

Государственное бюджетное учреждение  
Региональный центр психолого-педагогической, медицинской и социальной помощи  
«Центр диагностики и консультирования» Санкт-Петербурга  
(ГБУ ЦДК Санкт-Петербурга)

Принято

Педагогическим советом ГБУ ЦДК  
Санкт-Петербурга

Протокол № 3 от « 29 » августа 2016

Утверждено

Директором ГБУ ЦДК Санкт-Петербурга

  
Е.Б. Плетнева

Приказ № \_\_\_\_\_  
« 31 » \_\_\_\_\_ 2016



**Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа  
«Преодоление трудностей формирования вычислительных навыков у  
младших школьников»**

Санкт-Петербург  
2016

Образовательная программа занятий по преодолению трудностей формирования вычислительных навыков у младших школьников является дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программой дополнительного образования детей (коррекционно-развивающей направленности).

Авторы-составители:

Лунёва М.А. – учитель-дефектолог ГБУ ЦДК Санкт-Петербурга, специалист высшей квалификационной категории.

Пранцкунас Л.А. – учитель-дефектолог ГБУ ЦДК Санкт -Петербурга, специалист высшей квалификационной категории.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка.....	3
2. Календарный учебный график.....	8
3. Учебный план занятий.....	9
3. Содержание занятий.....	10
4. Методическое и материальное обеспечение программы.....	12
5. Литература.....	15

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная программа относится к индивидуально ориентированным коррекционно-развивающим программам, реализуемым учителями-дефектологами на базе ГБУ ЦДК Санкт-Петербурга.

### **Педагогическая целесообразность программы.**

Способность к выполнению вычислительных операций – фундаментальный навык, без которого невозможно жить, получать образование, овладевать профессией. Успешное формирование вычислительных навыков возможно только при достаточном уровне развития психофизиологических предпосылок и мыслительных операций. Работа по овладению вычислительными навыками должна включать задания, направленные на развитие базисных психико-физиологических функций и, собственно, счетных операций. Отсутствие целенаправленной работы обуславливает проблемы в овладении этим сложным видом мыслительной деятельности. Таким образом, организация педагогической работы по профилактике и коррекции нарушений в формировании вычислительных навыков является важнейшим условием успешной учебной деятельности ребенка в дальнейшем.

### **Актуальность программы.**

Пониженная способность к освоению математики является малоизученной проблемой, часто воспринимается взрослыми, как простая лень, а не серьезное нарушение, требующее коррекции и лечения. Исследователи считают, что число детей, страдающих данным нарушением, увеличивается и в настоящее время приближается к 7%. Количество детей с подобной проблемой, обращающихся в ГБОУ ЦДК с каждым годом возрастает, что является причиной, обуславливающей актуальность разработки данной программы.

**Цель программы:** оказание помощи детям, испытывающим трудности в овладении количественным, порядковым счетом в пределах 20 и освоении вычислительных навыков.

### **Основные задачи программы:**

#### **Образовательные:**

- формировать понятия о числе и числовой последовательности;
- овладеть представлениями о составе числа и приемами арифметических операций в пределах 20;

- сформировать представления о взаимосвязи между компонентами и результатом арифметических действий;

#### **Коррекционно-развивающие:**

- развивать сенсомоторные функции (зрительной – звукомоторной координации), пространственно-временные представления;

- формировать сукцессивные и симультанные процессы;

- развивать зрительный гнозис (дифференциация по цвету, форме, величине и другим признакам, развитие пальцевого гнозиса);

- развивать речевые предпосылки, овладение математическими знаниями, умениями, навыками.

#### **Воспитательные:**

- воспитывать интерес к наблюдению и анализу математических закономерностей;

- развивать навыки волевой регуляции деятельности и самоконтроля;

- воспитывать самостоятельность, активность, трудолюбие, целеустремленность, аккуратность;

- прививать культуру бережного отношения к печатным изданиям.

