

Департамент образования Администрации города Омска

Бюджетное учреждение  
«Городской центр психолого-педагогической, медицинской и социальной помощи»  
города Омска

**Согласованно**

Городским научно-методическим советом  
БУ «Городской центр психолого-  
педагогической, медицинской и социальной  
помощи» города Омска  
Протокол № 44 от «30» 08 2019 г.

**Согласованно**

Психолого-медико-педагогическим  
консилиумом БУ «Городской центр  
психолого-педагогической, медицинской  
и социальной помощи» города Омска  
Протокол № 11 от «30» 08 2019 г.

**Утверждено**

Директор  
Бюджетного учреждения «Городской  
центр психолого-педагогической,  
медицинской и социальной помощи»  
города Омска

  
\_\_\_\_\_  
«30» августа 2019 г.  
О.В. Кислова

**Принято**

Педагогическим советом  
БУ «Городской центр психолого-  
педагогической, медицинской и  
социальной помощи» города Омска  
Протокол № 53 от «30» 08 2019 г.

Адаптированная дополнительная общеобразовательная общеразвивающая  
программа естественнонаучной направленности  
«Формирование элементарных математических представлений»

Возраст обучающихся: 4-7 лет

Срок реализации -1 год

Разработчик: Пьянкова О. А.,  
педагог дополнительного образования  
БУ «ГЦППМСП» г.Омска

## Содержание

1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной программы:	
1.1. Пояснительная записка .....	3
1.2. Цель и задачи программы .....	7
1.3. Содержание программы .....	8
1.4. Планируемые результаты .....	13
2. Комплекс организационно-педагогических условий:	
2.1. Календарный учебный график .....	15
2.2. Условия реализации программы .....	15
2.3. Формы аттестации в дополнительном образовании .....	16
3. Список литературы .....	17
Приложение № 1 Календарно-тематический план .....	19
Приложение № 1 Контрольно-оценочные средства .....	30

# **I. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной программы:**

## **1.1. Пояснительная записка**

Процесс овладения математическими знаниями, умениями и навыками является сложной деятельностью для дошкольников с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ). С целью успешного усвоения математической деятельности необходимы определённые интеллектуальные и речевые предпосылки, а при обследовании таких детей очень часто выявляется отставание в психическом развитии во всех сферах психической деятельности к началу школьного возраста, отставание происходит и в речевом развитии. Для этой группы детей характерными также являются недостатки моторики, особенно мелкой, затруднения в координации движений.

Но к моменту поступления в школу ребёнок должен владеть некоторым комплексом элементарных понятий, представлений и логических действий, позволяющих успешно усваивать задания по математике, письму и чтению.

Математическая подготовка детей с ОВЗ: тяжелыми нарушениями речи, нарушения опорно-двигательного аппарата, задержка психического развития, расстройства аутистического спектра, умственная отсталость (интеллектуальные нарушения) имеет исключительную практическую важность, поскольку человеку в обыденной жизни постоянно приходится оперировать арифметическими выражениями, осуществлять счет и различные операции с числовыми величинами. Овладение ребенком математическими представлениями, знаниями и умениями является немаловажным фактором его социализации.

Современные требования общества к развитию личности детей с ограниченными возможностями здоровья, диктуют необходимость более полно реализовать идею индивидуализации обучения. Этому способствует дополнительное образование как система неформального образования, позволяющая создавать условия для оказания комплексной дифференцированной помощи посредством индивидуализации процесса воспитания и обучения

Несмотря на наличие обширной литературы по проблемам дошкольного воспитания и развития, недостаточно обоснованы возможности обучения дошкольников математике в системе дополнительного образования, имеющей возможность обращения к индивидуальности каждого ребенка. Поэтому создание программы обучения детей с тяжелыми нарушениями речи, нарушения опорно-двигательного аппарата, задержкой психического развития, расстройствами аутистического спектра, умственная отсталость (интеллектуальные нарушения) элементарным математическим представлениям и формированию основ

логического мышления в дошкольном объединении учреждения дополнительного образования детей является **актуальным**.

Дополнительная образовательная программа «Формирование элементарных математических представлений» для детей с тяжелыми нарушениями речи нарушения опорно-двигательного аппарата, задержка психического развития, расстройства аутистического спектра, умственная отсталость (интеллектуальные нарушения) имеет коррекционную направленность в области «Познавательное развитие», и включает не только первичное формирование знаний о количестве, числе, пространстве и времени, форме, размере, составлении и решении арифметических задач, но и предполагает развитие познавательных интересов, любознательности и мотивации, к учебной деятельности. А также способствует укреплению их психического здоровья, преодолению комплекса неполноценности, улучшению психоэмоционального состояния и развития.

**Новизна программы.** Программа опирается на принципы витагенности (жизненной определенности), доступности, здоровьесбережения, наглядности, активности и направлена на творческую реабилитацию детей с ОВЗ. Основная цель данного подхода состоит в гармонизации развития личности через развитие познавательной активности, способности самовыражения и самопознания. Педагогическая технология, на которой строится математическое образование, предусматривает знакомство детей с математическими понятиями на основе **деятельного подхода**, когда новое знание дается не в готовом виде, а постигается ими путем самостоятельного анализа, сравнения, выявления существенных признаков, учитываются индивидуальные способности каждого ребенка

**Отличительной особенностью** программы является своеобразие организации коррекционно-образовательного процесса для **детей** с особенностями в развитии. Программа предусматривает использование таких мер, как:

- индивидуальный и дифференцированный подход;
- сниженный темп обучения;
- структурная простота содержания знаний и умений;
- повторность в обучении;
- самостоятельность и активность ребенка в процессе обучения;
- наглядность.
- поэтапное математическое развитие в предметно-практической, игровой и речевой деятельности.

**Условия получения образования и адаптации программ дополнительного образования обучающихся с тяжелыми нарушениями речи (ТНР)**

Дети с тяжелыми нарушениями речи — это особая категория детей с отклонениями в развитии, у которых сохранен слух, первично не нарушен интеллект, но есть значительные речевые нарушения, влияющие на становление психики.

Развитие речи ребенка связано с постепенным овладением родным языком, с развитием фонематического слуха и формированием навыков произнесения звуков родного языка, с овладением словарным запасом, правилами синтаксиса и смысла речи. Активное усвоение лексических и грамматических закономерностей начинается у детей в 1,5-3 года и в основном заканчивается к 7 годам. В школьном возрасте происходит совершенствование приобретенных навыков на основе письменной речи.

Речь ребенка формируется под непосредственным влиянием речи окружающих его взрослых и в большей степени зависит от достаточной речевой практики, культуры речевого окружения, от воспитания и обучения.

Речевые нарушения могут затрагивать различные компоненты речи: звукопроизношение (снижение внятности речи, дефекты звуков), фонематический слух (недостаточное овладение звуковым составом слова), лексико-грамматический строй (бедность словарного запаса, неумение согласовывать слова в предложении). Такое нарушение у детей дошкольного возраста определяется как общее недоразвитие речи. У детей школьного возраста нарушения всех компонентов речи (звукопроизношения, лексики и грамматики) называются тяжелыми нарушениями речи. К тому же у этих детей могут быть особенности слухового восприятия, слух-речевой памяти и словесно-логического мышления. Внимание детей с речевыми нарушениями характеризуется неустойчивостью, трудностями включения, переключения, и распределения. У этой категории детей наблюдается сужение объема внимания, быстрое забывание материала, особенно вербального (речевого), снижение активной направленности в процессе припоминания последовательности событий, сюжетной линии текста. Многим из них присущи недоразвитие мыслительных операций, снижение способности к абстрагированию, обобщению.

Детям с речевой патологией легче выполнять задания, представленные не в речевом, а в наглядном виде. Большинство детей с нарушениями речи имеют двигательные расстройства разной степени выраженности. Они моторно неловки, неуклюжи, характеризуются импульсивностью, хаотичностью движений.

Дети с речевыми нарушениями быстро утомляются, имеют пониженную работоспособность. Они долго не включаются в выполнение задания. Отмечаются отклонения и в эмоционально-волевой сфере. Им присущи нестойкость интересов, пониженная наблюдательность, сниженная мотивация, замкнутость, негативизм, неуверенность в себе, повышенная раздражительность, агрессивность,

обидчивость, трудности в общении с окружающими, в налаживании контактов со своими сверстниками.

Для своевременного учета особых образовательных потребностей детей с нарушениями речи необходимо следующее:

- возможность адаптации образовательной программы с учетом необходимости коррекции речевых нарушений и оптимизации коммуникативных навыков обучающихся;

- гибкое варьирование двух компонентов академического и жизненной компетенции в процессе обучения путем расширения/сокращения содержания отдельных образовательных областей, изменения количества учебных часов и использования соответствующих методик и технологий;

- индивидуальный темп обучения и продвижения в образовательном пространстве для разных категорий детей с нарушениями речи;

- применение специальных методов, приемов и средств обучения, в том числе специализированных компьютерных технологий, дидактических пособий, визуальных средств, обеспечивающих реализацию «обходных путей» коррекционного воздействия на речевые процессы, повышающих контроль за устной и письменной речью;

- возможность обучаться дистанционно в случае тяжелых форм речевой патологии, а также при сочетанных нарушениях психофизического развития; максимальное расширение образовательного пространства, увеличения социальных контактов; обучение умению выбирать и применять адекватные коммуникативные стратегии и тактики;

- организация партнерских отношений с родителями.

Материально-техническое и информационное оснащение образовательной деятельности обучающихся с ТНР должно обеспечивать возможность:

- создания и использования информации (в том числе запись и обработка изображений и звука, выступления с аудио-, видео сопровождением и графическим сопровождением, общение в сети Интернет и др.);

- получения информации различными способами из разных источников (поиск информации в сети Интернет, работа в библиотеке и др.);

- проведения экспериментов, в том числе с использованием учебного лабораторного оборудования, вещественных и виртуально-наглядных моделей и коллекций основных математических и естественнонаучных объектов и явлений; цифрового (электронного) и традиционного измерения;

- наблюдений (включая наблюдение микрообъектов), определение местонахождения, наглядного представления и анализа данных; использования цифровых планов и карт, спутниковых изображений;

- создания материальных объектов, в том числе произведений искусства;

- обработки материалов и информации с использованием технологических инструментов;
- проектирования и конструирования, в том числе моделей с цифровым управлением и обратной связью;
- исполнения, сочинения и аранжировки музыкальных произведений с применением традиционных инструментов и цифровых технологий;
- физического развития, участия в спортивных соревнованиях и играх;
- планирования учебного процесса, фиксирования его реализации в целом и отдельных этапов (выступлений, дискуссий, экспериментов) и структурных элементов занятий.

Распорядок жизни группы должен быть четким с правилами, расписанием. Важно использовать индивидуальное расписание, в котором бы по порядку располагалось каждое задание; это поможет ребенку предугадывать события и предотвратит излишнее беспокойство.

### **Условия получения образования и адаптации программ дополнительного образования обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата (НОДА)**

Дети с нарушениями опорно-двигательного аппарата представлены следующими категориями:

- дети с церебральным параличом (ДЦП);
- с последствиями полиомиелита в восстановительной или резидуальной стадии;
- с миопатией;
- с врожденными и приобретенными недоразвитиями и деформациями опорно-двигательного аппарата.

По степени тяжести нарушений двигательных функций и по сформированности двигательных навыков дети разделяются на три группы.

