

муниципальное дошкольное образовательное  
учреждение детский сад № 63



Методический сборник  
по развитию предпосылок  
математической грамотности

# «Формула успеха»

Рыбинск, 2024



Бузикова И.А., Паркина О.Г., Рулева Е.Н.

Сборник «Формула успеха». Методический сборник/ Бузикова И.А., Паркина О.Г., Рулева Е.Н., – Рыбинск: детский сад № 63, 2024 г.

При создании сборника были использованы материалы: Акутиной О.В., Бредниковой Е.В., Ваталевой Е.М., Горлачевой Ю.В., Гришиной Т.М., Ежовой О.Н., Кудряшовой Е.А., Лебедевой К.А., Мамишовой С.Р., Павловской Е.В., Рюминой И.С., Скобелевой Н.С., Смирновой Т.А., Соколовой Е.Б., Тихиной Е.А., Шатовой Н.А.

В сборнике представлены методические и практические материалы, отражающие работу педагогов детского сада № 63 по формированию предпосылок математической грамотности у детей дошкольного возраста в совместной и самостоятельной деятельности.

Сборник предназначен для старших воспитателей, воспитателей дошкольных групп, родителей (законных представителей).

## **СОДЕРЖАНИЕ.**

Введение

1. Математическая грамотность в играх

1.1 сюжетно-ролевые игры

1.2 дидактические игры

1.3 подвижные и музыкально-ритмические игры

2. Математическая грамотность в совместной деятельности

2.1. игровые проблемные ситуации для дошкольников

2.2 сказки с математической составляющей.

3. Диагностические материалы

## Введение.

Дошкольное образование, являясь первой ступенью общего образования, направлено на формирование общей культуры, развитие физических, интеллектуальных, нравственных, эстетических и личностных качеств, формирование предпосылок учебной деятельности, сохранение и укрепление здоровья детей дошкольного возраста.

Согласно целевым ориентирам ФГОС ДО, выступающими основаниями преемственности дошкольного и начального общего образования: «...ребёнок проявляет любознательность, задаёт вопросы взрослым и сверстникам, интересуется причинно-следственными связями, пытается самостоятельно придумывать объяснения явлениям природы и поступкам людей; склонен наблюдать, экспериментировать. Обладает элементарными представлениями из мира математики; ребёнок способен к принятию собственных решений, опираясь на свои знания и умения в различных видах деятельности...»

Математика занимает особое место в науке, культуре и общественной жизни, являясь одной из важнейших составляющих мирового научно-технического прогресса. Качественное математическое образование необходимо каждому для его успешной жизни в современном обществе. Повышение уровня математической образованности сделает более полноценной жизнь россиян в современном обществе, обеспечит потребности в квалифицированных специалистах для наукоемкого и высокотехнологичного производства.

Одной из задач развития математического образования в Российской Федерации является: обеспечение отсутствия пробелов в базовых знаниях для каждого обучающегося, формирование у участников образовательных отношений установки «нет неспособных к математике детей».

Для того, чтобы ребенок лучше и быстрее развивался, ему должно быть интересно. А математикой буквально пронизан весь окружающий мир ребенка: игрушки, природа, люди, здания, магазины и многое другое. Везде можно окунуться в мир математики. Посредством математических категорий вещи распознаются яснее, воспринимаются интенсивнее и осмысливаются быстрее.

Методический сборник «Формула успеха», включает методические и дидактические ресурсы по формированию предпосылок математической грамотности детей старшего дошкольного возраста :разработка и проведение сюжетно-ролевых, дидактических игр и других видов игр, в которых ребенок имеет возможность проявлять свои личностные особенности и способности, осваивая элементы математической грамотности, ситуационные задачи – совместная деятельность детей со взрослыми, которая отвечает социальной ситуации развития и позволяет аккумулировать ребенку имеющийся багаж математических знаний и представлений. Методический сборник расширит компетенции педагогов по формированию математической грамотности у детей дошкольного возраста.

