

Преимственность детского сада и начальной школы в математическом развитии дошкольников

Подготовила: Русакова Т.В., старший воспитатель
МАДОУ «ДС КВ №16» г.Усинска

1 слайд Математика является одним из самых важных достижений культуры и цивилизации. Без нее развитие технологий и познание природы были бы немислимыми вещами! Эта точная наука крайне важна не только для человечества в целом, но для интеллектуального совершенствования конкретного индивида. Математика позволяет развить важные умственные качества. Она организует наше мышление и дает опыт применения самых разных умственных приемов: от парадоксальных утверждений до моделирования. Математический язык способствует формированию устойчивой связи между словесным, изобразительным и знаковым способом передачи информации. Умение считывать информацию, поданную разными способами, приобретает особое значение в эпоху информатизации, и роль математического образования в развитии способности оперировать любой системой представления информации становится ключевой.

2 слайд Важность математического образования подчеркнута в основных документах Российской Федерации:

- В Федеральном государственном образовательном стандарте ДО и НОО обозначена необходимость и важность привести современное образование в соответствие с потребностями времени. В их основу положена единая теоретическая основа — системно - деятельностный подход, который предполагает — воспитание и развитие качеств личности, формирование готовности к саморазвитию и непрерывному образованию; активную познавательную деятельность детей; Ребенок должен быть способным решать стандартные жизненные задачи в различных сферах жизни и деятельности на основе полученных знаний.

- Целью «Концепции развития математического образования в Российской Федерации», утвержденной распоряжением Правительства РФ 24.12.2013 г. является (с изменениями на 8 октября 2020 года)- вывести российское математическое образование на лидирующее положение в мире. Математика в России должна стать передовой и привлекательной областью знания и деятельности, получение математических знаний - осознанным и внутренне мотивированным процессом».

- В поручении президента РФ В.В.Путина, произнесенном на конференции Сбербанка "Искусственный интеллект - главная технология XXI века"(2020г.) говорится «Поручаю правительству принять конкретные решения по совершенствованию преподавания математики и информатики в школах...»

В своем выступлении 25 января 2022 года в ходе встречи со студентами ведущих вузов страны в режиме видеоконференции президент

РФ заметил: «Математика - это не какая-то абстрактная, отвлеченная область знаний, а наука будущего, инструмент для развития новых технологий и самых передовых отраслей».

Научно-технический прогресс; увеличение потока информации; совершенствование и повышение значимости образования привели к тому, что школа стала постоянно повышать требования к интеллектуальному развитию детей. Поэтому в учебно-воспитательной работе школы и любого дошкольного учреждения должна существовать преемственность.

3 слайд Необходимость осуществления **преемственности** в обучении дошкольников элементарной математике между детским садом и школой обусловлена спецификой данной **области знаний**:

- 1 В процессе работ по развитию элементарных математических представлений у ребенка развиваются все психические процессы, особенно мыслительные функции (все операции мышления, элементы логики и абстрактного мышления).
- 2 Математика, как область знаний довольно сложна, поэтому приобретение математических знаний в школе будет затруднено без опоры на изученное в ДОУ.
- 3 В процессе математической работы в детском саду происходит успешное формирование навыков учебной деятельности (например, развивается способность детей анализировать свои действия, формируется способность к самоконтролю).

4 слайд Авторы концепции непрерывного образования считают, что **преемственность** в целях и задачах обучения детей 3-10 лет математике заключается в **формулировке следующих общих для дошкольного и младшего школьного этапа задач**:

1. развитие элементарных форм интуитивного и логического мышления и соответствующего им математического языка; формирование мыслительных операций (анализа, синтеза, сравнения, классификации); умений оперировать знаково-символическими средствами;
2. овладение определенной системой математических понятий и общих способов действий;
3. овладение первоначальными представлениями о ведущем математическом методе познания реальной действительности – математическом моделировании.

5 слайд Содержание математического образования в дошкольном и младшем школьном возрасте определяется образовательными программами. Если говорить о конкретном содержании математической работы, то и в детском саду, и в школе в него включаются пять разделов: **количество и счет, величина, форма, пространство и время.**

6 слайд Содержание математического развития дошкольников охватывает

все вопросы, необходимые для школьного изучения математики: Освоение программы предоставляет выпускникам дошкольного образовательного учреждения уверенное владение математикой в начальной школе.

