ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Организация образовательного процесса

В основу организации образовательного процесса положен деятельностный метод. Это означает, что новое знание не дается детям в готовом виде, а входит в их жизнь как «открытие» закономерных связей и отношений окружающего мира путем самостоятельного анализа, сравнения, выявления существенных признаков и обобщения. Взрослый подводит детей к этим «открытиям», организуя и направляя их совместную игровую деятельность через систему вопросов и заданий, в процессе которых они исследуют проблемные ситуации, выявляют существенные признаки и отношения — делают «открытия». Взаимодействие взрослого с ребенком и детей между собой в ходе таких игр носит личностно ориентированный характер и позволяет вовлечь каждого ребенка в активную познавательную деятельность.

Большое внимание уделяется развитию у детей вариативного и образного мышления, воображения, творческих способностей. В процессе исследования математических объектов дети предлагают свои варианты решения, перебирают различные варианты, обсуждают и согласовывают разные мнения, придумывают образы чисел, цифр, геометрических фигур.

Работа с дошкольниками в данном курсе ведется в зоне их ближайшего развития: наряду с заданиями, которые дети могут выполнить сами, им предлагаются и задания, требующие догадки, смекалки, наблюдательности. Под руководством взрослого они вовлекаются в поиск, выдвигают и обсуждают разные версии, при верно найденном решении — эмоционально переживают успех. Задача взрослого — в ходе решения различных заданий создать ситуацию успеха для каждого ребенка.

Дети не замечают, что идет обучение, — они перемещаются по комнате, работают с игрушками, картинками, мячами, кубиками LEGO... Вся система образовательных ситуаций воспринимается ими как естественное продолжение их игровой и практической деятельности.

Уровень специально организованных ситуаций, которые проживают дети, постепенно изменяется: от действий с конкретными предметами они переходят к действиям с графическими моделями исследуемых объектов, приобретают опыт знакового фиксирования и выражения в речи наблюдаемых свойств и закономерностей, увеличивается степень самостоятельности детей. Поэтому по-разному называются и части курса: для младших дошкольников (части 1 и 2) они носят название «Игралочка», а для старших дошкольников (части 3 и 4) — «Игралочка — ступенька к школе».

В дошкольном возрасте эмоции играют едва ли не самую главную роль в развитии личности. Поэтому необходимым условием организации образовательного процесса с дошкольниками является атмосфера доброжелательности, творчества, созидания. Педагогическим инструментом для создания такой образовательной среды в курсе «Игралочка — ступенька к школе» является система дидактических принципов деятельностного метода Л.Г. Петерсон («Школа 2000...»).

Принцип психологической комфортности

Взаимоотношения с детьми и взрослыми строятся на основе доброжелательности, уважительного отношения, моральной поддержки и взаимопомощи; при этом обеспечивается минимизация стрессообразующих факторов образовательного процесса.

Принцип деятельности

Освоение детьми окружающего мира осуществляется не путем получения детьми готовой информации через трансляционное объяснение, а через самостоятельное (под руководством взрослого) ее «открытие» и освоение в активной деятельности.

Принцип целостности

У ребенка формируется целостное представление об окружающем мире, о себе самом, социокультурных отношениях со сверстниками и взрослыми.

Принцип минимакса

Обеспечивается возможность продвижения каждого ребенка по индивидуальной траектории саморазвития, в своем темпе, на уровне своего возможного максимума при обязательном достижении каждым дошкольником базового уровня (минимума).

Принцип вариативности

Детям систематически предоставляется возможность собственного выбора, у них формируется умение осуществлять осознанный выбор информации, способа действия, оценки, поступка и др.

Принцип творчества

Образовательный процесс сориентирован на развитие творческих способностей каждого ребенка и приобретение им собственного опыта творческой деятельности.

Принцип непрерывности

Обеспечиваются преемственные связи между детским садом и начальной школой на уровне технологии, содержания и методик с позиций формирования готовности детей к дальнейшему обучению, труду и саморазвитию.

Все изложенные выше принципы являются, прежде всего, *здоровьесберегающими.* Вместе с тем они интегрируют современные научные взгляды об основах организации образовательного процесса развивающего типа в сфере непрерывного образования и обеспечивают решение задач интеллектуального и личностного развития детей, системного формирования у них опыта выполнения универсальных действий, сохранения и укрепления их здоровья.