Планирование педагогической деятельности в реализации данной программы опирается на ряд дидактических принципов в соответствии с ФГОС:

- **принцип деятельности** заключается в том, что ученик, получая знания не в готовом виде, а, добывая их сам, осознает при этом содержание и формы своей учебной деятельности, активно участвует в их совершенствовании, что способствует успешному усвоению учебного материала;

- **принцип непрерывности** означает преемственность между всеми ступенями и этапами обучения, органичное включение коррекционных занятий в систему школьных знаний;

- **принцип минимакса** заключается в возможности освоения содержания образования на максимальном для ребенка уровне (определяемом зоной ближайшего развития), при этом с учетом уровня социально безопасного минимума (государственного стандарта знаний);

- **принцип психологической комфортности** предполагает снятие всех стрессообразующих факторов учебного процесса, создание доброжелательной атмосферы, развитие диалоговых форм общения;

- **принцип вариативности** предполагает формирование учащимися способности к систематическому перебору вариантов и адекватному принятию решений в ситуациях выбора;

- *принцип индивидуально ориентированного подхода* предполагает построение образовательной деятельности на основе индивидуальных особенностей каждого ребенка, при котором сам ребенок проявляет активность в выборе содержания своего образования;
- *принцип творчества* означает максимальную ориентацию на творческое начало в образовательном процессе, приобретение учащимися собственного опыта творческой деятельности.

### **Новизна программы.**

Новизна программы заключается в качественной переработке содержания обучения, которое направлено, прежде всего, на развитие психических функций, лежащих в основе формирования вычислительных навыков. Работа непосредственно по развитию вычислительных навыков строится на основе уже сформированной функциональной базы, а также в процессе обучения может включать в себя задания коррекционно-развивающей направленности. Особое внимание в педагогической деятельности уделяется работе по предупреждению формирования негативной мотивации к обучению математике, повышению компетентности родителей в вопросах обучения счетным операциям, предупреждению трудностей овладения арифметическими навыками, обусловленными незрелостью психофизиологических предпосылок.

### **Адресность программы.**

Программа направлена на оказание помощи детям преимущественно младшего школьного возраста, испытывающим трудности в овладении количественным и порядковым счетом в пределах 20, в выполнении арифметических действий. Основное содержание программы может быть использовано и в работе с детьми старшего дошкольного возраста с целью совершенствования числовых представлений и развития познавательных способностей, а также с целью профилактики возможных нарушений формирования вычислительных навыков.

### **Условия реализации программы.**

Общая продолжительность освоения учебной программы - 72 часа, в зависимости от уровня психологического развития ребенка и индивидуальных темпов усвоения материала. Данная программа реализуется как на индивидуальных занятиях продолжительностью 45 минут, так и на подгрупповых занятиях с наполняемостью

групп 2 – 3 человека. Прием на занятия осуществляется по результатам проведенного педагогического обследования в ГБУ ЦДК Санкт-Петербурга и личного заявления родителей (законных представителей) ребенка. С учетом возрастных особенностей детей в структуру занятий включены динамическая пауза и релаксационные упражнения. Обучающие и развивающие задания предлагаются детям в занимательной форме. Задания по каждой теме имеют разный уровень сложности и возможности использовать наглядную опору при их выполнении. Еженедельно проводятся консультативные занятия с родителями (законными представителями детей) с целью разъяснения основных подходов и содержания работы по автоматизации умений и навыков, сформированных на занятиях. Мониторинг успешности итогов реализации программного содержания проводится в часы, отведенные для диагностико-консультативной деятельности специалиста в индивидуальном порядке.

### **Ожидаемые результаты**

**(умения и навыки, приобретенные детьми на занятиях):**

- знания нумерации чисел в пределах 20;
- образование чисел, место числа в числовом ряду;
- состав чисел в пределах 10 и десятичный состав чисел в пределах 20;
- название компонентов и результатов действий сложения, вычитания;
- понимание взаимосвязи между компонентами и результатом действий;
- решение примеров с неизвестными компонентами (уравнения);
- переместительный закон сложения, использование его при решении примеров на сложение;
- решение разных видов простых арифметических задач;
- сложение и вычитание в пределах 20 на основе десятичного состава чисел;
- сложение и вычитание в пределах 20 с переходом через десяток;
- использование в речи математической терминологии;
- решение составных задач в 2 – 3 действия.