В первую группу входят дети с тяжелыми нарушениями. У некоторых из них не сформированы ходьба, захват и удержание предметов, навыки самообслуживания; другие с трудом передвигаются с помощью ортопедических приспособлений, навыки самообслуживания у них сформированы частично.

Во вторую группу входят дети, имеющие среднюю степень выраженности двигательных нарушений. Большая часть этих детей может самостоятельно передвигаться, хотя и на ограниченное расстояние. Они владеют навыками самообслуживания, которые недостаточно автоматизированы.

Третью группу составляют дети, имеющие легкие двигательные нарушения, они передвигаются самостоятельно, владеют навыками самообслуживания, однако некоторые движения выполняют неправильно.

Помимо двигательных расстройств, у детей с нарушениями опорно-двигательного аппарата могут отмечаться недостатки интеллектуального развития:

задержка психического развития; или умственная отсталость разной степени выраженности.

Самую многочисленную группу среди детей с нарушениями опорно-двигательного аппарата составляют дети с детским церебральным параличом (ДЦП).

При ДЦП, как правило, сочетаются двигательные расстройства, речевые нарушения и задержка формирования отдельных психических функций. Двигательные нарушения при ДЦП выражаются в поражении верхних и нижних конечностей (нарушение мышечного тонуса, патологические рефлексy, наличие насильственных движений, нарушение равновесия и координации, недостатки мелкой моторики). Из-за трудностей передвижения у детей нарушается формирование пространственных представлений, проявляющиеся в трудностях при рисовании, письме, в понимании и использовании предлогов над, под, из-под, приставок подъехал, въехал, выехал, наречий ближе, дальше; формирования схемы тела.

У детей с ДЦП часто выявляется:

- задержка формирования школьных навыков;
- сочетание интеллектуальной недостаточности с личностной и эмоциональной незрелостью;
- задержанное формирование понятийного, обобщенного мышления из-за речевой недостаточности и бедности практического опыта;
- малый объем знаний и представлений об окружающем мире.

Их внимание характеризуется неустойчивостью, повышенной отвлекаемостью, недостаточной концентрированностью на объекте. Недостатки памяти ведут к медленному накоплению знаний и умений по учебным дисциплинам. У большинства учащихся отмечаются нарушения умственной работоспособности. Нарушение умственной работоспособности является главным препятствием продуктивного обучения. Отмеченные нарушения психической деятельности затрудняют усвоение этими детьми программного материала, овладение трудовыми умениями и навыками.

Особенности учебной деятельности учащихся с двигательными нарушениями в значительной степени также определяются различными нарушениями речи.

Характерными проявлениями речевых расстройств являются разнообразные нарушения звукопроизводительной стороны речи. Другой особенностью устной речи таких детей является своеобразие развития лексико-грамматической стороны речи. Их словарный запас ограничен в устной речи дети пользуются в основном короткими, шаблонными, стереотипными фразами, а иногда предпочитают общаться отдельными словами.

Все вышеназванные особенности развития и трудности обучения необходимо учитывать при материально-техническом обеспечении образовательной деятельности.

Все помещения образовательной деятельности, включая санузлы, должны обеспечивать ребенку с нарушениями ОДА беспрепятственное передвижение (наличие пандусов, лифтов, подъемников, поручней, широких дверных проемов).

Ребенок с НОДА (особенно с ДЦП) требует от специалиста системы дополнительного образования больше внимания, в случае выраженных двигательных нарушений, чем нормально развивающийся, поэтому наполняемость класса (группы), должна быть меньше. В случае необходимости (выраженные двигательные расстройства, тяжелое поражение рук, препятствующее формированию графо - моторных навыков) рабочее место обучающегося с НОДА должно быть специально организовано.

Необходимо предусмотреть наличие персональных компьютеров, технических приспособлений (специальная клавиатура, различного вида контакторы, заменяющие мышшь (джойстики, трекболы, сенсорные планшеты)). В этом случае сопровождать работу ребенка во время урока должен тьютор (специалист, педагог).

При реализации программ дополнительного образования используются различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное взаимодействие.

Программы дополнительного образования для данной категории реализуются образовательной организацией как самостоятельно, так и посредством сетевых форм их реализации. Такие организации совместно разрабатывают и утверждают программы дополнительного образования, а также определяют вид, уровень и (или) направленность программы дополнительного образования (часть образовательной программы определенного уровня, вида и направленности).

Для организации учебного процесса, реализующего дополнительное образование детей с НОДА, создаются специальные условия:

- индивидуализация обучения (реализуется по рекомендациям ПМПК и ПП-консилиума, который проводит психолого-медико- педагогическое обследование детей с целью выявления их особых образовательных потребностей и прописывает специальные условия, в которых нуждается обучающийся);

- занятия в малых группах, включение в социальную активность с другими детьми на массовых мероприятиях;

- использование современных педагогических технологий, в том числе информационных, компьютерных для оптимизации занятий, повышение их эффективности и доступности;

- предоставление необходимых технических средств с учетом индивидуальных особенностей ученика с НОДА;

- специальные компьютерные программы и оборудование, например при тяжелых нарушениях манипулятивной функции рук, речи: мышши-роллеры и джойстики, выносные кнопки, клавиатуры с увеличенным размером клавиш и шрифта, специальной накладкой, предотвращающей случайное нажатие на соседние клавиши; увеличение изображения экрана компьютера в любой момент работы; включение функции управления компьютером только при помощи мышши или клавиатуры; озвучивание всех основных элементов интерфейса операционной системы и программ, а также любых текстов, отображаемых на экране компьютера; изменения режима ввода символов с клавиатуры, такие как задержка действия нажатия клавиш, последовательный ввод сочетаний клавиш вместо одновременного их нажатия, сопровождения визуально и звуком нажатия клавиш

модификаторов; увеличение размера указателя мыши, снижение скорости его движения и включение функции более наглядного прослеживания за ним; залипание кнопки мыши для перетаскивания объекта и др.;

- обеспечение особой пространственной и временной организации образовательной среды;
- предоставление различных видов дозированной помощи;
- наглядно-действенный характер содержания обучения и упрощение системы учебно-познавательных задач, решаемых в процессе образования;
- специальная помощь в развитии возможностей вербальной и невербальной коммуникации;
- адаптация предлагаемого ребенку текстового материала (увеличение шрифта, обозначение цветом и т.п.);
- возможность перерывов во время занятий для проведения необходимых медико-профилактических процедур;
- соблюдение максимально допустимого уровня нагрузок;
- соблюдение комфортного режима образования в том числе ортопедического режима;
- создание благоприятной ситуации для развития возможностей ребенка справляться с тревогой, усталостью, пресыщением и перевозбуждением;
- обеспечение обстановки сенсорного и эмоционального комфорта (внимательное отношение, ровный и теплый тон голоса учителя).

### **Условия получения образования и адаптации программ дополнительного образования обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата (НОДА)**

Дети с нарушениями опорно-двигательного аппарата представлены следующими категориями:

- дети с церебральным параличом (ДЦП);
- с последствиями полиомиелита в восстановительной или резидуальной стадии;
- с миопатией;
- с врожденными и приобретенными недоразвитиями и деформациями опорно-двигательного аппарата.

По степени тяжести нарушений двигательных функций и по сформированности двигательных навыков дети разделяются на три группы.

В первую группу входят дети с тяжелыми нарушениями. У некоторых из них не сформированы ходьба, захват и удержание предметов, навыки самообслуживания; другие с трудом передвигаются с помощью ортопедических приспособлений, навыки самообслуживания у них сформированы частично.

Во вторую группу входят дети, имеющие среднюю степень выраженности двигательных нарушений. Большая часть этих детей может самостоятельно передвигаться, хотя и на ограниченное расстояние. Они владеют навыками самообслуживания, которые недостаточно автоматизированы.

Третью группу составляют дети, имеющие легкие двигательные нарушения, они передвигаются самостоятельно, владеют навыками самообслуживания, однако некоторые движения выполняют неправильно.

Помимо двигательных расстройств, у детей с нарушениями опорно-двигательного аппарата могут отмечаться недостатки интеллектуального развития: задержка психического развития; или умственная отсталость разной степени выраженности.

Самую многочисленную группу среди детей с нарушениями опорно-двигательного аппарата составляют дети с детским церебральным параличом (ДЦП).

При ДЦП, как правило, сочетаются двигательные расстройства, речевые нарушения и задержка формирования отдельных психических функций. Двигательные нарушения при ДЦП выражаются в поражении верхних и нижних конечностей (нарушение мышечного тонуса, патологические рефлексy, наличие насильственных движений, нарушение равновесия и координации, недостатки мелкой моторики). Из-за трудностей передвижения у детей нарушается формирование пространственных представлений, проявляющиеся в трудностях при рисовании, письме, в понимании и использовании предлогов над, под, из-под, приставок подъехал, въехал, выехал, наречий ближе, дальше; формирования схемы тела.

У детей с ДЦП часто выявляется:

- задержка формирования школьных навыков;
- сочетание интеллектуальной недостаточности с личностной и эмоциональной незрелостью;
- задержанное формирование понятийного, обобщенного мышления из-за речевой недостаточности и бедности практического опыта;
- малый объем знаний и представлений об окружающем мире.

Их внимание характеризуется неустойчивостью, повышенной отвлекаемостью, недостаточной концентрированностью на объекте. Недостатки памяти ведут к медленному накоплению знаний и умений по учебным дисциплинам. У большинства учащихся отмечаются нарушения умственной работоспособности. Нарушение умственной работоспособности является главным препятствием продуктивного обучения. Отмеченные нарушения психической деятельности затрудняют усвоение этими детьми программного материала, овладение трудовыми умениями и навыками.

Особенности учебной деятельности учащихся с двигательными нарушениями в значительной степени также определяются различными нарушениями речи.

Характерными проявлениями речевых расстройств являются разнообразные нарушения звукопроизводительной стороны речи. Другой особенностью устной речи таких детей является своеобразие развития лексико-грамматической стороны речи. Их словарный запас ограничен в устной речи дети пользуются в основном короткими, шаблонными, стереотипными фразами, а иногда предпочитают общаться отдельными словами.

Все вышеназванные особенности развития и трудности обучения необходимо учитывать при материально-техническом обеспечении образовательной деятельности.

Все помещения образовательной деятельности, включая санузлы, должны обеспечивать ребенку с нарушениями ОДА беспрепятственное передвижение (наличие пандусов, лифтов, подъемников, поручней, широких дверных проемов).

Ребенок с НОДА (особенно с ДЦП) требует от специалиста системы дополнительного образования больше внимания, в случае выраженных двигательных нарушений, чем нормально развивающийся, поэтому наполняемость класса (группы), должна быть меньше. В случае необходимости (выраженные двигательные расстройства, тяжелое поражение рук, препятствующее формированию графо - моторных навыков) рабочее место обучающегося с НОДА должно быть специально организовано.

Необходимо предусмотреть наличие персональных компьютеров, технических приспособлений (специальная клавиатура, различного вида контакторы, заменяющие мышь (джойстики, трекболы, сенсорные планшеты)). В этом случае сопровождать работу ребенка во время урока должен тьютор (специалист, педагог).

При реализации программ дополнительного образования используются различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное взаимодействие.

Программы дополнительного образования для данной категории реализуются образовательной организацией как самостоятельно, так и посредством сетевых форм их реализации. Такие организации совместно разрабатывают и утверждают программы дополнительного образования, а также определяют вид, уровень и (или) направленность программы дополнительного образования (часть образовательной программы определенного уровня, вида и направленности).

