

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ДЕТСКИЙ САД "ЗОЛОТАЯ РЫБКА"  
СМОЛЕНСКОГО РАЙОНА СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

УТВЕРЖДЕНА  
Заведующий МБДОУ  
д/с «Золотая рыбка»  
Митрюшина Е.Н.



Система работы по развитию математических способностей  
детей старшего дошкольного возраста.

Составитель Иванова Н.Ю.

2019г

## **Пояснительная записка**

Математика обладает уникальными возможностями для развития детей. Она не только «приводит в порядок ум», но и формирует жизненно важные личностные качества учащихся — внимание и память, мышление и речь, аккуратность и трудолюбие, алгоритмические навыки и творческие способности. Но для эффективного развития детей средствами математики важно полноценно реализовать возможности каждого возрастного этапа, чтобы каждый из этапов - в том числе и дошкольное детство — стал ступенькой для следующего.

В комплексном подходе к образованию дошкольников в современной дидактике и в соответствии с требованием ФГОС ДО немаловажная роль принадлежит занимательным развивающим играм, задачам, развлечениям. Они интересны для детей, эмоционально захватывают их. А процесс решения, поиск ответа, основанный на интересе к решению задачи, невозможен без активной работы мысли. В ходе игр и упражнений с занимательным математическим материалом дети овладевают умением творчески относиться к решению задачи, самостоятельно вести поиск ее решения, проявляя при этом собственную инициативу. Этим положением и объясняется значение занимательных задач в познавательном развитии детей.

Занимательный математический материал является хорошим средством воспитания у детей уже в дошкольном возрасте интереса к математике, к логике и доказательности рассуждений, желания проявлять умственное напряжение, сосредотачивать внимание на проблеме. Решение разного рода нестандартных задач в дошкольном возрасте способствует формированию и совершенствованию общих умственных способностей: логики мысли, рассуждений и действий, гибкости мыслительного процесса, смекалки и сообразительности, пространственных представлений.

Научно-педагогические исследования, многолетний опыт педагогов-практиков убедительно показывают, что для успешного обучения детей в школе важнее не специальная подготовка по предмету, которая при неумелом ее проведении может привести к перегрузке, нежеланию учиться, затормозит развитие детей и нарушит непрерывность образовательного процесса. Главное — сформировать у ребенка психологическую и общеучебную готовность к школе, развить у него познавательный интерес, внимание, память, мышление, речь, инициативность, общительность, творческие и деятельностные способности.

В основу моей работы положены концептуальные идеи дошкольного образования, представленные в образовательной системе Л.Г. Петерсон.

## ***Направленность***

Работа направлена на познавательное развитие детей дошкольного возраста.

## ***Практическая значимость программы***

Практическая значимость состоит в интегрированном обучении, что помогает избежать однотипности целей и функций обучения. Такое обучение одновременно является и целью, и средством обучения.

Как цель обучения интеграция помогает детям целостно воспринимать мир, познавать красоту окружающей действительности во всем ее разнообразии.

Как средство обучения, интеграция способствует приобретению новых знаний, представлений на стыке традиционных предметных знаний.

## ***Педагогическая целесообразность***

Из многолетнего опыта работы с детьми по развитию математических представлений понятно, что основной формой познавательной деятельности дошкольников является игра, поэтому занятия строятся в занимательной, игровой форме с использованием различных дидактических игр, что позволяет детям успешно овладеть различными математическими представлениями. Знакомство детей с новым материалом осуществляется на основе деятельностного метода, когда новое знание не дается в готовом виде, а постигается ими путем самостоятельного анализа, сравнения, выявления существенных признаков. А педагог подводит детей к этим «открытиям», организуя и направляя их поисковые действия.

## ***Отличительная особенность программы.***

Учебный материал подается в сравнении, сопоставлении и побуждает детей постоянно рассуждать, анализировать, делать собственные выводы, учиться их обосновывать, выбирать правильное решение среди различных вариантов ответов.

В основу работы по программе положены следующие ***принципы***:

- ***принцип природосообразности*** (учитывается возраст обучающегося, а также уровень его интеллектуального развития, математической подготовки, предполагающий выполнение математических заданий различной степени сложности);

- ***принцип проблемности*** – ребенок получает знания не в готовом виде, а в процессе собственной интеллектуальной деятельности;

- ***принцип адаптивности*** – предполагает гибкое применение содержания и методов математического развития детей в зависимости от индивидуальных и психофизиологических особенностей каждого воспитанника;

- ***принцип психологической комфортности*** – создание спокойной доброжелательной обстановки, вера в силы ребенка;

- ***принцип творчества*** – формирование способности находить нестандартные решения;

- ***принцип индивидуализации*** – развитие личных качеств посредством разноуровневого математического содержания.

Система занятий, организованных в занимательной игровой форме, не утомляет ребёнка и способствует лучшему запоминанию математических понятий. На занятиях математического кружка активно используются задачи-шутки, загадки, задания на развитие логического мышления детей, увлекательные игры и упражнения с цифрами, знаками, геометрическими фигурами.

Работа строится на оптимальных для дошкольников формах организации детских видов деятельности, таких как игровые ситуации, игры с правилами (дидактические, подвижные), беседы, решение проблемных ситуаций, моделирование, экспериментирование и др.