### **Календарный учебный график.**

#### **1. Продолжительность учебного года:**

Образовательный процесс проводится во время учебного года. Начало учебного года на коррекционном отделении ГБУ ЦДК Санкт-Петербурга - 1 сентября года. Окончание учебного года на коррекционном отделении ГБУ ЦДК Санкт-Петербурга - 31 мая 2016. Организация каникул во время учебного года не предусмотрена.

## 2. Продолжительность учебных периодов:

Дети младшего школьного возраста зачисляются на курс занятий продолжительностью 4, 5 месяца (36 часов) после прохождения диагностического обследования у учителя-дефектолога.

## 3. Регламентация образовательного процесса:

Длительность программы составляет 36 часов. Занятия проводятся 2 раза в неделю (2 учебных часа в неделю). Продолжительность каждого часа – от 30 до 45 минут исходя из психофизических особенностей детей. Предусмотрены обязательные санитарно-гигиенические перерывы между

занятиями продолжительностью не менее 10 минут. Форма организации деятельности детей на занятиях – индивидуальные и подгрупповые (2 – 3 человека). Занятия проводятся во второй половине дня, начиная с 15.00.

### **Анализ результатов успешности реализации программы.**

Вид контроля (по этапам работы)	Сроки проведения	Форма проведения
Текущий	В зависимости от сложности изучаемого материала может проводиться: - поурочно; - 1 раз в две недели.	- Устный опрос; - Анализ творческих домашних заданий; -Выполнение математических тестов и заданий на сформированность математических понятий и вычислительных навыков.
Итоговый	В конце учебного года	-Диагностическое обследование; -Анкетирование родителей; -Устные и письменные тестовые задания; -Экспертная оценка деятельности детей по результатам работы на занятиях.

### **Учебный план**

№ п/п	Наименование раздела	Часы /теория	Часы /практика	Всего
1	Коррекционно-развивающая пропедевтика	0,5	2,5	3
2	Числовой ряд 1 - 10	1	2	3
3	Вычислительные операции в пределах 10	2	6	8
4	Нумерация чисел второго десятка	1	1	2
5	Вычислительные операции на основе десятичного состава чисел	2	6	8
6	Вычислительные операции в пределах 20 с переходом через десяток	2	10	12

## Разделы и темы программы

	<b><i>Раздел I. Коррекционно-развивающая пропедевтика.</i></b>
1	Пространственно-временные отношения.
2	Сукцессивные, симультанные функции.
3	Количественные представления. Действия со множествами на дочисловом уровне.
	<b><i>Раздел II. Числовой ряд от 1 до 10</i></b>
1	Прямой, обратный счет, количественный счет, счет группами.
2	Образование чисел, место числа в числовом ряду, состав чисел.
3	Сравнение множеств и чисел, обозначающих их.
	<b><i>Раздел III. Вычислительные операции в пределах 10</i></b>
1	Числа и цифры от 1 до 5, сложение и вычитание в пределах 5
2	Название компонентов и результатов сложения.
3	Решение примеров с неизвестными слагаемыми.
4	Числа и цифры 6 – 8, состав чисел. Сложение и вычитание в пределах 8
5	Переместительный закон сложения.
6	Числа 9, 10, состав чисел. Сложение и вычитание в пределах 10
7	Решение примеров на сложение-вычитание в 2 – 3 действия.
8	Решение разных видов простых задач.
	<b><i>Раздел IV. Нумерация чисел второго десятка.</i></b>
1	Счет количественный, порядковый, прямой и обратный.
2	Образование двузначных чисел, место числа в числовом ряду.
3	Сравнение чисел.
	<b><i>Раздел V. Вычислительные операции на основе десятичного состава чисел.</i></b>
1	Сложение десятков и единиц, соответствующие случаи вычитания.
2	Единицы (меры) стоимости.