Для организации учебного процесса, реализующего дополнительное образование детей с НОДА, создаются специальные условия:

- индивидуализация обучения (реализуется по рекомендациям ПМПК и ПП-консилиума, который проводит психолого-медико- педагогическое обследование детей с целью выявления их особых образовательных потребностей и прописывает специальные условия, в которых нуждается обучающийся);

- занятия в малых группах, включение в социальную активность с другими детьми на массовых мероприятиях;

- использование современных педагогических технологий, в том числе информационных, компьютерных для оптимизации занятий, повышение их эффективности и доступности;

- предоставление необходимых технических средств с учетом индивидуальных особенностей ученика с НОДА;

- специальные компьютерные программы и оборудование, например при тяжелых нарушениях манипулятивной функции рук, речи: мыши-роллеры и джойстики, выносные кнопки, клавиатуры с увеличенным размером клавиш и шрифта, специальной накладкой, предотвращающей случайное нажатие на соседние клавиши; увеличение изображения экрана компьютера в любой момент

работы; включение функции управления компьютером только при помощи мыши или клавиатуры; озвучивание всех основных элементов интерфейса операционной системы и программ, а также любых текстов, отображаемых на экране компьютера; изменения режима ввода символов с клавиатуры, такие как задержка действия нажатия клавиш, последовательный ввод сочетаний клавиш вместо одновременного их нажатия, сопровождения визуально и звуком нажатия клавиш модификаторов; увеличение размера указателя мыши, снижение скорости его движения и включение функции более наглядного прослеживания за ним; залипание кнопки мыши для перетаскивания объекта и др.;

- обеспечение особой пространственной и временной организации образовательной среды;
- предоставление различных видов дозированной помощи;
- наглядно-действенный характер содержания обучения и упрощение системы учебно-познавательных задач, решаемых в процессе образования;
- специальная помощь в развитии возможностей вербальной и невербальной коммуникации;
- адаптация предлагаемого ребенку текстового материала (увеличение шрифта, обозначение цветом и т.п.);
- возможность перерывов во время занятий для проведения необходимых медико-профилактических процедур;
- соблюдение максимально допустимого уровня нагрузок;
- соблюдение комфортного режима образования в том числе ортопедического режима;
- создание благоприятной ситуации для развития возможностей ребенка справляться с тревогой, усталостью, пресыщением и перевозбуждением;
- обеспечение обстановки сенсорного и эмоционального комфорта (внимательное отношение, ровный и теплый тон голоса учителя).

### **Условия получения образования и адаптации программ дополнительного образования обучающихся с задержкой психического развития (ЗПР)**

Задержка психического развития — это замедление темпа развития психики ребенка, которое выражается в недостаточности общего запаса знаний, незрелости мышления, преобладании игровых интересов, быстрой пресыщаемости в интеллектуальной деятельности.

Задержка психического развития является пограничным состоянием между нормой и умственной отсталостью. Это понятие, которое говорит не о стойком, необратимом психическом недоразвитии, а о замедлении его темпа, которое чаще обнаруживается у ребенка при поступлении в школу.

В отличие от детей, страдающих олигофренией, эти дети достаточно сообразительны в пределах имеющихся знаний, значительно более продуктивны в использовании помощи. При этом в одних случаях на первый план будет выступать задержка развития эмоциональной сферы (различные виды

инфантилизма), а нарушения в интеллектуальной сфере будут выражены нерезко, в других случаях, наоборот, будет преобладать замедление развития интеллектуальной сферы.

Задержка психического развития вызывается самыми разными причинами. Вместе с тем дети этой категории имеют ряд общих особенностей развития познавательной деятельности и личности.

У всех детей с задержкой психического развития не сформирована готовность к школьному обучению, проявляющаяся в трудностях овладения навыками чтения и письма, трудностях в произвольной организации деятельности: они не умеют последовательно выполнять инструкции учителя, переключаться по его указанию с одного задания на другое. При этом учащиеся быстро утомляются, работоспособность их падает с увеличением нагрузки, а иногда просто отказываются завершать начатую деятельность.

Всем детям с задержкой психического развития свойственно снижение внимания, которое может носить разный характер: максимальное напряжение внимания в начале выполнения задания и последующее его снижение; наступление сосредоточения внимания после некоторого периода работы; периодические смены напряжения внимания и его спада на протяжении всего времени работы.

Исследования психологов выявили у большинства детей с задержкой психического развития неполноценность тонких форм зрительного и слухового восприятия, пространственные и временные нарушения, недостаточность планирования и выполнения сложных двигательных программ. Таким детям нужно больше времени для приема и переработки зрительных, слуховых и прочих впечатлений. Особенно ярко это проявляется в сложных условиях (например, при наличии одновременно действующих речевых раздражителей, имеющих значимое для ребенка смысловое и эмоциональное содержание). Одной из особенностей восприятия таких детей является то, что сходные качества предметов воспринимаются ими как одинаковые (овал, к примеру, воспринимается как круг).

У этой категории детей недостаточно сформированы пространственные представления: ориентировка в направлениях пространства осуществляется на уровне практических действий, затруднено восприятие перевернутых изображений, возникают трудности при пространственном анализе и синтезе ситуации. Развитие пространственных отношений тесно связано со становлением конструктивного мышления. Так, при складывании сложных геометрических узоров дети с задержкой психического развития часто не могут осуществить полноценный анализ формы, установить симметричность, тождественность частей конструируемых фигур, расположить конструкцию на плоскости, соединить ее в единое целое. Надо заметить, что относительно простые узоры дети с задержкой психического развития, в отличие от умственно отсталых, выполняют правильно.

Особые образовательные потребности обучающихся с ЗПР включают общие, свойственные всем детям с ОВЗ, и специфические:

- в получении специальной помощи средствами образования сразу же после выявления первичного нарушения развития;

- в обеспечении преемственности между дошкольным и школьным образованием как условия непрерывности коррекционно-развивающего процесса;
- в получении начального общего образования в условиях образовательных организаций общего или специального типа, адекватного образовательным потребностям обучающегося и выраженности задержки психического развития;
- в обеспечении коррекционно-развивающей направленности обучения в рамках основных образовательных областей;
- в организации процесса обучения с учетом специфики усвоения знаний, умений и навыков обучающимися с ЗПР («пошаговом» предъявлении материала, дозированной помощи взрослого, использовании специальных методов, приемов и средств, способствующих как общему развитию обучающегося, так и компенсации индивидуальных недостатков развития);
- в обеспечении непрерывного контроля за становлением учебно-познавательной деятельности обучающегося, продолжающегося до достижения уровня, позволяющего справляться с учебными заданиями самостоятельно; в обеспечении особой пространственной и временной организации образовательной среды с учетом функционального состояния центральной нервной системы (ЦНС) и нейродинамики психических процессов у обучающихся с ЗПР (быстрой истощаемости, низкой работоспособности, пониженного общего тонуса и др.);
- в постоянном стимулировании познавательной активности, побуждении интереса к себе, окружающему предметному и социальному миру;
- в постоянной помощи в осмыслении и расширении контекста усваиваемых знаний, в закреплении и совершенствовании освоенных умений;
- в специальном обучении «переносу» сформированных знаний и умений в новые ситуации взаимодействия с действительностью;
- в комплексном сопровождении, гарантирующем получение необходимого лечения, направленного на улучшение деятельности ЦНС и на коррекцию поведения, а также специальной психокоррекционной помощи, направленной на компенсацию дефицитов эмоционального развития и формирование осознанной саморегуляции познавательной деятельности и поведения;
- в развитии и отработке средств коммуникации, приемов конструктивного общения и взаимодействия (с членами семьи, со сверстниками, с взрослыми), в формировании навыков социально одобряемого поведения, максимальном расширении социальных контактов; - в обеспечении взаимодействия семьи и образовательной организации (организации сотрудничества с родителями, активизации ресурсов семьи для формирования социально активной позиции, нравственных и общекультурных ценностей).

Материально-техническое и информационное оснащение образовательной деятельности обучающихся с ЗПР должно обеспечивать возможность:

- создания и использования информации (в том числе запись и обработка изображений и звука, выступления с аудио-, видео сопровождением и графическим сопровождением, общение в сети Интернет и др.);
- получения информации различными способами из разных источников (поиск информации в сети Интернет, работа в библиотеке и др.);

- проведения экспериментов, в том числе с использованием учебного лабораторного оборудования, вещественных и виртуально-наглядных моделей и коллекций основных математических и естественнонаучных объектов и явлений; цифрового (электронного) и традиционного измерения;
- наблюдений (включая наблюдение микрообъектов), определение местонахождения, наглядного представления и анализа данных; использования цифровых планов и карт, спутниковых изображений;
- создания материальных объектов, в том числе произведений искусства; - обработки материалов и информации с использованием технологических инструментов;
- проектирования и конструирования, в том числе моделей с цифровым управлением и обратной связью;
- исполнения, сочинения и аранжировки музыкальных произведений с применением традиционных инструментов и цифровых технологий;
- физического развития, участия в спортивных соревнованиях и играх;
- планирования учебного процесса, фиксирования его реализации в целом и отдельных этапов (выступлений, дискуссий, экспериментов) и структурных элементов занятий.

Распорядок жизни группы должен быть четким с правилами, расписанием. Важно использовать индивидуальное расписание, в котором бы по порядку располагалось каждое задание; это поможет ребенку предугадывать события и предотвратит излишнее беспокойство.

### **Условия получения образования и адаптации программ дополнительного образования обучающихся с расстройствами аутистического спектра (РАС)**

РАС – спектр психологических характеристик, описывающих широкий круг нарушений поведения и затруднений в социальном взаимодействии и коммуникациях, а также жестко ограниченных интересов и часто повторяющихся поведенческих актов. Представленное определение дает понимание о наиболее выраженных дефицитах, которые оказывают негативное влияние учебный процесс. Нарушение коммуникативной сферы, поведенческие проблемы затрудняют построение учебной коммуникации, что безусловно сказывается на восприятии и усвоении содержательного компонента обучения. Однако, при условии подбора методов, адаптации содержания, создания адекватной среды, в том числе, коммуникативной, потенциал детей с РАС позволит им осваивать учебный материал.

Дополнительное образование не предполагает проведения аттестационных мероприятий, что значительно расширяет рамки адаптационного компонента программы детей с РАС на содержательном, темповом, методическом уровнях. Например, существует возможность использовать информационные технологии, нестандартные способы и методы подачи содержания. Отсутствие жестких временных рамок позволяет изучать материал в темпе и объеме, который доступен ребенку.

Каждый ребенок с РАС уникален в своих проявлениях, что требует формирования индивидуальной адаптированной содержательной траектории и особого подхода в рамках реализации программы.

Форма организации дополнительного образования дает возможность сохранить для ученика привычный средовой уровень, позволяет находиться в комфортных условиях, не создающих дополнительных зашумляющих факторов.

Коммуникация происходит дозированно, без форсирования и с сохранением дистанции. Использование материалов в цифровом варианте позволяет минимизировать технические трудности при организации учебного процесса.

Условия организации занятий для детей с РАС по программам дополнительного образования:

- постепенное, дозированное введение ученика в рамки группового взаимодействия.

