Развитие счетной деятельности детей старшего дошкольного возраста через использование методик Кюизенера, Воскобовича и Нумикон

**Введение**

Развитие математических способностей у дошкольников является важной задачей для воспитателей и педагогов. В дошкольном возрасте дети активно осваивают количественные отношения, последовательность чисел и простейшие операции с ними. Методики Кюизенера, Воскобовича и Нумикон считаются наиболее эффективными инструментами для формирования у детей старшего дошкольного возраста навыков счета и математического мышления, поскольку они опираются на визуализацию и манипулятивный подход. В этой статье будут рассмотрены принципы и особенности каждой методики, а также даны рекомендации по их использованию.

**Методика Кюизенера**

Методика Жоржа Кюизенера представляет собой набор цветных палочек разной длины, каждая из которых соответствует определенному числу. Например, красная палочка соответствует числу 2, а жёлтая — числу 5. Главной особенностью этой методики является то, что дети изучают числа и их взаимосвязи не через абстрактные символы, а через реальные объекты, которые можно потрогать и сопоставить по длине.

Работа с палочками Кюизенера позволяет детям осознать такие математические понятия, как:

1. **Сравнение чисел и величин** — дети учатся визуально и тактильно оценивать разницу между числами.

2. **Сложение и вычитание** — путем комбинирования палочек разной длины, ребенок может наглядно увидеть результат сложения и вычитания чисел.

3. **Понимание состава числа** — например, палочку, соответствующую числу 5, можно составить из палочек 2 и 3, что развивает понимание составных чисел.

**Методика Воскобовича**

Методика Бориса Воскобовича основана на использовании оригинальных игровых пособий, таких как "Геоконт" и "Кубики Воскобовича". Эти пособия помогают детям развивать счетные навыки и пространственное мышление. Например, играя с "Геоконтами", дети натягивают резинки на специальные гвоздики, создавая разнообразные фигуры, а в процессе осваивают понятия симметрии, величины и последовательности.

В отличие от палочек Кюизенера, метод Воскобовича больше направлен на развитие логического мышления и простейших математических операций через пространственные образы. Преимущества методики Воскобовича включают:

1. **Развитие координации и мелкой моторики** — благодаря взаимодействию с мелкими элементами, ребенок тренирует руку, что положительно сказывается на подготовке к письму.

2. **Освоение понятий симметрии и формы** — играя с геометрическими фигурами, дети начинают понимать симметрию, взаимосвязь и строение сложных форм.

3. **Игровой подход** — методика позволяет детям учиться через игру, что повышает их интерес и мотивацию к изучению математики.

**Методика Нумикон**

Методика Нумикон представляет собой комплект геометрических форм с отверстиями, представляющими числа от 1 до 10. Эти фигуры имеют цветовую дифференциацию, а количество отверстий в каждой фигуре соответствует определенному числу, что позволяет детям наглядно представлять количественные отношения. Особенностью методики является акцент на сенсорное восприятие чисел.

Работая с наборами Нумикон, дети получают возможность:

1. **На практике ощутить понятие числа и его количества** — благодаря форме и цвету, дети быстро осваивают числа и их соотношения.

2. **Понять принципы сложения и вычитания** — складывая и накладывая друг на друга фигуры, дети могут наблюдать результаты элементарных арифметических операций.

3. **Развивать тактильное и пространственное восприятие** — это способствует общему когнитивному развитию и помогает в понимании чисел в будущем.

**Сравнительный анализ методик**

Хотя все три методики направлены на развитие математических способностей у дошкольников, они имеют различные акценты и подходы:

- \*\*Кюизенер\*\* — направлен на работу с числовыми отношениями и развивает навыки счета через манипуляции с длиной и количеством.

- \*\*Воскобович\*\* — уделяет внимание пространственному и логическому мышлению, сочетая математические понятия с творческим мышлением.

- \*\*Нумикон\*\* — ориентирован на сенсорное восприятие чисел и помогает детям «ощущать» число через его форму и количество.

### Рекомендации по использованию методик в детском саду и в классах предшкольной подготовки

Для достижения максимального эффекта рекомендуется комбинировать различные методики. Например, можно начинать с палочек Кюизенера для знакомства с числами, затем перейти к играм по методике Воскобовича для развития пространственного мышления, и закрепить навыки с помощью Нумикон, чтобы дети могли визуально и тактильно различать числа.

\*\*Практические рекомендации:\*\*

1. \*\*Организация игровых занятий\*\* — важно, чтобы занятия проходили в форме игры. Например, дети могут строить домики из палочек Кюизенера или составлять узоры на Геоконт.

2. \*\*Смена видов деятельности\*\* — чередование методик позволяет сохранить интерес детей и развивать различные аспекты мышления.

3. \*\*Индивидуальный подход\*\* — учитывать особенности каждого ребенка, так как разные дети по-разному воспринимают информацию.

### Заключение

Методики Кюизенера, Воскобовича и Нумикон представляют собой эффективные инструменты для развития счетной деятельности у детей старшего дошкольного возраста. Каждая из них имеет свои уникальные особенности, позволяющие формировать у детей разные аспекты математического мышления, что способствует успешной подготовке к обучению в школе. Включение данных методик в образовательный процесс детского сада позволяет повысить интерес детей к математике и сформировать у них положительное отношение к обучению.

\*\*Литература\*\*

1. Кюизенер Ж. Математика для детей. — М.: Просвещение, 2015.

2. Воскобович Б. И. Игры для развития мышления и мелкой моторики. — СПб.: Детство-Пресс, 2016.

3. Ловик Дж. и др. Методика Нумикон: руководство для педагогов. — М.: Белый город, 2018.

Эти методики в сочетании обеспечивают основу для качественного обучения детей, развивая их в разнообразных направлениях через игру и манипуляции с материалами.