3	Простые арифметические задачи на увеличение и уменьшение на несколько единиц.
4	Установление зависимости между компонентами и результатом сложения.
5	Решение примеров с неизвестными слагаемыми.
6	Установление зависимости между компонентом и результатом вычитания.
7	Решение примеров с неизвестным уменьшаемым и вычитаемым.
8	Решение примеров в 2 – 3 действия.
<b>Раздел VI. Вычислительные операции в пределах 20 с переходом через десяток.</b>	
1	Повторение состава чисел первого десятка.
2	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток путем разложения второго слагаемого на 2
3	Вычитание однозначных чисел из двузначных с переходом через десяток путем разложения вычитаемого на два числа.
4	Таблица состава двузначных чисел (11 – 18) из двух однозначных чисел с переходом через десяток.
5	Название компонентов и результатов сложения и вычитания в речи учащихся.
6	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной мерой стоимости, длины, массы, времени.
7	Единица (мера) длины – дециметр.
8	Простые арифметические задачи на увеличение, уменьшение чисел на несколько единиц.
9	Составные задачи в два действия.
10	Решение примеров в 2 – 3 действия.
11	Решение примеров с неизвестными компонентами.
12	Контрольно-диагностическое тестирование.

### Содержание

<b>Раздел 1. Коррекционно-развивающая пропедевтика.</b>		
1	Пространственно-временные отношения.	Уточнение понятий: вперёд, назад, налево, направо, вверх, вниз, перед, после. Закрепление знания времён года, дней недели, месяцев. Практика. Уточнение схемы тела. Ориентировка в окружающем пространстве. Дифференциация пространственных отношений на вербальном и невербальном уровне. Игры на конструирование из палочек с постепенным усложнением задания.

2	Сукцессивные, симультанные функции.	Теория. Понятия: перед, после, за, между, рядом, раньше, позже, одинаково, столько же. Практика. Запоминание, воспроизведение последовательностей на основе зрительного, речеслухового восприятия, оперативной речеслуховой памяти, в процессе формирования временных представлений, на основе вербально-логического мышления. Игра «Помоги Незнайке»
3	Количественные представления.	Теория. Основные принципы счёта. Понятия об устойчивости порядка числительных при счёте. Речевые предпосылки овладения математическими знаниями. Практика. Действия со множествами на дочисловом уровне. Действия со множествами с опорой на зрительно-пространственное восприятие. Игра «Весёлый счёт»
<b>Раздел 2. Числовой ряд от 1 до 10</b>		
1	Прямой, обратный счёт, количественный счёт, счёт группами.	Теория. Название и обозначение чисел от 1 до 10. Обозначение итога счёта. Практика. Узнавание, запись цифр, соотнесение с количеством с количеством предметов, обозначение итога счёта. Выкладывание цифр в определенной последовательности.
2	Образование чисел, место числа в числовом ряду, состав чисел.	Теория. Образование чисел путём прибавления 1 к предыдущему члену последовательности. Определение места элемента числовой последовательности по названию порядкового числительного. Практика. Упражнения в объяснении образовании чисел. Закрепление состава чисел.
3	Сравнение множеств и чисел, обозначающих их.	Теория. Знаки «больше», «меньше», «равно». Практика. Упражнения на сравнение множеств предметов на основе слухового, тактильного, зрительного восприятия. Задания: нарисуй столько же, больше, меньше; раскрась столько же и т.д.
<b>Раздел 3. Вычислительные операции в пределах 10.</b>		
1	Числа и цифры в пределах 5. Сложение и вычитание в пределах 5.	Теория. Названия и обозначение чисел от 1 до 5. Знакомство с вычислительными приемами прибавления и вычитания чисел 1 и 2. Практика. Решение примеров на сложение и вычитание в пределах 5. Закрепление состава чисел. В пределах 5.
2	Название компонентов и результатов сложения.	Теория. Усвоение терминов: слагаемое, сумма. Практика. Закрепление сложения и вычитания в пределах 5.
3	Решение примеров с неизвестными слагаемыми.	Теория. Зависимость между компонентами и результатом сложения. Практика. Решение примеров с неизвестными слагаемыми.
4	Числа и цифры 6 – 8. Состав чисел.	Теория. Название и обозначение чисел от 6 до 8. Вычислительные приемы, основанные на знании