- первоначальная коммуникация выстраивается на уровне «педагог – обучающийся»; на первоначальном этапе или при возникновении аффективных реакций, нежелательных форм поведения, необходимо постепенно выстраивать коммуникацию, приучая ребенка к правилам взаимодействия в группе;

  - возможность чередования сложных и легких заданий;

  - объемное задание важно разбить на более мелкие части, так ребенок усвоит материал лучше, можно задать последовательную индивидуальную подачу материала, не нарушая стереотипа поведения в рамках занятия и не создавая трудностей в работе с учебными материалами (при работе в тетради и учебнике у детей рассеивается внимание, теряется концентрация, что обусловлено тем, что ребенку приходится распределять внимание между объектами, а эта задача является довольно сложной);

- формирование учебного и временного стереотипа: у обучающегося должно быть четко обозначенное время занятия, план занятия, позволяет ребенку отслеживать выполненные задания; также в дистанционной форме можно предупредить ребенка заранее о предстоящем уроке;

  - дозированное введение новизны;

  - при невозможности формирования графических навыков и невозможности вербального взаимодействия использовать альтернативные средства коммуникации для обеспечения обратной связи.

Материально-техническое и информационное оснащение образовательной деятельности обучающихся с РАС должно обеспечивать возможность:

- создания и использования информации (в том числе запись и обработка изображений и звука, выступления с аудио-, видео сопровождением и графическим сопровождением, общение в сети Интернет и др.);

- получения информации различными способами из разных источников (поиск информации в сети Интернет, работа в библиотеке и др.);

- проведения экспериментов, в том числе с использованием учебного лабораторного оборудования, вещественных и виртуально-наглядных моделей и коллекций основных математических и естественнонаучных объектов и явлений; цифрового (электронного) и традиционного измерения;

- наблюдений (включая наблюдение микрообъектов), определение местонахождения, наглядного представления и анализа данных; использования цифровых планов и карт, спутниковых изображений;
- создания материальных объектов, в том числе произведений искусства;
- обработки материалов и информации с использованием технологических инструментов;
- проектирования и конструирования, в том числе моделей с цифровым управлением и обратной связью;
- исполнения, сочинения и аранжировки музыкальных произведений с применением традиционных инструментов и цифровых технологий;
- физического развития, участия в спортивных соревнованиях и играх;
- планирования учебного процесса, фиксирования его реализации в целом и отдельных этапов (выступлений, дискуссий, экспериментов) и структурных элементов занятий.

Распорядок жизни группы должен быть четким с правилами, расписанием. Важно использовать индивидуальное расписание, в котором бы по порядку располагалось каждое задание; это поможет ребенку предугадывать события и предотвратит излишнее беспокойство.

Помимо этого, расписание и смена помещений помогают особенно детям с РАС освоить переключение с одного вида деятельности на другой; размещения своих материалов и работ в информационной среде образовательной организации.

### **Условия получения образования и адаптации программ дополнительного образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)**

К особым образовательным потребностям, являющимся общими для всех обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), относятся:

- раннее получение специальной помощи средствами образования;
- обязательность непрерывности коррекционно-развивающего процесса;
- научный, практико-ориентированный, действенный характер содержания образования;
- доступность содержания познавательных задач, реализуемых в процессе образования;
- удлинение сроков получения образования;
- систематическая актуализация сформированных у обучающихся знаний и умений;
- специальное обучение их «переносу» с учетом изменяющихся условий учебных, познавательных, трудовых и других ситуаций;
- обеспечение особой пространственной и временной организации общеобразовательной среды;
- использование преимущественно позитивных средств стимуляции деятельности и поведения обучающихся;

- развитие мотивации и интереса к познанию окружающего мира и социальному взаимодействию со средой;
- стимуляция познавательной активности, формирование позитивного отношения к окружающему миру.

**Адаптированная дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Формирование элементарных математических представлений» для детей с тяжелыми нарушениями речи нарушениями опорно-двигательного аппарата, задержкой психического развития, расстройствами аутистического спектра, умственная отсталость (интеллектуальные нарушения) разработана в соответствии с:**

- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (утверждён приказом Министерства просвещения РФ от 09.11. 2018 № 196);

- Требованиями к образовательным программам дополнительного образования детей (письмо Минобрнауки от 11 декабря 2006г. № 06-1844);

- Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) (Приложение к письму Департамента государственной политики в сфере воспитания детей и молодежи Министерства образования и науки РФ от 18.11. 2015 № 09-3242);

- СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей», (утверждены Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 4 июля 2014 г. N 41).

- Методическими рекомендациями по реализации адаптированных дополнительных общеобразовательных программ, способствующих социально – психологической реабилитации, профессиональному самоопределению детей с ограниченными возможностями здоровья, включая детей инвалидов, с учетом их особых образовательных потребностей.

**Уровень освоения содержания программы:** стартовый

**Принципы и подходы к формированию программы:**

Программа имеет в своей основе следующие принципы:

- принцип индивидуализации, учета возможностей, особенностей развития и потребностей каждого ребенка;
- принцип признания каждого ребенка полноправным участником образовательного процесса;
- принцип поддержки детской инициативы и формирования познавательных интересов каждого ребенка;
- принцип комфортности.

## Методы обучения, в основе которых лежит способ организации занятия

Для проведения учебных занятий используются различные группы методов и приёмов обучения приведены в таблице 1.

Таблица 1.

### Методы и приемы обучения

Словесные	Наглядные	Практические
устное изложение	показ видеоматериалов, иллюстраций	Решение проблемных ситуаций, экспериментирование
беседа	показ педагогом приемов исполнения	работа с наглядным, раздаточным материалом
Объяснение, обсуждение	наблюдение	практические индивидуальные упражнения для отработки необходимых навыков

Методика организации работы детей по обучению математикой основывается на принципах дидактики: систематичность, последовательность, доступность, учёт возрастных и индивидуальных особенностей детей.

Качество детских работ зависит от:

- грамотного методического руководства со стороны взрослых;
- уровня умственного развития ребёнка, развития представлений, памяти, воображения (умения анализировать образец, планировать этапы работы, адекватно оценивать результат своего труда и т.д.);
- степени сформированности у детей конкретных практических навыков и умений работы с материалом;
- развития у ребёнка таких качеств как настойчивость, целеустремлённость и внимательность, любознательность, взаимопомощь и др.

В период обучения происходит постепенное усложнение материала. Широко применяются занятия по методике, когда педагог вместе с обучающимися выполняет работу, последовательно комментируя все стадии ее выполнения, задавая наводящие и контрольные вопросы по ходу выполнения работы, находя ошибки и подсказывая пути их исправления. Наглядность является самым прямым путём обучения в любой области, а особенно математической.

Целенаправленная, продуманная система игр будет способствовать умственному воспитанию ребенка, вызовет интерес к окружающему, приведет к

самостоятельности мышления детей. Актуальность применения специальных дидактических игр и упражнений по формированию мышления состоит в том, чтобы существенно изменить способы ориентировки ребенка в окружающем мире, приучить его выделять существенные связи и отношения между объектами, что приведет к росту его интеллектуальных возможностей. Дети начнут ориентироваться не только на цель, но и на способы её достижения. У детей будет формироваться более обобщенное восприятие окружающей действительности, они начнут осмысливать собственные действия, прогнозировать ход простейших явлений, понимать простейшие временные и причинные зависимости. Ориентируясь также на уровень развития внимания, памяти, зрительно-моторной координации, в занятия включены специальные задания, способствующие их развитию.

### **Формы организации работы**

**Занятие** — основная форма обучения. Проводится в отдельном кабинете, подготовленном и оснащённом всем необходимым материалом. Продолжительность занятия 30 минут. Выбор формы организации детей на занятии определяется целями и задачами конкретного занятия.

#### **Виды занятий:**

- Ознакомление с новым материалом.
- Комбинирование (повторение ранее изученного материала и знакомство с новой темой).
- Закрепление.
- Контроль и учет знаний, умений и навыков дошкольников (проверочные задания в рабочих тетрадях, в тетрадях в клеточку (0,7 см), работа с раздаточным материалом, устные опросы детей).

Особое внимание на занятиях уделяет глубокому, осмысленному пониманию программного материала, взаимосвязи теоретических и практических вопросов, способности ориентироваться в сложной, нестандартной ситуации, умению использовать полученные знания в повседневной жизни.

Занятие состоит из нескольких частей, объединенных одной темой. На каждом занятии дети выполняют различные виды деятельности: игровые, с предметами, со счётным материалом и т.д.

**Игровые виды деятельности:** имитационные игры и игры-упражнения с предметами, сюжетно-ролевые игры, игры с правилами без сюжета, игры-упражнения с ориентировкой на определённые достижения.

В структуре каждого занятия предусмотрен перерыв для снятия умственного и физического напряжения продолжительностью 1-3 минуты. Это может быть динамическое упражнение с речевым сопровождением или "пальчиковая гимнастика", упражнения для глаз или упражнение на релаксацию.

В конце каждого занятия необходимо подвести итог. Детям необходимо задать вопросы: что нового узнали? Чему сегодня научились? Комплексное использование всех приёмов, методов, форм обучения поможет решить одну из главных задач - осуществить математическую подготовку дошкольников и вывести развитие их мышления на уровень, достаточный для успешного усвоения математики в школе.

## **1.2. Цель и задачи программы**

**Цель программы:** - повышение уровня познавательного развития детей с ОВЗ через систему игровых занятий по формированию элементарных математических представлений при организации коррекционно – развивающего воспитания и подготовки к школе.

### **Задачи программы:**

#### **Образовательные (программные):**

- освоение первоначальных знаний, формирование у детей интереса к получению естественно -научных знаний;
- приобретение умений применять полученные знания на практике;
- приобретение знаний правил техники безопасности;
- способствовать активному использованию математических понятий в познавательной и игровой деятельности, в повседневной жизни; совершенствовать представления о них;

#### **Личностные задачи:**

- формирование умения вести диалог;
- развитие доброжелательности, отзывчивости, толерантности;
- развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками;
- развитие творческой активности, проявление инициативы и любознательности;
- развитие творческой индивидуальности, логического мышления;
- формирование ценности здорового и безопасного образа жизни.

#### **Метапредметные:**

- формирование первоначальных умений работать с различными источниками информации;
- формирование рефлексивных умений;
- формирование интереса к декоративно-прикладному творчеству;
- развитие возможностей для самореализации личности учащегося.

**Межпредметные связи:** в процессе обучения по программе учащиеся применяют полученные знания, умения и навыки на уроках технологии, математики, рисования, окружающего мира.

### 1.3. Содержание программы

#### Содержание программы для возрастной группы 4-5 года

Содержание программы способствует развитию мышления, самостоятельности, инициативности, творческого воображения, развитию мелкой моторики рук, счету в пределах пяти.

#### Формирование представлений о числе и количестве

Понятие натурального числа является одним из основных понятий математики. Раскрывается это понятие на конкретной основе в результате практического оперирования множествами и величинами: в процессе счёта предметов и в процессе измерения величин.

#### Формирование представлений о величине

Совершенствовать знание детей о величине, высоте, длине, ширине, толщине. Дети обучаются выделять, наряду с другими, то свойство предмета, которое является величиной.

#### Развитие представлений о форме

На этапе дошкольного образования у детей формируются представления о таких плоских геометрических фигурах, как круг, квадрат, треугольник, прямоугольник, как целостных объектов, выделение их цвета, размера. Рассматриваются и пытаются обводить прямые и кривые линии и отрезки. Дети учатся узнавать и называть эти геометрические фигуры, многократно производя практические действия по разбиению множеств этих фигур на классы, выстраивая из них различные узоры (закономерности), отыскивая среди множества фигур заданную фигуру.

