дискуссий, творческих заданий, высказывания гипотез.

Игры-соревнования. Такие игры включают все виды дидактических игр. Учащиеся соревнуются, разделившись на команды.

Конечно, зачастую педагогу сложно сочетать в образовательном процессе игровые методы с учебными действиями, но если правильно выстроить взаимодействие, то игровые технологии понесут в себе гораздо больше значимости, чем базисные методы обучения.

Я расширяла содержание урока за счёт включения в него соответствующих развивающих и дидактических игр и наблюдала положительную динамику:

некая свобода действий обучающихся позволило проявить самостоятельность и свою индивидуальность;

четкое распределение обязанностей и коллективная работа, поспособствовало формированию у обучающихся организованности действий, ответственности;

в развивающих играх ребёнок наблюдает, сравнивает, сопоставляет, классифицирует предметы по тем или иным признакам, производит анализ и синтез, делает обобщения.

Все эти факторы способствовали развитию мыслительных навыков для формирования основ инженерного мышления. Ребенок в процессе игры мотивирован, и он в любом случае будет запоминать материал, поданный в ходе игры, ведь это нужно ему самому.

Накопленный опыт подтверждает, что игровые технологии на уроках способствует тому, что процесс обучения для ребенка проходит легче, занимательнее и увлекательнее. Когда школьник обучается играя, это пробуждает в нем активность, интерес, и самое главное способствует развитию инженерного мышления. Игровые технологии помогают заложить прочный фундамент для развития инженерного мышления.