Сюжетность занятий и специально подобранные задания способствуют развитию психических процессов (внимания, памяти, мышления), мотивируют деятельность ребёнка и направляют его мыслительную активность на поиск способов решения поставленных задач. В ходе занятий используются загадки математического содержания, которые оказывают неоценимую помощь в развитии самостоятельного мышления, умения доказывать правильность суждений, владения умственными операциями. Много внимания уделяется самостоятельной работе детей и активизации их словарного запаса. Дети должны не только запомнить и понять предложенный материал, но и попытаться объяснить понятое. Формируются важные качества личности, необходимые в школе: самостоятельность, сообразительность, находчивость, наблюдательность, вырабатывается усидчивость.

### ***Возраст детей, участвующих в реализации программы***

Программа ориентирована на детей от 4 до 7 лет.

Возрастные особенности детей 4-7 лет требуют использования игровой формы деятельности. Психологи, оценивая роль дидактических игр, указывают на то, что они не только являются формой усвоения знаний, но и способствуют общему развитию ребенка, его познавательных интересов и коммуникативных способностей. В этом возрасте развивается память и внимание. Продолжает развиваться наглядно-действенное мышление.

Занятия проводятся в рамках дополнительного образования, при максимальном сочетании принципа группового обучения с индивидуальным подходом.

### ***Сроки реализации программы***

Программа рассчитана на 4 года обучения.

Занятия проводятся с октября по май, 1 занятие в неделю.

В средней группе (4-5 лет) 29 занятий в год;

в старшей группе (5-6 лет) 32 занятия в год;

в подготовительной группе (6-7 лет) 32 занятия в год.

***Форма обучения:*** очная, занятия математического содержания

***Формы организации математической деятельности детей на занятиях:*** задачи-шутки, математические и логические загадки и задания, увлекательные игры и упражнения с цифрами, знаками, геометрическими фигурами.

### ***Режим занятий:***

Продолжительность занятий изменяется при переходе детей с одной ступени обучения на другую (в соответствии с СанПиН)

Занятия проводятся один раз в неделю в каждой возрастной группе. Большую часть программы составляют практические занятия.

### ***Цели и задачи***

Реализуемая цель: Развитие интеллектуальной сферы воспитанников, овладение детьми дошкольного возраста приемами логического мышления.

#### ***Задачи***

- 1) Развивать произвольность психических процессов, абстрактно-логические и наглядно-образные виды мышления и типы памяти, основные мыслительные операции, основные свойства внимания через систему занятий кружка.
- 2) Совершенствовать диалогическую речь детей: умение слушать собеседника, понимать вопросы, смысл заданий, уметь задавать вопросы, отвечать на них.
- 3) Учить деятельности – уметь ставить цели, организовывать свою деятельность, оценивать результаты своего труда.
- 4) Развивать умение замечать не только ярко представленные в предмете (объекте) свойства, но и менее заметные, скрытые.
- 5) Учить устанавливать связи между качествами предмета и его назначением, выявлять простейшие зависимости предметов (по форме, размеру, количеству) и прослеживать изменения объектов по одному - двум признакам.
- 6) Формировать мотивацию учения, ориентированной на удовлетворение познавательных интересов, радость творчества.
- 7) Развивать мыслительные операции:

Перечисленные задачи усложняются из года в год, при этом они повторяются на каждой возрастной ступени, поскольку развитие мыслительных операций, навыков, умений и, особенно опыта выполнения универсальных действий – это длительный процесс, требующий от педагога кропотливой работы в течение нескольких лет.

### ***Возрастные особенности и динамика формирования элементарных математических представлений у дошкольников***

#### ***Старший дошкольный возраст***

В старшем дошкольном возрасте дети овладевают умением относить единицу не только к отдельному предмету, но и к группе предметов. Это является основой для понимания десятичной системы исчисления.

Представление о числах, их последовательности, отношениях, месте в натуральном ряду формируется у детей дошкольного возраста под влиянием счета и измерения. При овладении измерением дети пользуются подсчетом условных мерок, дают количественную характеристику величине. Это углубляет и расширяет представление о числе, раскрывает отношение «часть и

целое».

При специально организованных образовательных ситуациях приходит умение составлять и решать арифметические задачи. Это играет большую роль в развитии логического мышления и начальных представлений о математических методах исследования реального мира. Однако безспециальной работы дети воспринимают арифметические задачи как рассказ или загадку, не осознают структуру задачи (условие, вопрос), не понимают взаимосвязи числовых данных, смысла вопроса.

В старшем дошкольном возрасте дети учатся определять форму предметов и их частей, составлять из геометрических фигур модели различных предметов, выявлять свойства, связи и отношения геометрических фигур.

На шестом году дети могут дифференцировать разные параметры величины предметов, понимают трехмерность пространства. Развивается глазомер в процессе сравнения размеров предметов: на глаз, способами приложения и наложения, при помощи мерки, измерения. Практическая и игровая деятельность детей, хозяйственная деятельность взрослых являются основой для ознакомления дошкольников с простейшими способами измерения. Складываются благоприятные условия для обучения измерению: развитие сенсорики, развитие мелкой моторики, координация движений, согласование движений и слов, владение понятием величины и необходимыми терминами, владение счетом, понимание отношения «часть и целое».

В процессе обучения дети усваивают значение предлогов и наречий, отражающих пространственные отношения. Дети учатся ориентироваться относительно другого человека. При этом в начале работы ребенок проверяет свой ответ практически, а затем приобретает умение мысленно представлять себя на месте другого человека или куклы.