		состава чисел. Практика. Повторение состава чисел с 6-8. Решение примеров.
5	Переместительный закон сложения.	Теория. Знакомство с переместительным законом сложения. Практика. Вычислительные приемы сложения, основанные на переместительном законе.
6	Числа 9, 10. Сложение и вычитание в пределах 10.	Теория. Название и обозначения чисел. Практика. Решение примеров на сложение и вычитание в пределах 10, основанное на знании состава числа и переместительном законе сложения.
7	Решение примеров на сложение и вычитание в 2 действия.	Теория. Повторение названий компонентов и результатов действий. Практика. Решение примеров на сложение и вычитания в пределах 10 в 2 действия.
8	Решение разных видов простых задач.	Теория. Структура задачи, условие, вопрос, краткая запись. Практика. Решение задач на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого и вычитаемого.
<b>Раздел 4. Нумерация чисел второго десятка.</b>		
1	Счет количественный, порядковый, прямой и обратный.	Теория. Понятия устойчивости порядка числительных при счете. Понимание смысла количественного и порядкового счета. Практика. Упражнения на установление количественных и порядковых последовательностей, выполнение заданий на уровне слухового, зрительного восприятия.
2	Образование двузначных чисел. Место числа в числовом ряду.	Теория. Понятия двузначного и однозначного числа. Поместное значение цифр. Разрядная таблица. Практика. Название и запись чисел 11 – 20. Объяснение десятичного состава чисел второго десятка. Образование двузначных чисел из десятков и единиц. Разложение двузначных чисел на десятки и единицы.
<b>Раздел 5. Вычислительные операции на основе десятичного состава чисел.</b>		
1	Сложение десятков и единиц, соответствующие случаи вычитания.	Теория. Поместное значение десятков и единиц. Практика. Решение примеров вида $(10 + 5)$ , $(17-7)$ . Устные вычисления. Игра «Лесенка»
2	Единицы (меры) стоимости.	Теория. Понимание соотношений между мерами стоимости. Практика. Решение примеров вида $(12+3)$ , $(16-5)$ . Решение простых арифметических задач с мерами стоимости с использованием монет. Игра «Магазин».
3	Простые арифметические задачи на увеличение и уменьшение на несколько единиц.	Теория. Понимание значения увеличения и уменьшения числа на несколько единиц. Практика. Решение простых арифметических задач на увеличения и уменьшения числа на несколько

		единиц.
4	Решение примеров с неизвестными слагаемыми.	Теория. Повторение зависимости между компонентами и результатом сложения. Практика. Решение примеров вида $(15+4)$ , $(16-4)$ с неизвестными компонентами. Игра «Башенки».
5	Установление зависимости между компонентами и результатом вычитания.	Теория. Название компонентов и результата вычитания. Понимание зависимости между компонентами и результатом вычитания. Практика. Решение примеров вида $(16-4)$ , $(16-10)$ . Игра «Числа-невидимки».
6	Решение примеров с неизвестными уменьшаемыми, вычитаемыми.	Теория. Понимание зависимости между компонентами и результатом вычитания. Практика. Решение примеров вида $(16-12)$ . Решение задач на нахождение неизвестного уменьшаемого.
7	Решение примеров в 2 – 3 действия.	Теория. Повторение таблицы сложения в пределах 20. Практика. Решение примеров в 2 – 3 действия. Вычитание вида $(20-4)$ . Игра «Лабиринт»
8	Закрепление сложения и вычитания в пределах 20.	Теория. Повторение десятичного состава чисел в пределах 20. Практика. Контрольно-диагностическое тестирование.
<b>Раздел 6. Вычислительные операции в пределах 10 с переходом через десяток.</b>		
1	Повторение состава чисел первого десятка.	Теория. Вычислительный прием сложения однозначных чисел с переходом через десяток. Практика. Сложение вида $(a+5)$ с переходом через десяток. Решение простых арифметических задач на нахождение неизвестного вычитаемого.
2	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток путём разложения второго слагаемого на 2	Теория. Проговаривание алгоритма сложения с переходом через десяток в развернутом виде. Практика. Представление чисел первого десятка в виде суммы 2 слагаемых. Решение примеров вида $(7+6)$ . Решение задач на увеличение числа на несколько единиц.
3	Вычитание однозначных чисел из двузначных с переходом через десяток путём разложения вычитаемого на 2 числа.	Теория. Знакомство с алгоритмом вычитания с переходом через десяток . Практика. Повторение состава чисел первого десятка. Решение примеров вида $(13-6)$ . Игра «Посели жильцов»
4	Таблица состава двузначных чисел (11—19) из двух однозначных чисел с переходом через десяток.	Теория. Сравнительный анализ двух приёмов вычислений: 1—на основе алгоритма, 2—на основе знания таблицы. Практика. Решение примеров вида $(7+6)$ и $(15-7)$ с опорой на разные вычислительные приёмы.
5	Название компонентов и результатов сложения и вычитания в речи	Теория. Повторение терминов, обозначающих названия компонентов и результатов сложения и вычитания.