# 1. Математическая грамотность в играх.

## 1.1. Сюжетно-ролевые игры.

### ЧЕК-ЛИСТ сюжетно-ролевой игры «Кафе»

Предварительная работа	Развивающая предметно-игровая среда	Варианты начала игры
<p>Беседы: «Что такое «Кафе?»», «Кто работает в кафе?», «Что такое «Меню?»», «Как вести себя в кафе?», «Что такое финансы?»</p> <p>Рассматривание картин, иллюстраций и альбомов на тему «Профессии». Дид. игры: «Вежливые слова», «Угощения для куклы Кати», «Накрой на стол», «Магазин» (использование денежных знаков, предметов - заместителей)</p> <p>Чтение худ. литературы (А. Милн «Вини-пух и все, все, все...», Ю. Кушак «Подарок», П. Воронко «Пирог» и др.).</p>	<p>Таблички с надписями: «Администратор кафе», «Кассир», униформа для официантов (фартуки и головные уборы), скатерти для столиков; разносы; полотенца, папки-меню с картинками и ценниками; муляжи из пластмассы и соленого теста (пирожных, булочек, пирожков, мороженого); игрушечная столовая и кухонная посуда.</p>	<p><b>1-й вариант.</b> Дети, посмотрите, какая сегодня Вика красивая, нарядная. У неё день рождение! А давайте сегодня, отметим день рождения Вики в кафетерии! Вы согласны?</p> <p><b>2-й вариант.</b> Объявить конкурс «Лучший кафетерий».</p> <p><b>3-й вариант.</b> Объявить по радио, что кафетерий «Страна чудес» приглашает жителей в выходной.</p>
<b>Приемы по развитию предпосылок математической грамотности</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>– пересчет игровых денежных знаков, предметов заместителей;</li><li>– соотнесение количества столовых приборов и числа гостей;</li><li>– учет количества продуктов и готовых блюд в кафе;</li><li>– соотнесение по размеру посуды с возрастом посетителя;</li><li>– учет цветового решения (соотнесение по цвету) при сервировке стола;</li><li>– применение геометрических фигур и форм при использовании предметов – заместителей;</li><li>– умение решать элементарные математических задач</li></ul>		

## 1.2. Дидактические игры.

Дидактические игры являются одним из форм обучающего воздействия взрослого на ребёнка, и в то же время – основной вид деятельности детей, представляют собой многоплановое, сложное педагогическое явление, способствующее развитию самостоятельной игровой деятельности, и средством всестороннего развития личности ребёнка. Дидактическая игра направлена на расширение, углубление, систематизацию представлений детей об окружающем, воспитание познавательных интересов, развитие познавательных способностей. Дидактические игры позволяют обеспечить нужное количество повторений, на разном материале, что немало важно для развития памяти детей.