Дети старшего дошкольного возраста уже активно пользуются временными наречиями. Лучше усваиваются наречия, обозначающие скорость (быстро, медленно), хуже – длительность и последовательность. Новым для детей становится усвоение последовательности дней недели, месяцев в году.

**Содержание программы** состоит из следующих разделов для каждой возрастной группе:

- *Сравнение предметов и групп предметов*
- *Количество и счет*
- *Величины*
- *Геометрические формы*
- *Пространственно-временные представления*

**Первый год обучения. Средняя группа (дети 4-5 лет)**

**Образовательные задачи**

### ***Сравнение предметов и групп предметов***

- совершенствовать умение выделять признаки сходства и различия предметов, объединять предметы в группу по общему признаку, выделять части группы, находить «лишние» элементы, выделять в речи признаки сходства и различия предметов по цвету, размеру, форме;
- развивать умение сравнивать группы, содержащие 8 предметов, на основе составления пар, выражать словами, каких предметов поровну, каких больше (меньше);
- развивать умение изображать графически «столько же» предметов, сколько в заданной группе, содержащей до 8 предметов;
- формировать представление о сохранении количества.

### ***Количество и счет***

- формировать умение считать в пределах 8 (и в больших пределах в зависимости от успехов детей группы); совершенствовать умение при пересчете согласовывать в роде и падеже существительное с числительным и относить последнее числительное ко всей пересчитанной группе;
- развивать умение соотносить запись чисел 1-8 с количеством и порядком; сравнивать, опираясь на наглядность, рядом стоящие числа в пределах 8;
- тренировать умение отсчитывать предметы из большего количества по образцу и названному числу;
- формировать представление о числовом ряде; о порядковом счете.

### ***Величины***

- развивать умение непосредственно сравнивать предметы по длине, ширине, высоте, толщине; раскладывать до 5 предметов в возрастающем порядке, выражать в речи соотношение между ними.

### ***Геометрические формы***

- формировать представления о плоских геометрических фигурах: квадрате, прямоугольнике, овале и объемных фигурах: цилиндре, конусе, призме, пирамиде; развивать умение находить в окружающей обстановке предметы, сходные по форме.

### ***Пространственно-временные представления***

- развивать умение устанавливать пространственно-временные отношения (впереди – сзади – между, справа – слева, вверху – внизу, раньше – позже и т.д.); совершенствовать умение двигаться в указанном направлении, определять положение того или иного предмета в комнате по отношению к себе;
- формировать представление о плане-карте, учить ориентироваться по элементарному плану;
- расширять представления детей о частях суток, развивать умение устанавливать их последовательность.
- 

### ***Второй год обучения. Старшая группа (дети 5-6 лет)***

### **Образовательные задачи**

## ***Сравнение предметов и групп предметов***

- совершенствовать умение выделять совокупности (группы) предметов или фигур, обладающих общим свойством, выделять и выражать в речи признаки сходства и различия отдельных предметов и совокупностей; формировать умение разбивать совокупности предметов на части по какому-либо признаку;
    - развивать умение объединять группы предметов, выделять часть, устанавливать взаимосвязь между частью и целым;
    - развивать умение обозначать свойства фигур с помощью знаков (символов);
    - формировать представление о таблице, строке и столбце;
    - формировать представление о равных и неравных группах предметов;
- развивать умение устанавливать равенство и неравенство групп предметов путем составления пар и фиксировать результат сравнения с помощью знаков  $=$ ,  $\neq$ .

### ***Количество и счет***

- развивать умение считать в пределах 10 (и в больших пределах в зависимости от успехов детей группы) в прямом и обратном порядке, правильно пользоваться порядковыми и количественными числительными;
- формировать представление о числе 0, познакомить с цифрой 0, формировать умение соотносить цифру 0 с ситуацией отсутствия предметов;
- развивать умение соотносить число (в пределах 10) с количеством предметов;
- формировать представления о сложении и вычитании совокупностей предметов, развивать умение использовать для записи сложения и вычитания знаки  $+$  и  $-$ ;
- развивать умение сравнивать, складывать и вычитать, опираясь на наглядность, числа в пределах 10;
- развивать умение сравнивать группы предметов по количеству на основе составления пар, при сравнении пользоваться знаками  $=$ ,  $\neq$ ,  $>$ ,  $<$ , отвечать на вопрос: «На сколько больше?»;
- развивать умение составлять простейшие (в одно действие) задачи по картинкам и решать задачи на сложение и вычитание в пределах 10.

### ***Величины***

- развивать умение измерять длину, высоту предметов с помощью условной мерки;
- формировать представление о непосредственном сравнении сосудов по объему (вместимости); об измерении объема сосудов с помощью мерки.

### ***Геометрические формы***

- расширять и уточнять представления о геометрических фигурах: плоских – квадрат, круг, треугольник, прямоугольник, овал; объемных – шар, куб,



цилиндр, конус, призма, пирамида; закреплять умение узнавать и называть эти фигуры, находить сходные формы в окружающей обстановке;

- формировать представление о различии между плоскими и объемными геометрическими фигурами и об элементах этих фигур.