#### Формирование пространственных и временных представлений

Во всех областях человеческой деятельности важным является умение ориентироваться в пространстве и времени. Дети учатся читать пространственные планы на основе замещения и моделирования, учатся находить своё место на плане, определять своё положение в пространстве относительно другого лица или предмета, располагать предметы на рисунке и в таблице по заданным между ними отношениям. У детей формируются временные представления «утро–день–вечер–ночь»; «вчера», «сегодня», «завтра», «раньше», «позже». Они учатся ориентироваться в последовательности дней недели, времён года и месяцев, относящихся к каждому времени года, составлять рассказы по сюжетным картинкам.

Таблица 2

#### Учебно – тематическое планирование

№	Название раздела	Теория	Практика	Итог
1	Количество и счет	5	16	21

2	Величина	5	7	12
3	Ориентировка во времени	3	6	9
4	Ориентировка в пространстве	3	7	10
5	Геометрические фигуры (цвет, форма)	9	11	19
	Итого	25	47	72

## **Содержание программы для детей 5-6 лет**

### **Формирование представлений о числе и количестве**

- Знакомить с образованием чисел второго пятка. Учить количественному счету в пределах 10. Продолжать учить порядковому счету в пределах 10.
- Учить сравнивать рядом стоящие числа в пределах 10 ( $6 > 5$ , а  $5 < 6$ ) на наглядной основе.
- Получать равенство из неравенства и наоборот.
- Знакомить со знаками больше, меньше ( $>$ ,  $<$ ), равно ( $=$ ), плюс ( $+$ ).
- Учить понимать отношение рядом стоящих чисел ( $5 < 6$  на 1,  $6 > 5$  на 1).
- Знакомить с составом числа из единиц в пределах 5.
- Использовать различные анализаторы при счете.
- Знакомство с цифрами от 1 до 10.
- Знакомить с составом числа из двух меньших на числах до 1 и составлять из двух меньших большее число.
- На занятиях и в самостоятельной деятельности совершенствовать представления о числах первого десятка.

### **Формирование представлений о величине**

- Учить раскладывать предметы (до 10) разной длины, ширины, высоты в возрастающем или убывающем порядке.
- Объяснять порядок расположения предметов и соотношение между ними.
- Учить сравнивать два предмета по величине (длине, ширине, высоте) с помощью условной меры, равной одному из сравниваемых предметов.
- Учить определять на глаз величину предметов: длиннее (короче), выше (ниже), шире (уже) образца и равные ему.
- Дать представление о частях целого: половина.

### **Развитие представлений о форме**

- Знакомить с четырехугольниками: прямоугольник, квадрат. Учить узнавать и называть их. Учить узнавать в окружающих предметах форму знакомых геометрических фигур (круга, треугольника, четырехугольника).
- Знакомить с геометрическими телами: шар, куб, цилиндр.

- Знакомить со структурными элементами геометрических фигур: вершины, углы, стороны.
- Учить классифицировать геометрические фигуры.
- Учить самостоятельно обследовать и сравнивать геометрические фигуры, предметы по величине, форме с целью разносторонней характеристики; выделять и сосчитывать вершины.
- Использовать в речи следующие слова: размер, цвет, форма, фигура, вне, внутри.
- Называть все свойства, присущие и не присущие объектам (не красная, не квадратная).

### **Развитие пространственной ориентировки**

- Закреплять и расширять пространственные представления: слева, права, вверху, внизу, впереди, перед, за, между, рядом.
- Учить ориентироваться на листе бумаги (слева, справа, вверху, внизу, в середине).
- Знакомить с тетрадью в клетку.
- Учить ориентироваться на листе бумаги в клетку (от, до, над, под).
- Учить выполнять последовательно игровые и практические действия с ориентировкой на символ (стрелки).
- Учить воспроизводить предлагаемые графические образцы.

### **Развитие ориентировки во времени**

- Учить последовательно, называть дни недели, называть какой день сегодня, какой был вчера, какой будет завтра.
- Дать представление о том, что утро, день, вечер, ночь составляют сутки.
- Познакомить с моделью суток, моделью года.

Таблица 3.

### **Учебно – тематическое планирование**

№ п\п	Тема	Теория	Практика	Итого
1	Вводное занятие. Техника безопасности	1	1	2
2	Количество и счёт	5	10	15
3	Величина	2	7	9
4	Ориентировка в пространстве	2	6	8
5	Ориентировка во времени	3	3	6
6	Простейшие геометрические представления		5	5
7	Геометрические фигуры	2	5	7

8	Графические работы	1	9	10
9	Конструирование и моделирование	3	7	10
	Итого	19	53	72

## Содержание программы для детей 6-7 лет

### 1. Количество и счет.

**Понятия:** о множестве, сравнения двух множеств; о количестве; порядковом счете в пределах десяти; счетных операциях в пределах десяти; о навыке решения задач на нахождения суммы и остатка.

**Умения:**

- писать цифры от 1-10;
- определять место числа в ряду;
- различать количественный и порядковый счет, правильно отвечать на вопросы: сколько? Какой по счету? Который?;
- правильно пользоваться и писать математические знаки;
- сравнивать количество предметов и записывать соотношения при помощи знаков и цифр, делать из неравенства равенства, устанавливая соответствие между количеством предметов, числом и цифрой.

Формирование количественных представлений, представлений о множестве, навыков решения элементарных арифметических задач на нахождения суммы и остатка.

### 2. Величина

**Понятия:** большой, поменьше, самый маленький, высокий, ниже, самый низкий

**Умения:**

- раскладывать предметы в возрастающем и убывающем порядке по величине, ширине, высоте, длине;
- делить предмет на две, четыре, шесть частей и понимать, что часть меньше целого, а целое больше части;
- группировать множество предметов по заданным признакам
- анализировать, классифицировать, сравнивать и обобщать.

### 3. Ориентировка во времени

**Понятия:** о временных представлениях: частях суток, днях недели, временах года, месяцах, знакомство с часами.

**Умения:**

- правильно воспроизводить временные ряды (время суток; времена года; название месяцев; дни недели)
- ориентироваться в длительности временных интервалов;

- оценивать события собственной жизни относительно себя сегодня и сейчас (сегодня, вчера, завтра)

-выстраивать хронологический ряд событий собственной жизни.

#### **4. Ориентировка в пространстве.**

##### **Умения:**

-ориентироваться на листе бумаги;

-определять словом положения предмета по отношению к себе, к другому лицу (справа, слева, впереди, сзади);

-пользоваться тетрадью в клетку.

-ориентироваться в схеме собственного тела;

-воспринимать пространственные отношения между предметами;

-ориентироваться на плоскости, анализировать расположение на листе геометрических фигур и передавать его в рисунке, определять на листе верхний и нижний, правый и левый углы;

-копировать сложные фигуры и изображения;

-выделять предлоги, понимать пространственные предлоги. Знакомство с такими понятиями как: год, месяц, день недели, сутки, вчера, сегодня, завтра.

Формирование пространственно- временных представлений.

#### **5. Геометрические фигуры**

**Понятия:** о геометрических фигурах (круге, квадрате, прямоугольнике, треугольнике).

##### **Умения:**

-дорисовывать геометрические фигуры до знакомых предметов, показывать элементы геометрических фигур (вершины, стороны, углы);

-рисовать символические изображения предметов из геометрических фигур в тетради в клетку;

-выкладывать из счетных палочек фигуры (квадрат, прямоугольник, треугольник, трапеция);

Формирование геометрических представлений и анализ, связанный с выделением их составляющих частей.

#### **6. Логические операции**

##### **Умения:**

-решать простейшие логические задачи (на сравнение, классификацию, на установление последовательности событий, анализ и синтез);

-формирование логических операций (сравнения, обобщения, классификации, умозаключения, анализа и синтеза)

Таблица 3.

### **Учебно – тематическое планирование**

№	Название раздела	Теория	Практика	Итого
1	Вводное занятие. Техника безопасности	1	1	2
2	Количество и счет	5	14	19
3	Величина	5	7	12
4	Ориентировка во времени	3	6	9
5	Ориентировка в пространстве	3	7	10
6	Логическое мышление	5	5	10
7	Геометрические фигуры	4	6	10
	Итого	26	46	72

#### **1.4. Планируемые результаты.**

**К концу года обучения** у детей 4 – 5 лет должны сформироваться следующие умения:

- умение находить в окружающей обстановке много предметов и один предмет;
- умение сравнивать группы предметов, содержащие до 5 предметов, на основе составления пар, выражать словами, каких предметов больше (меньше), каких поровну;
- умение правильно держать карандаш в руке;
- умение проводить прямые и волнистые линии;
- умение различать правую и левую руки;
- умение продолжить ряд из предметов или фигур, отличающихся одним признаком;
- умение самостоятельно составлять подобные ряды;
- умение считать в пределах 5 в прямом порядке;
- умение соотносить запись чисел 1 - 5 с количеством и порядком предметов;
- умение правильно устанавливать пространственные отношения: на - над - под, сверху - внизу, снаружи - внутри, за – перед;
- умение узнавать и называть квадрат, круг, треугольник, шар, куб, находить в окружающей обстановке предметы, сходные по форме.

#### **Планируемые результаты 5-6 лет**

К концу учебного года основным результатом должно стать формирование у детей интереса к познанию, развитие, у них внимания, памяти, речи, мыслительных операций. При этом должны быть сформированы основные знания, умения и навыки:

- умение выделять и сравнивать признаки различных предметов и явлений с помощью разнообразных способов обследования;

- определение простейших изменений, связей, зависимости между объектами по форме, величине составу (часть – целое), количеству, пространственному расположению (на предметном и числовом уровне);
- знать последовательность первых десяти чисел и место каждого числа в порядке натурального ряда.
- различать количественный и порядковый счет в пределах десяти;
- уметь для каждого числа называть предыдущее и следующее за ним число, продолжать счет, как в прямом, так и в обратном порядке от любого числа;
- уметь сравнивать стоящие рядом в числовом ряду числа (в пределах десяти);
- знать состав чисел первого десятка из двух меньших чисел и отдельных единиц;
- уметь различать и читать печатные цифры, соотносить их с соответствующим множеством предметов, заданных с помощью числовых фигур и предметных картинок или количеством звуков;
- правильно называть элементарные геометрические фигуры, классифицировать их по трем признакам;
- иметь представление о многоугольнике;
- понимать геометрические понятия: линия, точка, прямая, луч, отрезок, ломаная линия, угол (прямой, острый, тупой);
- знать горизонтальные, вертикальные линии;
- определять свое местонахождение среди окружающих объектов, уметь ориентироваться в пространстве (вверху, внизу, впереди, сзади, перед, за, между, рядом, слева, справа) и на листе бумаги;
- понимать относительность пространственных ориентировок (выше чем, ниже чем, слева от, справа от, над, под);
- воспроизводить предлагаемые графические образцы;
- понимать словесные инструкции взрослого и действовать в соответствии с ними;
- использовать полученные знания в быту, игре, при конструировании и в других видах деятельности;
- проявлять интерес к математическим играм.

### **Планируемые результаты 6-7 лет**

- умение сравнивать группы предметов, содержащие до 10 предметов, на основе составления пар, выражать словами, каких предметов больше (меньше), каких поровну;
- умение правильно держать карандаш в руке;
- умение различать правую и левую руки;
- умение продолжить ряд из предметов или фигур, отличающихся одним признаком, умение самостоятельно составлять подобные ряды;

- умение считать в пределах 10 в прямом порядке;
- умение соотносить запись чисел 1 - 10 с количеством и порядком предметов;
- сравнивать числа,
- умение правильно устанавливать пространственные отношения: на - над - под, вверху - внизу, снаружи - внутри, за – перед;
- умение узнавать и называть квадрат, круг, треугольник, шар, куб, находить в окружающей обстановке предметы, сходные по форме.
- умение ориентироваться во времени и пространстве.