Занятия проводятся в технологии «Ситуация», которая является модификацией для дошкольной ступени технологии деятельностного метода Л.Г. Петерсон.

Выделяются три типа образовательных ситуаций (занятий) с детьми старшего дошкольного возраста:

- занятия «открытия» нового знания;
- занятия тренировочного типа;
- занятия обобщающего типа (итоговые).

Подчеркнем, что слово «занятие» применительно к дошкольникам мы понимаем как условное обозначение заинтересованной и увлекательной совместной деятельности детей и взрослых по исследованию личностно значимой для детей образовательной ситуации. Увлеченность детей, их горящие глаза, желание играть еще и еще — вот те необходимые условия, без которых описанные выше задачи подготовки детей к успешному переходу на следующую ступень образования решить невозможно.

Условие необходимое, но не достаточное, — ведь речь идет не просто об общении и приятном времяпровождении, а о формировании у детей в процессе организованной образовательной деятельности необходимых представлений, умений, качеств. И здесь на помощь педагогу приходит соответствующий новым требованиям педагогический инструментарий — описанная выше система дидактических принципов и технология «Ситуация».

Особенностью занятий «открытия» нового знания является то, что образовательные цели реализуются в процессе освоения детьми нового для них математического содержания. Одновременно дети приобретают первичный опыт преодоления затруднения на основе рефлексивного метода.

В младшем дошкольном возрасте дети осваивают следующие способы преодоления затруднения: *«придумаю сам», «спрошу у того, кто знает»;* в старшем — *«придумаю сам, а потом проверю себя по образцу».*

Структура занятий «открытия» нового знания*имеет следующий вид.*

1) Введение в ситуацию.

На этом этапе создаются условия для возникновения у детей внутренней потребности (мотивации) включения в деятельность. Дети фиксируют, что они хотят сделать (так называемую «детскую цель»),

2) Актуализация.

На данном этапе (как правило, в процессе дидактической игры) воспитатель организует предметную деятельность детей, в которой актуализируются их знания, опыт, мыслительные операции (анализ, синтез, классификация и пр.), необходимые для самостоятельного построения нового способа действий. При этом дети находятся в игровом сюжете, движутся к своей «детской цели» и даже не замечают, что педагог как грамотный организатор ведет их к новым «открытиям».

3) Затруднение в ситуации.

На данном этапе в рамках выбранного сюжета моделируется ситуация, в которой дети сталкиваются с затруднением в индивидуальной деятельности. Система вопросов «Смогли?» — «Почему не смогли?» помогает детям приобрести опыт фиксации затруднения и выявления его причины.

4) «Открытие» нового знания (способа действий).

На данном этапе воспитатель вовлекает детей в процесс самостоятельного решения вопросов проблемного характера, поиска и «открытия» новых знаний (способов действий) посредством простой «догадки», подготовленной воспитателем с помощью методических средств.

5) Включение нового знания (способа действий) в систему знаний и умений.

На данном этапе воспитатель предлагает ситуации, в которых новое знание (построенный способ) используется совместно с освоенными ранее способами. При этом взрослый обращает внимание на умение детей слушать, понимать и повторять инструкцию взрослого, применять правило, планировать свою деятельность.

6) Осмысление (итог).

На данном этапе дети приобретают опыт выполнения таких важных универсальных действий, как фиксирование достижения цели и определение условий, которые позволили добиться этой цели.

На занятиях тренировочного типа акцент делается на тренировке познавательных процессов, мыслительных операций, навыков общения и выполнения различных видов действий. Поэтому основная цель занятий такого типа — тренировать (мыслительную операцию, познавательный интерес, умение, навык, способность и т.д.). Дети преодолевают индивидуальные затруднения, связанные с выполнением запланированных воспитателем действий. Параллельно с этим идет закрепление и развитие сформированных у них математических представлений.

Таким образом, цель образовательных ситуаций тренировочного типа аналогична таким знакомым для педагогов целям, как «закрепить», «повторить», «отработать». Однако в данном курсе они имеют принципиально новое содержание: не формальное заучивание детьми и воспроизведение, а выявление и преодоление детьми собственных затруднений в процессе игровой деятельности.