	обучающихся.	Практика. Чтение примеров с использованием названий компонентов и результатов сложения и вычитания. Решение примеров вида $(8+7)$ , и $(15-7)$ . Решение задач на нахождение суммы 3 слагаемых.
6	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной мерой стоимости, длины, массы, времени.	Теория. Единицы стоимости: рубль, единица длины: сантиметр; единица массы: килограмм; единица времени: час. Практика. Сложение и вычитание чисел, полученных в результате измерений. Составление и решение задач с мерами длины, массы. Игра «Магазин»
7	Соотношение мер длины.	Теория. Соотношение: дециметр – сантиметр. Практика. Измерение отрезков. Выражение дециметров в сантиметрах и обратно. Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении. Игра «Весёлый Портной»
8	Простые арифметические задачи на увеличение, уменьшение чисел на несколько единиц.	Теория. Закрепление понятий «больше на...», «меньше на...», «старше на», «младше на», «дороже на», «дешевле на» Практика. Решение задач на увеличение, уменьшение на несколько единиц. Решение примеров с переходом через десяток в 2-3 действия. Игра «Магазин».
9	Задачи в 2 действия.	Теория. Структурные компоненты задачи. Запись краткого условия. Практика. Разбор и решение составных задач. Составление задач на заданную тему. Игра «Чего не хватает».
10	Решение примеров в 2-3 действия.	Теория. Повторение таблицы сложения и вычитания однозначных чисел с переходом через разряд. Практика. Устный счёт равными группами. Решение примеров в 2-3 действия. Решение «цепочек» примеров. Игра «Расшифруй слова».
11	Решение примеров с неизвестными компонентами.	Теория. Повторение терминов: слагаемое, сумма, уменьшаемое, вычитаемое, разность. Практика. Примеры с неизвестными компонентами. Наблюдения за изменениями результатов действий в зависимости от изменения компонентов. Игра «Числа-невидимки»
12	Контрольно-диагностическое тестирование.	Теория. Понятия: однозначные и двузначные числа. Практика. Решение примеров на время. Цепочки примеров. Игра «Считай, решай, отгадывай».

В зависимости от содержания занятий, уровня подготовки детей и степени их заинтересованности используются различные методы и приемы. От правильности их выбора зависит успешность освоения детьми разделов и тем образовательной программы.

**Наглядные методы** помогают оптимизировать восприятие детьми разномодальной информации. Эффективным представляется использование компьютерных ресурсов, дающих возможность поэтапного освоения нового материала, формирование у ребенка умение работать с иллюстрациями, с графическими символами.

**Практические методы** обеспечивают непосредственное ознакомление детей с единицами, полученными в результате измерений (меры длины, времени, массы, стоимости), умение анализировать состав чисел, овладеть навыками, необходимыми для выполнения счетных операций.

**Репродуктивные (воспроизводящие) методы** направлены на закрепление у детей представлений и практических умений на основе данных образцов в выполнении заданий, а также посредством включения игровых ситуаций.

**Частично-поисковые методы (эвристические) методы** основаны на самостоятельной деятельности ребенка, направленной на переработку информации с целью выявления противоречий и возникающих в соответствии с ними проблем, а также поиск путей решения этих проблем и анализ результатов с целью выявления их истинности.

**Исследовательские методы** позволяют ребенку делать «открытия», прежде всего, для себя находить ответы и решения на поставленные задачи, помогают в развитии мышления и фантазии, способности анализировать, сопоставлять, формируют внимательность, сосредоточенность, терпеливость, а также дают детям знания, приближающие процесс обучения к научному поиску.

### **Тестовые задания.**

Определение последовательности на основе зрительного восприятия; действия на восстановление последовательностей; действия с множествами на дочисловом уровне; работа по закреплению пространственных и временных представлений; задания на развитие зрительно-пространственной и зрительно-моторной координации.