## **2. Комплекс организационно-педагогических условий.**

**2.1. Календарный учебный график** для дополнительного образования на 2019-2020 учебный год.

1. Календарные периоды учебного года:

1.1. Дата начала учебного года: 2 сентября 2019 года;

1.2. Продолжительность учебного года 36 учебных недель;

1.3. Продолжительность учебной недели: 6 дней.

Начало учебного года: 02.09.2019

Начало учебных занятий: 09.09.2019

Окончание учебного года: 10.06.2020

\*02.09.2019-10.09.2019 – организационный период (набор обучающихся на 1-й год обучения в объединения дополнительного образования).

## **2.2. Условия реализации программы**

Программа предназначена на формирование элементарных математических представлений у детей трех возрастных групп: 4-5, 5-6, 6 -7 лет с ОВЗ в условиях учреждения дополнительного образования. В группу зачисляются дети с задержкой психического развития и тяжелыми нарушениями речи.

Нормативный срок реализации программы для каждой возрастной группы - 1 учебный год (72 часа). Занятия проводятся два раза в неделю. Длительность занятия 30 минут. Наполняемость группы -12-15 человек.

Программа составлена для детей с тяжелыми нарушениями речи (ТНР), задержкой психического развития (ЗПР) на основе изучения методических разработок И.А Морозовой, М.А Пушкаревой «КРО – развитие элементарных математических представлений».

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

Компьютер

Магнитная доска

Интерактивная доска

### **Дидактический материал и пособия:**

Дидактический коврик;

- кубики Никитина: «Уникуб», «Чудо-куб», «Занимательные кубики»;
- игры Никитина: «Сложи узор»;
- набор арифметический;
- арифметическое домино;
- мозаика детская;
- набор карточек с цифрами от 0 до 20;
- счетная и ученическая линейка, демонстрационный материал по каждой теме программы;
- счетные палочки;
- набор планов по ориентации в кабинете и на улице;
- наборы игрушек;
- наборы пластмассовых плоскостных и объемных фигур;
- логические блоки Дьенеша

### **2.3. Формы и методы отслеживания результативности освоения программы**

Механизмом промежуточной и итоговой оценки результатов, получаемых в ходе реализации данной программы, является контроль знаний, умений и навыков (ЗУН), который проводится 3 раза в год и общих учебных умений и навыков (ОУУиН), который проводится 2 раза в год (в начале и в конце освоения программы).

**Виды контроля предметных (программных) знаний, умений и навыков учащихся:**

- *начальный контроль* – в начале освоения программы с 15 по 25 сентября;
- *промежуточная аттестация* – с 20 по 26 декабря;
- *итоговая аттестация* – в конце освоения программы с 15 по 30 мая.

Педагог использует следующие способы определения результативности:

- педагогическое наблюдение;
- педагогический анализ результатов опросов, выполнения обучающимися диагностических заданий, участия в викторинах, решения задач поискового характера, активности обучающихся на занятиях.

### **3. Список литературы**

1. Борякова Н.Ю. Педагогические системы обучения и воспитания детей с отклонениями в развитии. – М: АСТ: Астрель; 2008;
2. Борякова Н.Ю., Касицина М.А., Коррекционно – педагогическая работа с детьми с ЗПР, М., Сфера, 2007;

3. Вильшанская А.Д. Содержание и методы работы учителя – дефектолога, М., «Школьная Пресса», пособие, 2008;
4. Демина А.И. Развитие элементарных математических представлений. Анализ программ дошкольного образования, Москва, Мозаика-Синтез, 2010;
5. Екжанова Е.А., Стребелева Е.А., Психолого-педагогическая диагностика, Программа, Москва, Просвещение, 2007;
6. Забрамная С.Д. Психолого-педагогическая диагностика, М., Просвещения, Владос, 1995;
7. Закрепина А.В., Трудный ребенок, Москва, Дрофа, 2008;
8. Защиринская О.В. Психология детей с ЗПР, хрестоматия, СПб Речь 2007;
9. Капустина Г.М., Шевченко С.Г. Формирование обобщенных представлений о свойствах предметов, М., 2001;
10. Лалаева Р.И., Гермаковская А. Нарушение в овладении математикой, пособие, СПб Союз 2005;
11. Лубовский Д.В. Психодиагностические методы в работе с учащимися 1-2-х классов, М., Модэк, 2008;
12. Морозова И.А., Пушкарева М.А. Развитие элементарных математических представлений, Москва, Мозаика-Синтез, 2010;
13. Парамонова Л.Г., Нарушение речи учащихся вспомогательной школы и пути их коррекции.
14. Петерсон Л.Г. Практический курс математики для дошкольников, методические рекомендации, М., Ювента, 2006;
15. Стребелева Е.А., Мишина Г.А., Психолого-педагогическая диагностика нарушений, развития детей раннего и дошкольного возраста, Москва, Владос, 2008;
16. Стребелева Е.А., Мишина Г.А., Игры и занятия с детьми с психофизическими нарушениями, Москва, экзамен, 2006;
17. Савина Л.П., Пальчиковая гимнастика для развития речи дошкольников, Москва, АСТ, 1999;
18. Степанова О.А. Программы для ДОУ компенсирующего и комбинированного видов, справочное пособие, М., Сфера, 2008;
19. Хамидулина Р.М. Математика. Подготовка к школе. – М.: Издательство «Экзамен», 2009;
20. Шевченко С.Г., Триггер Р.Д., Капустина Г.М. Подготовка к школе детей с ЗПР, М., Сфера, 2005.

## Приложение 1

## Календарно-тематическое планирование (для детей 4-5 лет)

№	Тема	Цель	Кол-во часов
1	Большой-маленький	Познакомить детей с величиной «большой - маленький». Учить детей находить предметы различные по величине.	4
2	«Много», «один», «ни одного»	Познакомить детей с понятием «много», «один», «ни одного». Учить детей правильно называть числительные: одна, одно, много, ни одного.	4
3	Много, один, ни одного. Разноцветные карандаши	Продолжать знакомить детей с цветами. Объяснить детям: чтобы картинки не получились некрасивыми, надо при выполнении задания не выходить за контур картинки. Развитие мелкой моторики рук. Закреплять понятия «много», «один», «ни одного». Учить детей правильно называть числительные : одна, одно, много, ни одного.	4
4	Круг	Продолжать знакомить детей с формой «круг». Учить детей обводить по контуру круг. Развитие мелкой моторики рук.	4
5	Пунктирная линия Число и цифра 1	Учить детей понятию пунктирная линия, обводить по пунктирной линии. Развитие мелкой моторики рук.	4
6	Подбор предметов по заданным признакам	Учить детей находить предмет по заданному признаку. Блоки Дьенеша	4
7	Овал	Продолжать знакомить детей с формой «овал».	4
8	Деление предметов на группы	Научить детей делить предметы на группы по единому признаку. Дети должны понять, что большую группу можно разделить на группы поменьше.	4
9	Одежда (пунктирные линии)	Продолжать учить детей обводить по пунктирной линии. Развиваем мелкую моторику рук. Закрепления понятий «один – много»	4
10	Число и цифра 2	Познакомить с числом и цифрой 2.Продолжать учить детей обводить по пунктирной линии. Развиваем мелкую моторику рук.	4
11	Число и цифра 3.Треугольник	Познакомить с числом и цифрой 3. Познакомить с формой треугольник.	4
12	Понятие	Познакомить детей с пространственной	4

	«слева – справа» Счет до трех.	единицей слева-справа. Научить детей постоянно связывать название руки с выполняемыми ею действиями. Научить детей ориентироваться на листе бумаги. Счет до 3х	
13	Число и цифра 4. Квадрат	Познакомить с числом и цифрой 4. Познакомить с формой квадрат.	4
14	Слева-справа	Продолжать знакомить детей с пространственной единицей справа-слева. Научить детей постоянно связывать название руки с выполняемыми ею действиями. Научить детей ориентироваться на листе бумаги.	4
15	Число, цифра 5. Пятиугольник	Познакомить с числом и цифрой 5. Познакомить с формой пятиугольник	4
16	Большой-маленький, найди пару.	Продолжать знакомить детей с величиной «большой-маленький». Учить детей находить предметы различные по величине. Познакомить с понятием пара	4
17	Итоговое занятие		4
18	Диагностика		4
			72 часа

### Календарно - тематическое планирование (для детей 5-6 лет)

№ п/п	Тема занятия	Цель:	Кол-во часов
1	Диагностика	Комплексная диагностика уровней освоения элементарных математических представлений	2
2	Свойства предметов (цвет).	Формировать умение выявлять характерный признак предмета (цвет), группировать предметы по цвету.	2
3	Свойства предметов (форма, величина).	Формировать представления о признаках сходства и различия между предметами. Учить объединять предметы в группы (по сходным признакам) и выделять из групп отдельные предметы, отличающиеся по величине, форме и цвету.	2
4	Количество и счет. Число и цифра 1.	Закрепить знания о числе и цифре 1. Закрепить умение сравнивать знакомые предметы по величине (большой, поменьше, маленький). Работа в тетради.	2
5	Один - много.	Закрепить понятие «один, много». Дать представление о сложении и вычитании.	2

		Формировать пространственные представления: справа- слева.	
6	Количество и счет. Число и цифра 2.	Закрепить знания о числе и цифре 2. Учить писать цифру 2. Учить соотносить форму предмета с геометрической фигурой.	2
7	Сравнение групп предметов.	Закрепить понятия «равенство», «неравенство». Учить правильно использовать знаки «=» и «≠». Закрепить знание свойств предметов, повторить знакомые геометрические фигуры.	2
8	Количество и счет. Число и цифра 3. Состав числа 3. Треугольник	Закрепить знания о числе и цифре 3. Закрепить умение устанавливать соответствие между количеством предметов, числом и цифрой. Учить выявлять логические закономерности в процессе решения задач. Закрепить знание геометрических фигур.	2
9	Повторение. Закрепление чисел и цифр 1,2,3.Соотнесение количества с цифрой.	Закреплять количество и счет до 3. Геометрические фигуры: квадрат (выкладывание квадрата из счетных палочек). Учить решать логические задачи. Знакомство с тетрадью в клетку.	2
10	Сложение. Дни недели.	Сформировать представление о сложении, как об объединении группы предметов. Закрепить знание о свойствах предметов (цвете, величине). Познакомить с днями недели.	2
11	Пространственные отношения: на, над, под.	Формировать пространственные представления: на, над, под. Закрепить представления о сложении, как об объединении предметов.	2
12	Пространственные отношения: слева, справа. Графический диктант.	Закрепить знания пространственных отношений: слева, справа. Учить ориентироваться на листе бумаги. Закрепить представления о сложении, как об объединении предметов.	2
13	Вычитание.	Формировать представление о вычитании, как об удалении из группы предметов её части. Познакомить со знаком «-».	2
14	Количество и счет. Число и цифра 4. Состав числа 4. Квадрат, прямоугольни	Закрепить знания о числе и цифре 4. Познакомить с составом числа 4. Формировать умение устанавливать соответствие между количеством предметов, числом и цифрой. Учить решать математические задачи, записывая решение с помощью знаков и цифр.	2