Структура занятий тренировочного типа:

1) *Введение в игр*
2) *Игровая деятельность*
3) *Осмысление (итог)*

Целями занятий обобщающего типа являются систематизация накопленного детьми опыта математической деятельности и одновременно - проверка уровня его сформированности. Их структура точно такая же, как и тренировочных, но обобщающие занятия проводятся с участием обоих воспитателей, работающих в группе (один организует образовательный процесс, другой фиксирует результаты детей). Основным формами работы на этих занятиях являются индивидуальные задания или работа в небольших подгруппах (6-8 человек).

На занятиях обобщающего типа категорически недопустимо создание обстановки экзамена. Такая обстановка приведет лишь к никому не нужной нервозности, потере интереса ребенка к занятиям, при этом результаты диагностики нельзя будет считать объективными.

Частота и продолжительность занятий изменяются при переходе детей с одной

ступени обучения на другую. В подготовительной группе занятия по ФЭМП проводятся 2 раза в неделю по 25-30 минут.
В данном пособии представлены сценарии 64 занятий по формированию элементарных математических представлений детей подготовительной группы. При этом занятия № 38, 39, 45, 50, 51,54, 55, 56, 57 являются дополнительными (необязательными). Воспитатель самостоятельно принимает решение о целесообразности их проведения, ориентируясь на уровень развития детей в группе.

ПРОГРАММА КУРСА
«ИГРАЛОЧКА - СТУПЕНЬКА К ШКОЛЕ», ЧАСТЬ 4
для детей 6-7лет
1 год обучения, всего 56 занятий

Общие вопросы

Свойства предметов: цвет, форма, размер, материал и др. Совокупности (группы) предметов или фигур, обладающих общим свойством.

Поиск и составление закономерностей. Разбиение совокупностей предметов на части по какому-либо признаку. Нахождение «лишнего» элемента совокупности.

Сравнение двух совокупностей предметов. Обозначение отношений равенства и неравенства с помощью знаков =, >, < .

Установление равночисленности двух совокупностей предметов с помощью составления пар (равно — не равно, больше на... — меньше на...).

Формирование представлений о сложении совокупностей предметов об объединении их в одно целое. Переместительное свойство сложения совокупностей предметов.

Начальные представления о величинах: длина, площадь, объем жидких и сыпучих веществ, масса. Непосредственное сравнение по длине (ширине, высоте), площади, массе, вместимости. Измерение величин помощью условных мерок (отрезок, клеточка, стакан и т.д.). Опыт наблюдения зависимости результата измерения величин от выбора мерки. Установление необходимости выбора единой мерки при сравнении величин. Знакомство с некоторыми общепринятыми единицами измерения некоторых величин.

Натуральное число как результат счета предметов и измерения величин. Числовой отрезок.

Решение простых (в одно действие) задач на сложение и вычитание использованием наглядного материала.

Верно и неверно. Опыт обоснования высказываний.

Работа с таблицами. Знакомство с символами.

Числа и арифметические действия с ними

Количественный и порядковый счет в пределах 10. Прямой и обратный счет. Образование последующего числа путем прибавления единицы.

Название, последовательность и обозначение чисел от 1 до 10 с помощью групп предметов и точек, цифрами, точками на отрезке прямой. Соотнесение записи числа с количеством.

Числовой ряд. Сравнение предыдущего и последующего числа.

Состав чисел первого десятка.

Равенство и неравенство чисел. Сравнение чисел (больше на..., мен на...) на наглядной основе. Запись результатов сравнения чисел с помощью знаков =, ≠, >, < .

Формирование представлений о сложении и вычитании чисел. Сложение и вычитание чисел в пределах 10 (с использованием наглядной опоры). Переместительное

свойство сложения чисел. Взаимосвязь между сложением и вычитанием чисел.
Число 0 и его свойства.

Пространственно-временные представления

Геометрические фигуры

Уточнение пространственно-временных представлений: слева — справа - посередине, выше — ниже, длиннее — короче, раньше — позже, внутри. - снаружи и др. Установление последовательности событий. Части суток. Последовательность дней в неделе. Последовательность месяцев в году.

Ориентировка на листе бумаги в клетку. Ориентировка в пространства помощью плана.

Развитие умения выделять в окружающей обстановке предметы один вой формы, соотносить их с геометрическими фигурами: квадрат, прямоугольник, треугольник, четырехугольник, круг, шар, цилиндр, конус, пирамида, параллелепипед (коробка), куб.