### Карта дидактического ресурса

Вид дидактического ресурса	Настольная игра «ТигроСчет»	
Образовательная область ФГОС ДО	Познавательное развитие, социально – коммуникативное развитие	
Вид образовательной деятельности	Игровая	
Возраст детей	5-7 лет	
Место ресурса в образовательном процессе	совместная деятельность с педагогом, самостоятельная деятельность	
Цели	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Закрепление навыков сложения, вычитания, знания состава числа в пределах 10.</li> <li>– Закрепление умения совершать математические действия в уме.</li> <li>– Развитие логического мышления, концентрации внимания.</li> <li>– Воспитания дружеских отношений в игре, умение соблюдать правила.</li> </ul>	
<b>Организационная структура</b>		
Длительность	от 5 минут до завершения игры (выигрыш – проигрыш)	
Материал, оборудование	Настольная игра «ТигроСчет» - игровое поле, кубики разных цветов	
Количество участников	От 2 до 4 игроков	
Форма организации деятельности детей	Малые группы	
Варианты использования	<p>Цель игры — первым закрыть все клавиши, правильно выполняя простые арифметические действия.</p> <p>В начале игры все клавиши подняты.</p> <p>1 вариант «Сложение». Игроки ходят по очереди, бросая пару кубиков своего цвета. Игрок складывает точки на кубиках и опускает клавиши с полученной суммой.</p> <p>2 вариант «Вычитание». Игроки ходят по очереди, бросая один кубик. Игрок опускает комбинацию клавиш, разность которых приводит к числу на кубике с полученной суммой.</p> <p>Если у игрока нет комбинации, он пропускает ход. Игра завершается, когда один из игроков опустил все свои клавиши. Далее идет подсчет незакрытых клавиш у игроков.</p>	
Функции и основные виды деятельности педагога (руководство):	Создание мотивационной ситуации, показ и объяснение правил игры, консультирование, наблюдение и контроль, оказание педагогической поддержки.	
Ожидаемый результат	Ребенок легко выполняет математические действия в пределах 10 в уме, соблюдает правила игры.	
Подведение итогов	Наблюдение и контроль правильности выполнения и соблюдения правил. Словесное поощрение.	

## 1.3. Подвижные и музыкально-ритмические игры

### Подвижные игры с математическим содержанием

#### Игра «Больше на один» (возраст 6-7 лет)

Цель: развитие ритмичности, логического мышления, сообразительности.

Задачи: упражнять в порядковом счете; закрепление в написании цифр; закреплять представление, о том, что последующее число больше предыдущего на один.

Материал: Карточки с цифрами, карточка со знаком «+», карточка с цифрой «1».

Содержание: Дети располагаются по кругу рядом с расположенными цифрами. В кругу знак «+» и цифра «1». Педагог объясняет детям, что обозначает этот знак. Вспоминают насколько увеличивается каждое число, это значит дети должны выполнить движение на одно больше, чем показывает их цифра. Движения выполняются по счету- любые гимнастические упражнения.

Правила: напомнить детям о том, что необходимо вспомнить последующее число от имеющегося и выполнить упражнения по счету. Выполнение активно и красиво.

#### Игра «Путешествие» (возраст 3-7 лет)

Цель: учить в ориентировки в пространстве, упражнять в порядковом счете.

Задачи: Развитие координации, сообразительности, умения действовать по сигналу.

Материал: Стрелки из картона, «следы» из картона, пластика, резины.

Содержание: Педагог обозначает направление на полу стрелками разного цвета. Ребенок идет по направлению стрелки, с поворотами направо-налево отсчетом разного количества шагов.

#### Игра «Найди пару» (возраст 4-7 лет)

Цель: закрепление знаний геометрических фигур.

Задачи: Развитие умения объединять их по признакам( цвет, величина, название фигуры).

Материал: Различные геометрические фигуры на количество детей(квадрат, круг, овал, ромб), цветной картон.

Содержание: Дети разбегаются по залу под музыку или сигналу, с окончанием музыки или второму сигналу дети ищут пару по цвету, форме, величине фигуры.

## Музыкально – ритмические игры для дошкольников.

### «Математические бусы».

(для детей 6-7 лет)

**Цель:** Развитие музыкальных, интеллектуальных и математических способностей детей, закрепление умения порядкового счета.

*Атрибуты:* 2 комплекта эмблем с числами (медали, шапочки) от 1 до 10-20 (в зависимости от возраста детей) разных по цвету или форме.

Дети делятся на две неравные команды, образуя два круга. В каждой команде свои эмблемы и свой ведущий.

#### **Ход игры:**

1 часть: Под спокойную музыку дети ходят по кругу.

2 часть: Под весёлую музыку дети бегают по залу. По окончании музыки – замирают на месте.

3 часть: Под спокойную музыку ведущие ходят и «собирают свои бусинки на ниточку» от 1 до 10 или от 10 до 1.

Когда все «бусы» собраны, дети говорят, где бусинок больше и насколько. Для этого нужно найти пару из другой команды и посмотреть, сколько останется без пары.