	к.		
15	Пространственные отношения: между, посередине. Графический диктант.	Формировать понятие о пространственных отношениях: между, посередине. Закреплять умение ориентироваться на листе бумаги. Закрепить понимание смысла действия вычитания.	2
16	Количество и счет. Число и цифра 5. Состав числа 5. Пятиугольник	Закрепить знания о числе и цифре 5. Совершенствовать навыки счета в пределах пяти. Познакомить с составом числа 5.	2
17	Точка, линия, прямая и кривая линии. Графический диктант.	Формировать представления о точке, линии, прямой и кривой линиях. Закреплять пространственные представления: справа-слева.	2
18	Отрезок. Луч. Части суток.	Сформировать представление об отрезке, луче. Учить составлять простейшие рассказы-задачи по картинке. Закреплять знание дней недели, частями суток.	2
19	Ломаная линия. Многоугольник. Логические задачи.	Познакомить с понятиями: ломаная линия, многоугольник. Закрепить понятия: отрезок, прямая, кривая линии. Закрепить знания состава числа 3.	2
20	Количество и счет. Число и цифра 6. Состав числа 6.	Познакомить с числом и цифрой 6, с составом числа 6. Совершенствовать навыки устного счета в пределах 5.	2
21	Угол. Графический диктант.	Сформировать представления о различных видах углов: прямом, остром, тупом. Учить детей пользоваться линейкой. Закрепить умение детей чертить отрезки.	2
22	Геометрические фигуры. Знаки: меньше и больше.	Познакомить со знаками: «<» и «>». Закрепить знание геометрических фигур. Совершенствовать навыки устного счета в пределах 6.	2
23	Количество и счет. Число и цифра 7	Познакомить с числом и цифрой 7, с составом числа 7. Закрепить знание геометрических фигур: треугольника, квадрата, прямоугольника и умение	2

	Состав числа 7.	делить их на части. Совершенствовать навыки порядкового счета в пределах 6.	
24	Числовой отрезок.	Сформировать представления о числовом отрезке, приёмах присчитывания и отсчитывания единиц с помощью числового отрезка. Совершенствовать навыки порядкового счета в пределах 7.	2
25	Количество и счет. Число и цифра 8.	Познакомить с числом и цифрой 8. Совершенствовать навыки порядкового счета в пределах 8.	2
26	Количество и счет. Состав числа 8. Деление целого на части.	Познакомить с составом числа 8. Учить делить предмет на 2 и 4 части. Формировать умение считать предметы в пределах 8. Совершенствовать навыки порядкового счета в пределах 8.	2
27	Количество и счет. Число и цифра 9.	Познакомить с числом и цифрой 9. Закрепить умение ориентироваться во времени (дни недели). Формировать умение считать предметы в пределах 9. Закрепить знания свойств предметов (высокий-низкий).	2
28	Количество и счет. Состав числа 9.	Познакомить с составом числа 9. Закрепить умение находить сходства и различия фигур по форме, величине, цвету. Закрепить представление о взаимосвязи целого и частей.	2
29	Количество и счет. Число и цифра 10. Знакомство с трапецией.	Познакомить с числом и цифрой 10. Упражнять в счете в пределах 10. Закрепить навыки порядкового счета в пределах 10. Закрепить понятие связи целого и частей. Познакомить с геометрической фигурой – трапецией.	2
30	Количество и счет. Состав числа 10. Знакомство с трапецией	Познакомить с составом числа 10. Закрепить навыки порядкового количественного счета в пределах 10. Формировать представление о взаимосвязи целого и частей.	2
31	Повторение. Закрепление чисел и цифр от 1 до 10. Состав чисел. Решение задач.	Закреплять знание цифр и чисел от 1 до 10, умение соотносить число и цифру, решать задачи на сложение и вычитание.	2
32	Повторение. Закрепление	Сформировать представление о необходимости выбора мерки при измерении массы. Познакомить с	2

	чисел и цифр от 1 до 10. Состав чисел. Решение задач.	понятием единицы измерения массы- килограммом. Закрепить навыки сложения и вычитания в пределах 10. Упражнять в решении и составлении задач.	
33	Повторение. Закрепление чисел и цифр от 1 до 10. Состав чисел. Решение задач.	Сформировать представления об объеме и возможности сравнения объема. Закреплять знания состава чисел 6,7,8. Умение различать предметы по форме; размеру, цвету.	2
34	Шар. Куб.	Формировать представление об объемных фигурах: шаре, кубе, параллелепипеде. Формировать умение находить в окружающей обстановке предметы, похожие на эти формы, различать плоские фигуры. Закреплять знания о составе числа 8.	2
35	Классификация геометрических фигур. Решение логических задач.	Закреплять умение классифицировать фигуры по трем признакам. Составлять узор из геометрических фигур по схеме. Решать логические задачи	2
36	Игра – путешествие в страну Математики Диагностика	Закрепить знание свойств предметов (форма, величина, цвет). Закрепить навыки ориентировки в пространстве (справа, слева). Закрепить навыки количественного и порядкового счета, сложения и вычитания в пределах 10.	2
			72 часа

### Календарно - тематическое планирование (для детей 6-7 лет)

№	Тема	Цель	Кол-во часов
1	Диагностика	Выявить уровень знаний	2
2	Соотнесение числа и количества. Цифра 1.	Учить воспринимать число 1 с помощью различных анализаторов; обводить 1 по контуру.	1
3	Геометрическая фигура	Познакомить с фигурой круг.	1

	- круг	Составлять круг из частей	
4	Сравнение предметов	Учить сравнивать предметы по размеру: большой – маленький, больше – меньше, одинаковые.	1
5	Понятия «сверху - снизу»	Учить ориентироваться в пространстве, определять верх и низ на плоскости и на листе бумаги	1
6	Образование, состав числа 2	Учить устанавливать, что количество предметов не зависит от их цвета, формы, размера; учить выделять из множества по образцу и слову, воспринимать с помощью различных анализаторов; познакомить с цифрой 2.	1
7	Признаки предметов	Закреплять представления о свойствах предметов (цвет, форма, размер). Учить сравнивать предметы (понятия «одинаковые» -«разные»)	1
8	Понятия «высокий - низкий», «выше - ниже», «одинаковые по высоте»	Дать представление о понятиях «высокий -низкий», «выше -ниже», «одинаковые по высоте»	1
9	Понятия «спереди-сзади», «перед», «за», «между».	Закреплять понятия «спереди -сзади», «перед», «за», «между» в практической деятельности.	1
10	Закрепление понятий «больше -меньше»	Учить сравнивать количество (1 и2) зрительно, на слух; решать практические задачи на конкретных предметах, различать цифры 1 и2, соотносить с количеством.	1
11	Сравнение предметов по 1 или 2 признакам	Закреплять и обобщать представления о свойствах предмета; учить составлять группу предметов по заданному признаку.	1
12	Образование числа, цифра 3.	Закреплять навык пересчета предметов независимо от перемещения и расположения предметов в пространстве, восприятие количества с помощью слухового, двигательного, тактильного анализаторов.	1
13	Понятия «право», «лево»	Учить находить правое, левое в окружающем пространстве.	1
14	Образование числа 3	Учить выделять три предмета из	1

		множества по слову; закреплять на практике состав числа 3. Формировать понятие о числовом ряде. Учить прямому и обратному счету до трех.	
15	Понятия «один», «много», «мало», «несколько»	Уточнять, сравнивать и закреплять понятия «один», «много», «мало», «несколько».	1
16	Понятия «высокий - низкий», «выше - ниже», «одинаковые по высоте»	Закреплять понятия «высокий - низкий», «выше -ниже», «одинаковые по высоте»	1
17	Пространственные понятия	Закреплять пространственные понятия «верх», «низ», «левое», «правое», «середина», «вверху», «внизу», «слева», «справа» на плоскости и на листе бумаги.	1
18	Счет в прямом и обратном порядке до 3.	Учить отсчитывать заданное количество в пределах 3; видеть, устанавливать равенство и неравенство (плюс 1, минус 1); сравнивать числа и количества, давая определения «Больше», «меньше» на 1; дорисовать до заданного количества с цифрами.	1
19	Геометрическая фигура - квадрат	Учить составлять фигуру из частей.	1
20	Понятия «длинный – короткий»; одинаковые по длине	Закреплять понятия «длинный – короткий»; одинаковые по длине	1
21	Понятия «далеко - близко»	Закреплять Понятия «далеко -близко»	1
22	Образование числа 4, знакомство с цифрой 4.	Учить выделять из множества по образцу и слову, соотносить с количеством пальцев пересчитывание с названием итогового числа; находить в окружающей обстановке, считать с помощью различных анализаторов.	1
23	Понятия «больше – меньше»	Закреплять понятия «больше – меньше»	1
24	Понятия «длинный - короткий», «одинаковые по длине»	Закреплять понятия «длинный - короткий», «одинаковые по длине»	1

25	Понятия «внутри – снаружи»	Закреплять понятия «внутри – снаружи»	1
26	Составление числа 4 разными способами	Закреплять знания о числовом ряде в пределах 4; закреплять навык пересчета предметов независимо от направления счета; учить называть итог счета, согласовывать числительные с существительными	1
27	Понятия «столько же», «одинаково», «поровну»	Формировать понятия «столько же», «одинаково», «поровну»	1
28	Цифра 0	Учить сравнивать числа и количества, давая определения «больше, меньше на 1»; отсчитывать заданное количество в пределах 5	1
29	Знакомство с тетрадью в клетку.	Учить ориентироваться на странице тетради, обводить заданное количество клеток.	1
30	Закрепление понятий «больше – меньше»	Закреплять последовательность чисел (цифр) в числовом (цифровом) ряду (1,2,3,4); учить сравнивать количество.	
31	Уравнивание групп предметов	Учить уравнивать количество предметов путем увеличения или уменьшения их количества; сопровождать действия словами (стало больше, стало меньше, стало поровну)	1
32	Повторение	Закреплять знания о числовом ряд, прямой и обратный счет; учить решать практические задачи в пределах 4	1
33	Геометрическая фигура - треугольник	Учить составлять треугольник из частей	1
34	Образование числа 5. Цифра 5	Закреплять счет и отсчет предметов; место числа 5 в числовом ряду.	1
35	Понятия: вчера, сегодня, завтра, раньше, позже	Учить устанавливать последовательность событий.	1
36	Число 5. Порядковый счет до 5.	Учить счету движений, счету предметов на ощупь, счету в прямом и обратном порядке, счету от заданного числа до 5. Учить отвечать на вопросы «Который по счету?» «На	1

		каком месте?»	
37	Понятия «толстый – тонкий», «одинаковые по толщине»	Закреплять понятия «толстый – тонкий», «одинаковые по толщине»	1
38	Практическое знакомство с составом числа 5	Учить выполнять счетные операции в пределах 5 с открытым результатом.	1
39	Понятие «пара»	Вводить в активный словарь понятие «пара»	1
40	Числовой ряд до 6; образование числа 6	Учить считать предметы в пределах 6 с присчитыванием и отсчитыванием по 1; считать с использованием различных анализаторов; воспроизводить числовой ряд от заданного числа.	1
41	Части суток, их последовательность	Учить соотносить действия в течении суток	1
42	Образование числа 7	Учить отсчитывать предметы в пределах 7, знать место числа 7 в числовом ряду; воспроизводить числовой ряд от заданного числа.	1
43	Сравнение множеств	Учить сравнивать множества путем приложения на предметном материале; уравнивать множества путем добавления и убавления предметов.	1
44	Образование числа 8.	Учить отсчитывать предметы в пределах 8; считать путем разных анализаторов; воспроизводить числовой ряд от заданного до заданного числа.	1
45	Равенство и неравенство (+1,-1), сравнение количества	Учить видеть и устанавливать равенство и неравенство (+1,-1), сравнивать количества, давая определения больше (меньше) на 1, дорисовывать до заданного количества.	1
46	Числовой ряд до 8	Учить находить место числа в ряду, называть «соседей» числа	1
47	Круг, квадрат, треугольник	Закреплять знания о геометрических фигурах	1
48	Образование числа 9	Учить отсчитывать предметы в пределах 9; считать с помощью двигательного анализатора;	1