### ***Пространственно-временные представления***

- развивать умение выражать словами местонахождение предмета, ориентироваться на листе бумаги (вверху, внизу, справа, слева, в верхнем правом (в нижнем левом) углу, посередине, внутри, снаружи.);
- закреплять умение определять положение того или иного предмета не только по отношению к себе, но и к другому предмету, двигаться в заданном направлении;
- совершенствовать умение называть части суток (день – ночь, утро – вечер), последовательность дней в неделе.

## ***Третий год обучения. Подготовительная группа (дети 6-7 лет)***

### **Образовательные задачи**

#### ***Сравнение предметов и групп предметов***

- закреплять умение объединять группы предметов, выделять часть, устанавливать взаимосвязь между частью и целым;
- совершенствовать умение обозначать свойства фигур с помощью знаков (символов); пользоваться таблицей.

#### ***Количество и счет***

- развивать умение называть для каждого числа в пределах 10 предыдущее и последующее числа, сравнивать рядом стоящие числа;
- совершенствовать умение сравнивать числа, записывать результат сравнения с помощью знаков  $=$  и  $\neq$ ,  $<$  и  $>$ , устанавливать, на сколько одно число больше или меньше другого;
- формировать представление о составе чисел первого десятка из двух меньших;
- формировать умение обозначать числа от 1 до 10 с помощью групп предметов и точек, а также цифрами, печатая их в клетках;
- формировать начальное представление о числовом отрезке;
- формировать умение обозначать числа точками на отрезке прямой;
- совершенствовать умение решать простые (в одно действие) задачи на сложение и вычитание с использованием наглядного материала.

#### ***Величины***

- совершенствовать умение измерять длину, высоту, ширину, а также объем (вместимость) с помощью условной мерки;
- познакомить со способами сравнения по площади и массе и способами

их измерения с помощью условной мерки;

- формировать представление о необходимости единой мерки при сравнении величин;
- знакомить с некоторыми общепринятыми единицами измерения некоторых величин (сантиметр, литр, килограмм).

### ***Геометрические формы***

- развивать умение узнавать и называть многоугольник, параллелепипед (коробку), цилиндр, конус, пирамиду; находить в окружающей обстановке предметы, сходные по форме;
- формировать начальные представления о точке, прямой и кривой линии, луче, отрезке, многоугольнике, о замкнутых и незамкнутых линиях.

### ***Пространственно-временные представления***

- уточнять пространственно-временные представления: слева – справа – посередине, вверху – внизу, раньше – позже, внутри – снаружи и др.;
- закреплять умение устанавливать последовательность событий, определять и называть части суток, последовательность дней в неделе, последовательность месяцев в году;
- формировать умение пользоваться часами для определения времени;
- совершенствовать умение ориентироваться на листе бумаги в клетку; ориентироваться в пространстве с помощью плана.

## **Планируемые результаты освоения содержания программы**

### ***К завершению первого года обучения по программе (к 5 годам)***

#### **Ребенок:**

- умеет считать в пределах 8, отсчитывать 8 предметов от большего количества, соотносить запись чисел 1-8 с количеством предметов; умеет находить место предмета в ряду, отвечать на вопрос: «На каком месте справа (слева)?»; умеет располагать числа по порядку от 1 до 8;
- умеет узнавать и называть квадрат, прямоугольник, овал; находить в окружающей обстановке предметы, сходные по форме;
- умеет непосредственно сравнивать предметы по длине, ширине, высоте, толщине; раскладывать до 5 предметов в возрастающем порядке, выражать в речи соотношение между ними;
- умеет определять направление движения от себя (вверх, вниз, вперед, назад, направо, налево); показывает правую и левую руки; называет части суток, устанавливает их последовательность.

### ***К завершению второго года обучения по программе (к 6 годам)***

#### **Ребенок:**

- умеет считать в пределах 10 в прямом и обратном порядке, правильно пользоваться порядковыми и количественными числительными; соотносит

запись чисел 1-10 с количеством предметов;

- умеет сравнивать группы предметов по количеству на основе составления пар, при сравнении пользоваться знаками  $=$ ,  $\neq$ ,  $>$ ,  $<$ , отвечать на вопрос: «На сколько больше?»; сравнивать числа на основании знания свойств числового ряда;

- умеет складывать и вычитать, опираясь на наглядность, числа в пределах 5;

- умеет составлять простые (в одно действие) задачи по картинкам, отвечать на вопросы: «Что в задаче известно?», «Что нужно найти?», решать задачи в пределах 5;

- умеет измерять длину предметов с помощью мерки и выражать в речи зависимость результата измерения величин от величины мерки;

- умеет выражать словами местонахождение предмета относительно другого человека; умеет ориентироваться на листе бумаги.

### ***К завершению третьего года обучения по программе (к 7 годам)***

#### **Ребенок:**

- умеет называть для каждого числа в пределах 10 предыдущее и последующее числа, обозначать числа 1-10 с помощью групп предметов и точек, а также с помощью цифр, печатая их в клетках;

- умеет определять на основе предметных действий состав чисел первого десятка;

- умеет использовать числовой отрезок для присчитывания и отсчитывания одной или нескольких единиц;

- умеет пользоваться линейкой для измерения длины;

- умеет ориентироваться на листе бумаги в клетку, ориентироваться в пространстве с помощью плана;

- умеет в простейших случаях пользоваться часами.