Составление фигур из частей и деление фигур на части. Конструирование фигур из палочек.

Формирование начальных представлений о точке, прямой и кривой линии, луче, отрезке, ломаной линии, многоугольнике, углах, о равных фигурах, замкнутых и незамкнутых линиях.

К концу обучения по программе «Игралочка — ступенька к школе» основным результатом должно стать продвижение детей в развитии познавательных процессов (внимание, память, речь, фантазия, воображение и др.), мыслительных операций (анализ, синтез, сравнение, обобщение, классификация, аналогия), познавательного интереса, деятельностных способностей (точное исполнение правил игры, опыт фиксирования своего затруднения, его обдумывания, понимание причины затруднения, на этой основе — опыт преобразования, самоконтроля и самооценки), вобщении (умение выполнять задачу вместе с другими детьми, нацеленность на максимальный личный вклад в общее решение задачи) и коммуникации (опыт изложения своей позиции, понимания, согласования на основе сравнения с образцом, обоснования своей точки зрения с использованием согласованных правил).

Одновременно у детей формируются следующие **основные умения**:

Уровень А(планируемый минимум)

1) *Умение* выделять и выражать в речи сходства и различия отдельных предметов и совокупностей.

2) *Умение* объединять группы предметов, выделять часть, устанавливать взаимосвязь между частью и целым.

3) *Умение* находить части целого и целое по известным частям.

4) *Умение* сравнивать группы предметов по количеству с помощью составления пар, уравнивать их двумя способами.

5) *Умение* считать в пределах 10 в прямом и обратном порядке, правильно пользоваться порядковыми и количественными числительными.

6) *Умение* называть для каждого числа в пределах 10 предыдущее и последующее числа, сравнивать рядом стоящие числа.

7) *Умение* соотносить цифру с количеством предметов.

8) *Умение* сравнивать, складывать и вычитать, опираясь на наглядность, числа в пределах 5.

9) *Умение* определять на основе предметных действий состав чисел первого десятка. *

10) *Умение* непосредственно сравнивать предметы по длине (ширине, высоте), измерять длину предметов с помощью мерки, располагать предметы в порядке увеличения и в порядке уменьшения их длины (ширины, высоты).

11) *Умение* узнавать и называть круг, шар, треугольник, квадрат, куб, овал, прямоугольник, цилиндр.

12) Умение в простейших случаях разбивать фигуры на несколько частей и составлять целые фигуры из их частей.

13) *Умение* выражать словами местонахождение предмета, ориентироваться на листе клетчатой бумаги (вверху, внизу, справа, слева, посередине, внутри, снаружи).

14) *Умение* называть части суток, последовательность дней в неделе, последовательность месяцев в году.

УровеньБ (дополнительный желаемый уровень, достижение которого возможно при обучении по курсу «Игралочка — ступенька к школе», части 3-4).

1) *Умение* продолжить заданную закономерность с 1-2 изменяющимися признаками, найти нарушение закономерности, самостоятельно составить ряд, содержащий некоторую закономерность.

2) *Умение* сравнивать, складывать и вычитать, опираясь на наглядность, числа в пределах 10.

3) *Умение* использовать для записи сравнения знаки =, >, <, а для записи сложения — знаки +, -, =.

4) *Умение* с помощью наглядного материала устанавливать, на сколько одно число больше или меньше другого.

5) *Умение* использовать числовой отрезок для присчитывания и отсчиты-вания одной или нескольких единиц.

6) *Умение* непосредственно сравнивать предметы по массе, площади, объему (вместимости), измерять эти величины различными мерками.

7) *Умение* выражать в речи наблюдаемые зависимости результата измерения величин от выбора мерки, представление об общепринятых единицах измерения различных величин: сантиметр, литр, килограмм.

8) *Умение* узнавать и называть многоугольник, параллелепипед, цилиндр, конус, пирамиду, находить в окружающей обстановке предметы, сходные по форме.

9) *Умение* узнавать, называть и изображать точку, прямую и кривую линии, ломаную линию, замкнутую и незамкнутую линии, отрезок, луч, угол, показывать на моделях и чертежах углы многоугольников.

Умение устанавливать равенство геометрических фигур, конструировать по заданному образцу фигуры из палочек, более сложные фигуры из простых.