Определение состава числа, места числа в числовом ряду, сравнение чисел; решение разного вида примеров на сложение и вычитание, нахождение неизвестных

компонентов действий; нахождение ошибок в решенных примерах; закрепление знания математической терминологии.

#### **Творческие домашние задания:**

- графические задания по пространственной ориентировки на листе бумаги с использованием предметных и простых сюжетных картинок;
- конструирование цифр из пластилина, картона, счетных палочек;
- рисунки, иллюстрирующие последовательность числового ряда в пределах 10;
- выполнение рисунков и аппликаций на закрепление состава числа, таблиц сложения и вычитания, десятичного состава чисел второго десятка;
- выполнение иллюстраций к задачам;
- устные игры: «цепочка», «лесенка», шифровка слов, «собери корзинку грибов».

Одной из важных форм педагогической работы, поддерживающей связь с родителями, является проведение практических занятий для родителей с целью повышения их компетентности в вопросах, связанных с формированием вычислительных навыков, положительной мотивации к обучению математике.

#### **Тематика занятий для родителей.**

1. Значение развития психических функций, лежащих в основе формирования вычислительных навыков.
2. Рекомендации по автоматизации нумерации чисел в пределах 20.
3. Работа, направленная на усвоение и закрепление вычислительных навыков.
4. Использование игр в работе по формированию вычислительных навыков.
5. Значение речевых предпосылок в овладении математическими знаниями, умениями, навыками.

#### **Материально-техническое обеспечение программы:**

- учебный кабинет, стол, стулья, шкафы, детская мебель;
- компьютер, проектор, цветной принтер, ксерокс, интерактивная доска.

#### Дидактические материалы:

- наборы предметов (счетный материал);
- набор предметных картинок;
- дидактические игры на развитие психических функций: восприятия, внимания, памяти;
- подбор занимательного материала (ребусы, кроссворды, дидактическое лото и т.д.);

- таблицы по математике;
- карточки с примерами, задачами;
- подбор дидактических игр на закрепление основных разделов программы;
- наборы канцелярских принадлежностей, тетрадей в клетку.

### Список литературы.

1. Л. Б. Баряева, Дискалькулия у детей: профилактика и коррекция нарушений в овладении счетной деятельностью, МЦНИП, 2013 г.
2. Баряева Л.Б. Формирование элементарных математических представлений у дошкольников (с проблемами в развитии). СПб, “Союз”, 2002.
3. Баряева Л. Б., Кондратьева С. Ю. Математика в играх и упражнениях, СПб, 2007
4. Белотистая А.В. Обучение математике с учетом индивидуальных особенностей ребенка (Вопросы психологии, 2001, № 5).
5. Белошистая А.В. Тренажер по математике (1-4 класс): - решение задач – решение примеров. Изд-во «Ювента», М., 2007
6. Бененсон Е.П., Итина Л.С. Математика. Изд. «Учебная литература», 2006
7. Воронина Татьяна Павловна, Дискалькулия, или Почему ребенок плохо считает? Учебное пособие, Феникс, СПб, 2015 г. – 79 стр.
8. Григорян Н.В. Математика в начальной школе. М., “Олма-пресс”, 2001
9. Кондратьева С. Ю. Познаем математику в игре. – СПб, 2011
10. Милашкина Т.Л. Тренажер по математике. (Для начальных школ). М., Изд. «Ювента», М., 2007
11. Моро М.И., Вапняр Н.Ф., Волкова С.И. Карточки с математическими заданиями и играми для 1, 2, 3 кл. М, 1996, 1997, 1999.
12. Николаева Л.П., Иванова И.В. 500 заданий по математике. Изд. «Экзамен», 2008
13. Попова Г.П., Усачева В.И. Занимательная математика для дошкольников и младших школьников. Изд. «Учитель», 2007
14. Ушакова Т.В. Учимся считать быстро. (Для начальных школ). СПб., Изд. «Литера», 2008
15. Шевченко С.Г. Коррекционно-развивающее обучение: организационно-педагогические аспекты. Методическое пособие для учителей классов коррекционно-развивающего обучения. М, “Владос”, 1999.
16. Шклярова Т.В. Математика. Сборник упражнений (классы 1, 2). М, “Грамотей”,

2000 г.