### **Календарный учебно - тематический план**

#### **Первый год обучения**

(4—5 лет, средняя группа)

1 занятие в неделю, всего 29 занятий (октябрь — май)

<b>№ занятия</b>	<b>Тема</b>	<b>Кол-во занятий</b>
<b>Первое полугодие</b>		<b>14</b>
1	Повторение.	1
2	Пространственные отношения: раньше позже.	1
3	Счет до четырех. Число и цифра 4.	1
4	Квадрат.	1

5	Куб.	1
6	Пространственные отношения: вверх - вниз	1
7	Пространственные отношения: шире — уже.	1
8	Счет до пяти. Число и цифра 5.	1
9	Овал.	1
10	Пространственные отношения: внутри —	1
11	Пространственные отношения: сзади — между. — впереди	1
12	Пара.	1
13	Прямоугольник.	1
14	Числовой ряд.	1
<b>Второе полугодие</b>		<b>15</b>
15	Ритм.	1
16	Счет до шести. Число и цифра 6.	1
17	Порядковый счет.	1
18	Сравнение по длине.	1
19	Счет до семи. Число и цифра 7.	1
20	Числа и цифры 1—7.	1
21	Сравнение по толщине.	1
22	Сравнение по высоте.	1
23	План.	1
24	Счет до восьми. Число и цифра 8.	1
25	Сравнение по длине, ширине и толщине.	1
26	Цилиндр.	1
27	Конус.	1
28	Призма и пирамида.	1
29	Геометрические тела.	1

## Второй год обучения

(5-6 лет, старшая группа)

1 занятие в неделю, всего 32 занятия (октябрь — май)

№ занятия	Тема	Кол-во занятий
<b>Первое полугодие</b>		<b>16</b>
1-5	Свойства предметов. Объединение предметов в группы по общему свойству	5
6-8	Сравнение групп предметов. Обозначение равенства и неравенства	3
9	Отношение: часть-целое. Представление о действии сложения (на наглядном материале)	1
10	Пространственные отношения: на, над, под	1
11-12	Пространственные отношения: справа, слева	2

13	Удаление части из целого(вычитание) Представление о действии вычитания ( на наглядном материале)	1
14	Пространственные отношения: между, посередине	1
15	Взаимосвязь между целым и частью, Представление: один-много	1
16	Число 1 и цифра 1	1
	<b>Второе полугодие</b>	<b>16</b>
17	Пространственные отношения: внутри, снаружи.	1
18	Число 2 и цифра 2.Пара	1
19	Представления о точке и линии	1
20	Представления об отрезке и луче	1
21	Число 3 и цифра 3	1
22	Представление о замкнутой и незамкнутой линиях	1
23	Представление о ломаной линии и многоугольнике	1
24	Число 4 и цифра 4	1
25	Представление об углах и видах углов	1
26	Представление о числовом отрезке	1
27	Число 5 и цифра 5	1
28	Пространственные отношения:впереди, сзади	1
29-30	Сравнение групп предметов на наглядной основе. Обозначение отношений: больше-меньше	2
31	Временные отношения: раньше, позже	1
32	Упражнения по выбору детей	1

### **Третий год обучения**

*(6-7 лет, подготовительная группа)*

*1 занятие в неделю, всего 32 занятия (октябрь — май)*

<b>№ Занятия</b>	<b>Тема</b>	<b>Кол-во занятий</b>
	<b>Первое полугодие</b>	<b>19</b>
1-2	Выявление математических представлений детей. Работа с программным материалом 3-го года обучения	2
3-4	Число 6 и цифра 6	2
5-8	Пространственные отношения: длиннее, короче .Сравнение длины ( непосредственное и опосредованное с помощью мерки). Зависимость результата от величины мерки	4
9-11	Число 7 и цифра 7	3

12-14	Отношения: тяжелее, легче. Сравнение массы (непосредственное и опосредованное с помощью мерки) Зависимость результата от величины мерки	3
15-17	Число 8 и цифра 8	3
18-19	Представление об объёме (вместимости). Сравнение объёма ( непосредственное и опосредованное с помощью мерки). ). Зависимость результата сравнения от величины мерки	2
	<b>Второе полугодие</b>	<b>13</b>
20-22	Число 9 и цифра 9	3
23-24	Представление о площади. Сравнение площади( непосредственное и опосредованное с помощью мерки). ). Зависимость результата сравнения от величины мерки (большая клетка-маленькая клетка)	2
25-26	Число 0 и цифра 0	2
27	Число 10.Представление о сложении и вычитании на наглядной основе	1
28	Знакомство с пространственными фигурами-шар, куб, параллелепипед. Их распознавание	1
29	Знакомство с пространственными фигурами-пирамида, конус, цилиндр. Их распознавание	1
30	Работа с таблицами	1
31-32	Повторение. Упражнения по выбору детей	2

## Оценочные материалы

### **ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА ДОСТИЖЕНИЯ ДЕТЬМИ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ**

**Основной целью** системы оценки достижения детьми планируемых результатов освоения программы является определение педагогом эффективности собственных образовательных действий, своевременная корректировка и оптимизация форм и методов образовательной работы с детьми, разработка индивидуальных образовательных маршрутов.

Предлагаемая система мониторинга представляет собой **педагогическую диагностику**, основанную на *наблюдении* за детьми и *моделировании несложных диагностических ситуаций*, которые можно проводить с детьми индивидуально или в небольших подгруппах (6–8 человек).