Рассмотрим более подробно взаимосвязь математических знаний воспитанников:

- Формируя количественные представления, дошкольников учат работать с множествами и числами в пределах десятка. В первом классе эти знания расширяются, умения совершенствуются.
- Дошкольников знакомят с геометрическими фигурами, учат распознавать форму предметов. В школе объектом изучения уже становятся свойства геометрических фигур.
- Программой детского сада предусмотрено формирование у детей представлений о непрерывной величине, навыков измерения величин условной меркой и такими общепринятыми мерами, как метр, литр, килограмм. Эти навыки и представления оказывают положительное влияние на **формирование понятия натурального числа** в начальной школе. Совершенствование навыков измерения длины отрезков, массы тел, площади геометрических фигур, объемов продолжается в первом классе. Постепенно детей подводят к пониманию функциональной зависимости между измеряемой величиной, мерой и результатом измерения (количеством мер), начиная эту работу с детского сада и продолжая в начальной школе. Это дает возможность расширить понятие о числе, способствует развитию мышления ребенка, активизирует его познавательные интересы и способности.
- Формирование умения ориентироваться в пространстве и времени дает возможность первокласснику осознанно и правильно выполнять задания учителя, свободно работать на листе бумаги в клетку, планировать свою деятельность во времени и многое другое.
- В детском саду дети овладевают математическим языком, далее в школе углубляется процесс обогащения речи детей специальными терминами. Дети усваивают названия данных и искомых, компонентов и результатов действий сложения и вычитания. Учатся читать и записывать самые простые выражения и т. д.
- **7 слайд** У дошкольников имеется навык формирования числа и арифметических действий над ними и продолжает изучаться в первом классе начальной школы на основе практических действий с различными конечными множествами. В первом классе происходит дальнейшее углубление знаний об отношениях между соседними числами натурального ряда, навыки установления взаимно однозначного соответствия между элементами двух множеств закрепляются путем наложения, приложения и сравнения чисел.
- В детском саду начинается, а в первом классе продолжается усвоение детьми таблицы сложения и вычитания в пределах десяти на основе знаний состава числа из двух меньших. Кроме того, в первом классе дети

знакомятся с отдельными случаями сложения и вычитания, когда одно из числовых данных равно нулю.

- Первоклассники учатся выделять прямые и не прямые углы, чертить отрезки разной длины. Изображать геометрические фигуры в тетрадах в клетку. Готовились они к этому еще в детском саду. Начиная с детского сада и продолжая работу в школе, детей подводят к пониманию зависимости измеряемой величиной, мерой и результатом измерения. Все эти знания расширяют понятие о числе, развивают мышление ребенка, его интересы и способности.
- Ребенок, посещавший ДООУ, обычно приходит в школу, обладая умением оценивать свойства и качества предметов по их форме, величине, весу, зная сенсорные эталоны. Это способствует формированию начал геометрического мышления в школе.
- Сформированность у дошкольников специальных качеств, как активность, инициативность, любознательность, самостоятельность, способность к самоконтролю и саморегуляции, овладение основными видами учебных действий формирует функционально грамотную личность, готовой к активной деятельности и непрерывному образованию в современном обществе.

8 слайд Преемственность детского сада и школы проявляется также и в методах обучения:

- основное место занимают практические методы, ведущим из которых является игра;
- первоклассникам дается больше самостоятельности при выполнении упражнений, все чаще используются продуктивные методы;
- в качестве наглядного материала педагог уже использует не игрушки, не картинки, а более абстрактную наглядность (счетные палочки, фигуры);
- больше требований предъявляется к словесным методам, детей учат рассуждать. В первом классе, как и в дошкольном возрасте, детей учат рассуждать по методу индукции (у синего квадрата 4 равных угла и 4 равных стороны, и у красного квадрата 4 равных угла и 4 равных стороны, значит у всех квадратов 4 равных угла и 4 равных стороны);
- методы дедукции также используются в элементарной форме для доказательства некоторых умозаключений, необходимо детям чаще задавать вопросы: почему? Как ты узнал? Объясни?

Использование этих методов позволяет развивать мышление детей.

9 слайд Требования стандарта к результатам освоения программы представлены в виде **целевых ориентиров дошкольного образования**. К **целевым ориентирам по формированию элементарных математических представлений** относятся следующие характеристики личности ребёнка на этапе завершения дошкольного образования:

- ориентируется в количественных, пространственных и временных отношениях окружающей действительности.
- считает, вычисляет, измеряет, моделирует.