Примерное тематическое планирование НОД по математике

«Игралочка – ступенька к школе», часть. 4. Четвертый год обучения

(6-7 лет, подготовительная к школе группа)

п/н	Месяц	Тематика НОД	Литература/№ занятия
		ОКТЯБРЬ	
1.	1 неделя	Повторение	Занятие № 1. стр. 14
2.		Повторение	Занятие № 2. Стр. 19
3.	2 неделя	Повторение	Занятие № 3. стр. 25
4.		Число и цифра 1	Занятие № 5. стр. 38
5.	3 неделя	Число и цифра 2	Занятие № 6. стр.45
6.		Число 3	Занятие № 7 стр. 53
7.	4 неделя	Число и цифра 3	Занятие № 8 стр.60
8.		Числа и цифры 1 – 3	Занятие № 9. стр.67
		НОЯБРЬ	

9.	1 неделя	Числа и цифры 1 – 3	Занятие № 10. стр.72
10.		Точка. Линия. Прямая и кривая линии.	Занятие № 11 стр.79.
11.	2 неделя	Луч. Отрезок.	Занятие № 12 стр.87
12.		Незамкнутые и замкнутые линии	Занятие № 13 стр.94
13.	3 неделя	Ломаная линия. Многоугольник.	Занятие № 14 стр.101
14.		Число 4	Занятие № 15 стр.106
15.	4 неделя	Число и цифра 4	Занятие № 16 стр.112
16.		Число и цифра 4	Занятие № 17 стр.119
ДЕКАБРЬ			
17.	1 неделя	Числовой отрезок	Занятие № 18 стр.119
18.		Числовой отрезок	Занятие № 19 стр.125
19.	2 неделя	Слева, справа	Занятие № 20 стр.130
20.		Пространственные отношения	Занятие № 21 стр.136
ЯНВАРЬ			
21.	1 неделя	Число 5	Занятие № 22 стр.136
22.		Число и цифра 5	Занятие № 23 стр.142
23.	2 неделя	Число и цифра 5	Занятие № 24 стр.148
24.		Числа и цифры 1 - 5	Занятие № 25 стр.153
25.	3 неделя	Больше, меньше	Занятие № 26 стр.157
26.		Внутри, снаружи	Занятие № 27 стр.163
ФЕВРАЛЬ			
27.	1 неделя	Число 6	Занятие № 28 стр.169
28.		Число и цифра 6	Занятие № 29 стр.174
29.	2 неделя	Число и цифра 6	Занятие № 30 стр.181
30.		Повторение	Занятие № 31 стр.188
31.	3 неделя	Повторение	Занятие № 32 стр.188
32.		Число 7	Занятие № 33 стр.188

33.	4 неделя	Число и цифра 7	Занятие № 34 стр.193
34.		Число и цифра 7	Занятие № 35 стр.199
МАРТ			
35.	1 неделя	Числа и цифры 6 – 7	Занятие № 36 стр.203
36.		Раньше, позже	Занятие № 37 стр.207
37.	2 неделя	Измерение объема	Занятие № 38 стр.212
38.		Измерение объема	Занятие № 39 стр.218
39.	3 неделя	Число и цифра 8	Занятие № 40 стр.222
40.		Число и цифра 8	Занятие № 41 стр.228
41.	4 неделя	Числа и цифры 6,7,8	Занятие № 42 стр.233
42.		Число и цифра 9	Занятие № 43 стр.237
АПРЕЛЬ			
43.	1 неделя	Число и цифра 9	Занятие № 44 стр.243
44.		Измерение площади	Занятие № 45 стр.249
45.	2 неделя	Число и цифра 0	Занятие № 46 стр.255
46.		Число и цифра 0	Занятие № 47 стр.262
47.	3 неделя	Измерение длины	Занятие № 48 стр.267
48.		Повторение	Занятие № 49 стр.272
49.	4 неделя	Измерение длины	Занятие № 50 стр.272
50.		Измерение длины	Занятие № 51 стр.278
51.	5 неделя	Число 10	Занятие № 52 стр.285
52.		Число 10	Занятие № 53 стр.291
МАЙ			
53.	1 неделя	Сравнение по массе	Занятие № 54 стр.296
54.		Измерение массы	Занятие № 55 стр.301
55.	2 недел я	Измерение массы	Занятие № 56 стр.307
56.		Часы	Занятие № 57 стр.312