**Система оценок мониторинга трехуровневая:**

**3 балла** – умение сформировано устойчиво (ребенок самостоятельно справляется с заданием);

**2 балл** – умение сформировано неустойчиво (то есть находится в зоне

ближайшего развития: ребенок справляется с заданием лишь в совместной деятельности со взрослым); **1 баллов** – умение не сформировано (ребенок не справляется с заданием даже при помощи взрослого).

### **МЕТОДИКА ОЦЕНКИ**

#### **К завершению первого года обучения (к 5 годам)**

**1. Умеет считать в пределах 8, отсчитывать 8 предметов от большего количества, соотносить запись чисел 1-8 с количеством предметов; умеет находить место предмета в ряду, отвечать на вопрос: «На каком месте справа (слева)?», располагать числа от 1 до 8 по порядку.**

Воспитатель задает детям (группе из 6-8 человек) вопрос о том, сколько предметов находится на столе (на доске и т. п.), просит выбрать карточку с соответствующим числом, просит принести 8 предметов (отсчитать от большего количества), просит принести вот столько (показывает карточку с числом в пределах восьми) предметов, спрашивает, на каком месте справа (слева) находится предмет, просит поставить предмет на 3-е, 5-е, и т. п. место справа (слева), расположить карточки с записью чисел (1-8) по порядку.

**3 балла** – правильно выполняет задание сам.

**2 балл** – может допускать ошибки, но исправляет их сам или после наводящего вопроса взрослого.

**1 балл** – допускает ошибки, не исправляет их даже после наводящих вопросов воспитателя.

**2. Умеет узнавать и называть квадрат, прямоугольник, овал, находить в окружающей обстановке предметы, сходные по форме.**

Воспитатель просит детей (группу из 6-8 человек) выбрать из лежащих на столе фигур (круги, квадраты, треугольники, прямоугольники, овалы одного цвета и размера) квадраты (прямоугольники, овалы), при показе квадрата (прямоугольника, овала) ответить на вопрос: «Как называется эта фигура?», выбрать картинки с изображением предмета квадратной (прямоугольной, овальной) формы (воспитатель называет и показывает квадрат, прямоугольник, овал).

**3 балла** – правильно выполняет задание сам.

**2 балл** – может допускать ошибки, но исправляется сам или после наводящего вопроса взрослого.

**1 балл** – допускает ошибки, не исправляет их даже после наводящих вопросов воспитателя. Умеет непосредственно сравнивать предметы по длине, ширине, высоте, раскладывать до 5 предметов в возрастающем порядке, выражать в речи соотношение между ними.

Воспитатель собирает небольшую группу детей из 6-8 человек и предлагает каждому ребенку расставить 5 столбиков разной высоты от самого низкого до самого высокого, разложить 5 полосок разной длины от самой короткой до самой длинной, сравнить две полоски по ширине.

**3 балла** – правильно выполняет задание сам.

**2 балл** – может допускать ошибки, но самостоятельно находит и исправляет их (или после наводящего вопроса взрослого).

**1 балл** – допускает ошибки, не исправляет их даже после наводящих вопросов воспитателя.

**3. Умеет определять направление движения от себя (вверх, вниз, вперед, назад, направо, налево); показывает правую и левую руки; называет части суток, устанавливает их последовательность.**

Воспитатель дает детям (группе из 6-8 человек) задание посмотреть вверх и вниз, сделать шаг вперед и назад, пойти направо и налево, взять игрушку в правую или левую руку, рассказать, как называется часть суток, когда люди просыпаются и собираются на работу, в школу, в садик, в какое время суток люди обедают, ужинают, в какое время суток все ложатся спать, что идет после утра (дня, вечера).

**3 балла** – правильно выполняет задание сам.

**2 балл** – может допускать ошибки, но исправляется сам или после наводящего вопроса взрослого.

**1 балл** – допускает ошибки, не исправляет их даже после наводящих вопросов воспитателя. (см. Приложение 2)

### **К завершению второго года обучения (к 6 годам)**

**1. Умеет считать в пределах 10 в прямом и обратном порядке, правильно пользоваться порядковыми и количественными числительными; соотносит запись чисел 1-10 с количеством предметов.**

Воспитатель задает детям (группе из 6-8 человек) вопрос, сколько предметов находится на столе (на доске и т. п.), просит выбрать карточку с соответствующим числом, просит от большего количества отсчитать 10 предметов, просит принести вот столько (показывает карточку с числом 9-10) предметов, спрашивает, на котором месте справа (слева) находится предмет, просит поставить предмет на 10-е, 7-е и т. п. место справа (слева), расположить карточки с записью чисел (1-10) по порядку, назвать числа в прямом и обратном порядке.

**3 балла** – выполняет задание самостоятельно, без ошибок.

**2 балл** – при выполнении задания необходима помощь взрослого.

**1 балл** – не может выполнить задание.

**2. Умеет сравнивать группы предметов по количеству на основе составления пар, при сравнении пользоваться знаками =, >, <, отвечать на вопрос: «На сколько больше?»; сравнивать числа на основании знания свойств числового ряда.**

Воспитатель предлагает каждому ребенку с помощью знаков =, >, <, сравнить по количеству две группы предметов и ответить на вопрос: «На сколько больше?», просит назвать числа, меньшие (большие) какого-либо числа, и объяснить, на каком основании он делает такое заключение.



- 3 балла** – выполняет задание самостоятельно, без ошибок.
- 2 балл** – при выполнении задания необходима помощь взрослого.
- 1 баллов** – не может выполнить задание.