- владеет математической терминологией.
- развиты познавательные интересы и способности, логическое мышление
- владеет простейшими графическими навыками и умениями.
- владеет общими приемами умственной деятельности (классификация, сравнение, обобщение и т.д.).

10 Слайд В соответствии с представленными показателями условно можно выделить три уровня готовности детей по математике к школе.

К первому уровню следует отнести детей, которые хорошо усвоили программные требования подготовительной к школе группы, имеют неплохие навыки в счетной деятельности, обследовании, измерении, делении целого на части, решении задач и т.п. При этом дети подготовительной группы умеют выполнять несложные действия в уме без опоры на наглядность. При сравнении предметов по форме пользуются геометрической фигурой как эталоном, умеют классифицировать, обобщать, действовать в соответствии с инструкцией педагога, имеют навыки самоконтроля, проявляют интерес к обучению, умеют работать сосредоточенно, не отвлекаясь, адекватно использовать математическую терминологию, правильно, качественно, в установленный срок выполнять задания, объективно оценивать свою работу.

Ко второму уровню можно отнести детей, которые овладели программой по математике; имеют определенные навыки в счетной деятельности, измерении величин, делении целого на части. Вместе с тем у них недостаточно развита умственная деятельность: им трудно объяснить выбор арифметического действия, обобщать и классифицировать; самоконтроль у этих детей неустойчивый, они не проявляют интереса к учебной деятельности; математический словарь их беден; самооценка чаще всего занижена, иногда завышена.

К третьему уровню относятся дети, слабо усвоившие программу по математике. Эти дети имеют некоторые навыки в выполнении операций счета, но во всех других видах математической деятельности имеют слабые навыки или вообще их не имеют. Дети, принадлежащие к третьему уровню усвоения математических знаний, ощущают значительные трудности при выполнении умственных операций сравнения, обобщения, классификации. Эти дети не проявляют интереса к учебной деятельности, неправильно используют специальную математическую терминологию, часто не могут выполнить задание воспитателя, сравнить его с образцом.

Итак, преемственность дошкольных учебных учреждений и начальной школы в обучении детей математике заключается в установлении взаимосвязи задач, содержания, форм и методов обучения математике. Только когда работа в ДОУ будет направлена на такое развитие детей, которое отвечает требованиям, предъявляемым на последующих ступенях, а учителя начальных классов станут опираться на материал, ранее усвоенный детьми на занятиях, будет достигнута преемственность в работе детского сада и школы.

Список литературы

1. Белошистая А. В. Современное понимание реализации преемственности между дошкольным и начальными звеньями системы образования / А. В. Белошистая // Начальная школа. — 2002. — № 7. — С. 3–10.
2. Белошистая А. В. Методика обучения математике в начальной школе. Курс лекций для ВУЗов / А. В. Белошистая. - Москва: Владос, 2016. – 455 с.
3. Должикова Р. А., Федосимов Г. М., Кулинич Н. Н., Ищенко И. П. Реализация преемственности при обучении и воспитании детей в ДОУ и начальной школе. – М.: Школьная Пресса, 2008. — 126 с.
4. Журавлёва В. И., Шестакова А. А. Преемственность в математическом развитии детей дошкольного и младшего школьного возраста // Актуальные исследования. 2021. №38 (65). С. 33-37. URL: <https://apni.ru/article/2919-preemstvennost-v-matematicheskom-razviti-det>
5. Концепция содержания непрерывного образования (дошкольное и начальное звено) // Начальная школа. – 2000 – № 4 Щербакова, Е.И. Методика обучения математике в детском саду / Е.И. Щербакова. –М. : Академия, 2000
6. Макарова, Ю. В. Преемственность в математическом развитии детей дошкольного и младшего школьного возраста / Ю. В. Макарова. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. — 2017. — № 6 (140). — С. 421-424. — URL: <https://moluch.ru/archive/140/39360/> (дата обращения: 01.11.2020).
7. Маклаева Э. В. Этапы формирования и развития пространственных представлений, обучающихся в процессе обучения математике // Современные проблемы науки и образования. 2014. № 5; URL: <http://www.science-education.ru/119-14938> (дата обращения: 26.10.2020).