### «Гости».

(для детей 3-5 лет)

**Цель:** Закрепить название порядковых чисел (первый, второй...).

*Атрибуты:* мяч.

#### **Ход игры:**

Дети передают мяч по кругу и поют:

Мяч по кругу мы ведём

И гостей сегодня ждём

Кто же первый гость у нас?

Мы узнаем тот же час.

Ребёнок, у кого мяч оказывается в руках, называет своё число.

Дети: Добро пожаловать, гость дорогой.

Ребёнок выходит в круг и пляшет, дети хлопают. Игра повторяется несколько раз с новыми участниками.

### «Ритмический кубик»

(для детей 4-6 лет)

**Цель:** Закрепление умения правильно считать, уметь перестраиваться и объединяться в группы, правильно определять форму и цвет предмета.

*Атрибуты:* большой кубик

#### **Ход игры:**

Дети в кругу под весёлую ритмичную музыку передают кубик по кругу, проговаривая:

Ты возьми весёлый кубик,

## 2.2 Сказки с математической составляющей

<b>Сказка «Волк и семеро козлят».</b> <b>Возраст 3 – 4 года</b>	
<b>Программные математические задачи</b>	<b>Действия с детьми</b>
Закреплять представления детей о понятии один – много	Сравнение количества козлят (один козлёнок, много козлят)
Закрепление понятий большой - маленький	Соотношение по величине (мама, волк – большие, козлята – маленькие)
Закрепление понятий широкий - узкий	Измерение дорожек (волк идёт по широкой дорожке, коза по узкой)
Закрепление распознавания частей суток (контрастные временные понятия: утро, вечер)	Беседа с детьми, что делаем утром, вечером. Рассматривание иллюстраций к сказке (коза уходила за молоком утром, возвращалась вечером)
Закрепление порядкового счёта (в зависимости от индивидуальных особенностей детей)	Счёт козлят.

<b>Сказка «У страха глаза велики».</b> <b>Возраст 3 – 4 года</b>	
<b>Программные математические задачи</b>	<b>Действия с детьми</b>
Закреплять представления детей о понятии один – много	Сравнение количества героев (один заяц, много охотников)
Закрепление понятий большой - маленький	Соотношение по величине (у бабушки вёдра большие, у мышки, курочки маленькие)
Закрепление понятий широкий - узкий	Измерение дорожек (волк идёт по широкой дорожке, коза по узкой)
Закрепление понятий высоко – низко	Соотношение по высоте (мышка под печку спряталась, курочка на печку взлетела)
Закрепление порядкового счёта (в зависимости от индивидуальных особенностей детей)	Счёт героев сказки.

# 1. Диагностические материалы.

Мониторинг проводится на основе наблюдений во время проведения совместных игр, самостоятельной деятельности.

Критериями же выставляются факты:

- ✓ проявление инициативы и самостоятельности в поиске способов решения проблемных ситуаций, требующих обращения к математике;
- ✓ проводить простейшие математические рассуждения;
- ✓ применять элементарные математические представления и способы познания математических свойств /отношений для решения жизненных задач и лично-значимых проблем;
- ✓ соотносить и интерпретировать результаты своих действий с математическими знаниями и способами.

Педагог, наблюдая за деятельностью детей, заполняет карту, используя три вида маркировки:

- «обычно» (данный уровень является типичным, характерным для ребенка, проявляется у него чаще всего);
- «изредка» (данный уровень- не характерен для ребенка, но проявляется в его деятельности время от времени);
- «нет» (данный уровень- не проявляется в деятельности ребенка совсем).

Диагностика составлена ориентируясь на «Методические рекомендации по проведению педагогического наблюдения за развитием детей в дошкольных группах», составленных на основе работы Н.А. Коротковой, П.Г. Нежнова «Наблюдение за развитием детей в дошкольных группах» (Москва: Линка-Пресс, 2014.)