**3. Умеет складывать и вычитать, опираясь на наглядность, числа в пределах 5.**

Воспитатель предлагает каждому ребенку выполнить сложение и вычитание в «мешках», показать части и целое.

- 3 балла** – выполняет задание самостоятельно, без ошибок.
- 2 балл** – при выполнении задания необходима помощь взрослого.
- 1 балл** – не может выполнить задание.

**4. Умеет составлять простые (в одно действие) задачи по картинкам, отвечать на вопросы: «Что в задаче известно?», «Что нужно найти?», решать задачи в пределах пяти.**

Воспитатель предлагает небольшой группе детей составить задачу по картинке, обращает внимание на четко сформулированное условие и вопрос, просит ответить на вопрос: «Что в задаче известно?», «Что в задаче нужно узнать – часть или целое?», «Как это можно сделать?»

- 3 балла** – выполняет задание самостоятельно, без ошибок.
- 2 балл** – при выполнении задания необходима помощь взрослого.
- 1балл**– не может выполнить задание

**5. Умеет измерять длину предметов с помощью мерки и выражать в речи зависимость результата измерения величин от величины мерки.**

Воспитатель предлагает детям измерить длину одной полоски с помощью разных мерок и объяснить разницу в полученных результатах.

- 3 балла** – выполняет задание самостоятельно, без ошибок.
- 2 балла** – при выполнении задания необходима помощь взрослого.
- 1 балл** – не может выполнить задание.

**6. Умеет выражать словами местонахождение предмета относительно другого человека, умеет ориентироваться на листе бумаги.**

Воспитатель предлагает небольшой группе детей встать справа (слева) от воспитателя, нарисовать круг в верхнем правом (нижнем левом, верхнем левом, нижнем правом) углу.

- 3 балла** – выполняет задание самостоятельно, без ошибок.
- 2балла** – при выполнении задания необходима помощь взрослого.
- 1балл** – не может выполнить задание (*см. Приложение 3*)

**К завершению третьего года обучения (к 7 годам)**

**1. Умеет называть для каждого числа в пределах 10 предыдущее и последующее числа, обозначать числа 1-10 с помощью групп предметов и точек, а также с помощью цифр, печатая их в клетках.**

Воспитатель предлагает детям назвать для какого-либо числа последующее и предыдущее без опоры на наглядность, обозначить данное количество предметов возможными способами.

**3 балла** – выполняет задание самостоятельно, без ошибок.

**2 балла** – при выполнении задания необходима помощь взрослого.

**1 балл** – не может выполнить задание.

## **2. Умеет определять на основе предметных действий состав чисел первого десятка.**

Воспитатель предлагает детям разделить группу предметов (от 3 до 10) на две части всеми возможными способами, ответить на вопрос: «Из каких частей можно составить данное число?», с помощью «домика» состава числа выполнить сложение и вычитание.

**3 балла** – выполняет задание самостоятельно, без ошибок.

**2 балла** – при выполнении задания необходима помощь взрослого.

**1 балл** – не может выполнить задание.

## **3. Умеет использовать числовой отрезок для присчитывания и отсчитывания одной или нескольких единиц.**

Воспитатель предлагает детям выполнить сложение и вычитание в пределах первого десятка с помощью числового отрезка.

**3 балла** – выполняет задание самостоятельно, без ошибок.

**2 балла** – при выполнении задания необходима помощь взрослого.

**1 балл** – не может выполнить задание.

## **4. Умеет пользоваться линейкой для измерения длины.**

Воспитатель предлагает детям с помощью линейки измерить длину отрезка (1-10см).

**3 балла** – выполняет задание самостоятельно, без ошибок.

**2 балла** – при выполнении задания необходима помощь взрослого.

**1 балл** – не может выполнить задание.

## **5. Умеет ориентироваться на листе бумаги в клетку, ориентироваться в пространстве с помощью плана.**

Воспитатель предлагает детям выполнить графический диктант, описывая движение карандаша по клеткам (одна клетка вправо, две клетки влево и т. д.), найти в группе игрушку, местоположение которой обозначено на созданном совместно плане группы.

**3 балла** – выполняет задание самостоятельно, без ошибок.

**2 балла** – при выполнении задания необходима помощь взрослого.

**1 балл** – не может выполнить задание.

## **6. Умеет в простейших случаях пользоваться часами.**

Воспитатель спрашивает ребенка, который час (часы со стрелками находятся в поле зрения ребенка и показывают время 3 часа, 10 часов, 7 часов и т. п.).

**3балла** – правильно называет время.

**2балла** – при выполнении задания необходима помощь взрослого.

**1балл** – не может выполнить задание с помощью взрослого (*см. Приложение 4*)

## Методические материалы

### Методические приёмы

Данные принципы удачно реализуются и способствуют эффективности образовательного процесса только во взаимосвязи. При организации занятий используются методические приёмы, активизирующие у детей познавательные интересы и способности: **метод игрового проблемного обучения, наглядно - практический метод, словесный метод, метод аналогий, поисково-исследовательский метод.**

### Структура учебного занятия

#### **1. Введение в игровую ситуацию.**

На этом этапе осуществляется ситуационно подготовленное включение детей в познавательную активность. Создаются условия для возникновения у каждого ребёнка внутренней потребности (мотивации) включения в деятельность. Дети фиксируют, что они хотят сделать (так называемую свою «детскую» цель)

#### **2. Актуализация знаний**

Взрослый организует деятельность детей, в которой целенаправленно актуализируются знания и опыт, а также мыслительные операции, необходимые для самостоятельного построения нового способа действия.

#### **3. «Затруднение в игровой ситуации».**

В рамках выбранного сюжета моделируется ситуация, в которой дети сталкиваются с затруднением. С помощью системы вопросов «Смогли?» «Почему не смогли?» взрослый помогает детям приобрести опыт фиксации затруднения и выявления его причины.

#### **4. «Открытие» нового знания (способа действия).**

Взрослый вовлекает детей в процесс самостоятельного решения вопросов проблемного характера, поиска и «открытия» новых знаний (способов действия)

Используя вопрос «Что можно сделать, если что-то не знаешь?», взрослый побуждает детей выбрать способ преодоления затруднения.

#### **5. Включение нового знания (способа действия) в систему знаний и умений**

Моделируются ситуации, в которых новое знание (построенный способ) используется совместно с освоенными ранее способами. При этом взрослый обращает внимание, а умение детей слушать, понимать инструкцию, применять правило, планировать свою деятельность.

#### **6. Осмысление (итог занятия.)**

Дети приобретают опыт выполнения таких важных универсальных действий, как фиксирование достижения цели и определение условий, которые

позволили добиться этой цели. С помощью вопросов «Где мы были?», «Чем занимались?», «Кому помогли?» взрослый помогает детям осмыслить свою деятельность и зафиксировать достижение «детской цели». Далее с помощью вопроса «Почему нам не удалось это?» взрослый подводит детей к тому, что они достигли результата потому, что узнали новое и чему-то научились.

**Форма обучения:** подгрупповая

**Педагогические технологии:**

- Здоровьесберегающая технология
- Игровая технология
- Технология проблемного диалога
- Технология личностного ориентирования
- Технология коллективного взаимообучения.
- Технология сотрудничества.
- Проектная технология.

**Основной программно-методический комплект программы**

***Старший дошкольный возраст***

**I Методическое пособие**

✓ Петерсон Л.Г., Холина Н.П. Раз-ступенька, два-ступенька... Практический курс математики для дошкольников: методические рекомендации. Часть 1-2. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.

**II. Рабочие тетради для ребенка**

✓ Петерсон Л.Г., Холина Н.П. Раз-ступенька, два-ступенька... рабочая тетрадь. Математика для детей 5–6 лет – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.

✓ Петерсон Л.Г., Холина Н.П.: Раз-ступенька, два-ступенька... рабочая тетрадь. Математика для детей 6–7 лет – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.

**III Демонстрационный материал**

✓ Петерсон Л.Г., Холина Н.П. Раз-ступенька, два-ступенька... Демонстрационный материал. Математика для детей 5-7 лет. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.

- Набор объёмных геометрических тел: кубы, бруски, цилиндры, шары, призмы
- Наборы предметных картинок для последовательной группировки по разным признакам (цвету, форме, размеру)
- Д/и «Часть - целое», «Четвертый лишний», «Противоположности»
- Часы с циферблатом и стрелками
- Часы песочные
- Набор мерных стаканов
- Серия картинок «Части суток»

#### **IV Раздаточный материал**

- Математический набор «Учись считать»
- геометрические фигуры: квадрат, треугольник, овалы, прямоугольники, круги;
- Карточки с цифрами (от 0-10)
- Карточки с математическими знаками :  $+$ ,  $<$ ,  $>$ ,  $=$ ,  $-$
- Наборы полосок для сравнения (по длине, по ширине)
- Палочки цилиндрической формы (разные по толщине)
- Линейки
- Счетные палочки

#### **Список литературы:**

1. Петерсон Л.Г., Кочемасова Е.Е. Игралочка. Практический курс математики для дошкольников: методические рекомендации. Ч. 1— М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.
2. Петерсон Л.Г., Кочемасова Е.Е. Игралочка. Практический курс математики для дошкольников: методические рекомендации. Ч. 2— М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018
3. Петерсон Л.Г., Холина Н.П. Раз-ступенька, два — ступенька. Практический курс математики для дошкольников: методические рекомендации. Ч. 3, — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.

## Приложения

**Таблица педагогической диагностики** достижения детьми планируемых результатов освоения к завершению первого года обучения (к 5 годам)

[illegible]

**Таблица педагогической диагностики** достижения детьми планируемых результатов освоения программы к завершению второго года обучения (к 6 годам)

[illegible]

**Таблица педагогической диагностики  
достижения детьми планируемых результатов освоения программы к завершению  
третьего года обучения ( к 7 годам)**

№ п/п	Фамилия Имя ребёнка	Умеет называть для каждого числа в преде- лах 10 предыдущее и последующее числа, обозначать числа 1-10 с помощью групп предме- тов и точек, а также с помощью цифр, печатая их в клетках.	Умеет опреде- лять на основе предметных действий состав чисел первого десятка.	Умеет использо- вать числовой от- резок для присчи- тывания и отсчи- тывания одной или нескольких единиц	Умеет пользо- ваться линейкой для измерения длины	Умеет ориен- тироваться на листе бумаги в клетку, ори- ентироваться в пространстве с помощью плана	Умеет в про- стейших слу- чаях пользо- ваться часами