		воспроизводить числовой ряд от заданного числа	
49	Сравнение множеств	Учить сравнивать множества (больше – меньше на 1,2); уравнивать группы предметов.	1
50	Числовой ряд до 9	Учить находить место числа в ряду, «соседей» числа; дорисовывать до заданного числа; считать в прямом и обратном порядке.	1
51	Образование числа 10	Учить находить место числа в числовом ряду; отсчитывать предметы в пределах 1; учить количественному и порядковому счету	1
52	Соотнесение числа и количества	Учить выкладывать числовой ряд до 10; считать в обратном порядке, считать с любого заданного числа.	1
53	Повторение	Закрепление пройденного материала	2
54	Отсчет, выделение количества больше названного числа на 1	Учить отсчитывать, выделять количество больше названного числа на 1.	1
55	Путешествие по стране Математика	Повторение пройденного материала (логические игры, лабиринты)	1
56	Сравнение групп предметов по размеру. Составление групп предметов с заданными свойствами.	Учить сравнивать предметы по размеру; составлять группы предметов с заданными свойствами.	1
57	Повторение	Закрепление пройденного материала	1
58	Отсчет, выделение количества больше или меньше названного числа на 1	Учить отсчитывать, выделять количество больше, меньше названного числа на 1	2
59	Повторение состава чисел 2 и 3	Повторять состав чисел 2 и 3. Учить решать задачи в пределах 3.	1
60	Повторение состава числа 4	Учить решать задачи в пределах 4	2
61	Повторение состава числа 5	Повторять состав числа 5. Учить решать задачи в пределах 5	2
62	Повторение состава числа 6, 7	Повторять состав чисел 6, 7. Учить решать задачи в пределах 7	1
63	Повторение состава числа 8	Повторять состав числа 8. Учить решать задачи в пределах 8	1
64	Повторение состава	Повторять состав числа 9. Учить	1

	числа 9	решать задачи в пределах 9	
65	Повторение состава числа 10	Повторять состав числа 10. Учить решать задачи в пределах 10	1
66	Диагностика	Выявить уровень знаний	2
			72 часа

## Приложение 2

### Комплексная диагностика уровня развития элементарных математических представлений под редакцией С. Забрамная.

**Возраст: 4-5 лет**

**«Количество и счет»**

**Задание 1.**

Инструкция к проведению: Инструкция: педагог предлагает ребенку посчитать по порядку от 1 до 3. Педагог предлагает ребенку отсчитать 3 игрушки.

Оборудование: игрушки

### **Задание 2.**

Инструкция к проведению: педагог предлагает ребенку сравнить две группы предметов, игрушек (один-много, больше - меньше)

Оборудование: набор мелких игрушек.

### **Задание 3.**

Инструкция к проведению: педагог предлагает ребенку на верхнюю полосу карточки положить 2 игрушки, а на нижнюю — 3. Как сделать так, чтобы игрушек стало поровну? (столько же).

Оборудование: карточка с 2-мя полосками, мелкие игрушки.

### **«Величина»**

### **Задание 4.**

Инструкция к проведению: педагог предлагает ребенку показать и назвать высокую и низкую елку, длинный - короткий карандаши, широкая — узкая ленты.

Оборудование: карточки, на которых изображены: высокая — низкая елки; длинный - короткий карандаши; широкая — узкая ленты.

### **«Форма»**

### **Задание 5.**

Инструкция к проведению: педагог предлагает ребенку назвать эти геометрические фигуры.

Оборудование: плоскостное изображение геометрических фигур (круг, квадрат, треугольник).

### **Задание 6 .**

Инструкция к проведению: педагог предлагает ребенку найти на картинках предметы, похожие на круг, на квадрат, на треугольник.

Оборудование: плоскостное изображение геометрических фигур, картинки с изображенными на них предметами такой же формы.

### **Задание 7 . «Ориентировка в пространстве»**

Инструкция к проведению: педагог предлагает назвать месторасположение предметов(на, под, над, слева, справа, впереди, сзади, вверх, вниз)

Оборудование: лист, на котором изображены различные предметы, сюжетные картинки(где спрятался мячик?)

### **Задание 8 . «Ориентировка во времени»**

Инструкция к проведению: разложить по порядку картинки и назвать правильно части суток(утро-ночь).

Оборудование: Картинки с изображением частей суток (утро-ночь). \_\_

### **Задание 9. Цвет.**

Инструкция к проведению: использовать эталоны как общественно обозначенные свойства предметов (цвет). подбирать предметы по цвету.

Оборудование: логические блоки Дьенеша.

## ***КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ***

### **Действия с группами предметов**

Низкий. Не различает предметы по форме, размерам, самостоятельно не умеет группировать предметы по свойствам. С трудом выполняет игровые и практические действия в определенной последовательности; ошибается в установлении связей между действиями (что сначала, что потом).

Средний. Ребенок различает, называет, обобщает предметы по выделенным свойствам (все большие, все некруглые) с незначительной помощью взрослого. Выполняет действия по группировке, воссозданию фигур. Затрудняется в высказываниях, пояснениях.

Высокий. Ребенок оперирует свойствами предметов, обнаруживает зависимости и изменения в группах предметов в процессе группировки, сравнения. Устанавливает закономерность увеличения (уменьшения) количества.

### **Размер предметов**

Низкий. Ребёнок называет размер предметов, группирует их. Затрудняется пояснять свои действия.

Средний. Ребёнок выделяет и называет несколько свойств предметов; находит предмет по указанным свойствам, сравнивает и обобщает. Пользуется словами, обозначающими свойства, предметов.

Высокий. Устанавливает закономерность увеличения (уменьшения) размеров предметов по длине

толщине, высоте и т.д. Отвечает на вопрос: «А что будет, если... уберем, добавим?...» Активно пользуется словами, обозначающими свойства предметов.

### **Цвет предметов**

Низкий. Не дифференцирует цвета и затрудняется в их названии.

Средний. Знает названия цветов, но путает.

Высокий. Знает названия основных цветов, классифицирует по цвету.

### **Геометрические фигуры**

Низкий. Ребёнок выделяет идентичный предмет (находит такой же), но не называет предмет.

Средний. Ребёнок называет форму геометрических фигур с незначительной помощью взрослого, но затрудняется в нахождении предметов похожих на геометрические тела.

Высокий. Ребёнок выделяет и называет несколько свойств геометрических фигур, находит фигуру, предмет по указанным свойствам, сравнивает и обобщает. Самостоятельно находит предметы похожие на геометрические фигуры.

### **Пространственные и временные понятия**

Низкий. Называет некоторые временные отношения: утро - ночь, пространственные:верху – внизу. Не различает месторасположение предметов (на, под, над, слева, справа, впереди, сзади).

Средний. Ориентируется в пространственных и временных отношениях

Называет некоторые временные отношения: утро-ночь; пространственные:верху – внизу, впереди - сзади. С помощью взрослого различает месторасположение предметов (на, под, над, слева, справа).

Высокий: Устанавливает пространственные отношения, соответственно использует в речи слова: посередине, перед, справа - слева, спереди - сзади, сверху - снизу, далеко - близко; временные отношения: утро-ночь.

### **Комплексная диагностика уровней освоения элементарных математических представлений Возраст: 5 - 6 лет**

#### **Критерии:**

**Высокий (3 балла)** - Ребёнок самостоятельно считает, уменьшает и увеличивает число на единицу, сравнивает группы предметов. Имеет представления о порядковом и количественном назначении числа. Устанавливает связи между числом, цифрой, количеством. Решает простые задачи на уменьшение и увеличение. Имеет чёткие представления о геометрических фигурах. Оперировать свойствами предметов (длина, ширина, высота предметов, их вес, глубина). Самостоятельно осуществляет классификацию по 2-3 свойствам, обнаруживает логические связи и отражает их в речи. Легко и свободно ориентируется в пространстве и времени. Зрительно воспринимает и понимает предлагаемую последовательность действий и результат, а также самостоятельно осуществляет действия в соответствии с воспринятой последовательностью, объясняет её и последовательность выполнения. Проявляет инициативу и творчество, интерес к решению задач на логику, преобразование, комбинаторику, оказывает помощь сверстникам.

**Средний (2 балла)** - Ребёнок правильно определяет совокупность предметов на основе счёта, сравнивает числа, уменьшает и увеличивает число на единицу, считает в прямом и обратном порядке, соотносит количество предметов с цифрой, решает задачи, но допускает ошибки, которые в состоянии сам исправить. Осуществляет классификацию фигур по 1-2 свойствам, самостоятельно выделяет признак (основание), по которому можно классифицировать, но затрудняется в высказываниях, пояснениях; прибегает к помощи взрослого для выражения в речи логических связей. Имеет представления о временных и пространственных отношениях. Затрудняется в понимании и объяснении последовательности действий. Не проявляет инициативы и творчества, интереса к решению задач на логику, комбинаторику, преобразование.

**Низкий (1 балл)** - Ребёнок выделяет количественные отношения на основе сравнения предметов, чисел. Классифицирует геометрические фигуры, величины по 1-2 свойствам, определяет форму предметов, ориентируясь на эталон. Логические связи не устанавливает. Затрудняется в речевых формулировках, касающихся определения свойств. Путаётся в определении временных и пространственных отношений. Выполняет действия в заданной последовательности. Самостоятельности и творчества не проявляет, к задачам на логику, комбинаторику, преобразование интереса не проявляет.

### **1.Количество и счет.**

#### **Методика обследования.**

1. Счет до 10 (прямой), Обратный счет от 10 до 1.
2. Сравнение двух групп предметов, разной величины расположенных в ряд, по кругу; в ответах использовать слова больше, меньше, поровну. Уметь отсчитывать количество на одну единицу больше, меньше.
3. Д/ упр. «Назови пропущенное число». В некотором промежутке чисел, который я называю, пропускается число, которое ребенок должен назвать.

**Материал для обследования:** дидактический материал в картинках.

### **2. Порядковый счет.**

#### **Методика обследования.**

1. Упражнения на порядковый счет в пределах 20, счет с разным основанием.
2. Д/упр. «Кто первый? Кто пятый? На каком месте стоит Буратино?»
3. Д/упр. «Какое число стоит на третьем... месте в числовом ряду?..»

**Материал для обследования:** карточка к заданию «Буратино».

### **3. Величина.**

#### **Методика обследования.**

1.Выявить умение сравнивать предметы по длине. Пять полосок разной длины (разница между полосками - 0,5 см) лежат произвольно. Ответить на вопрос: одинаковы ли полоски по длине? Разложить полоски от самой короткой до самой длинной. Назвать, какие полоски по длине.

2.Выявить умение сравнивать полоски по ширине. Разложить полоски от самой широкой до самой узкой.

3.Выявить умение сравнивать предметы по высоте. Расставить домики по высоте.

**Материал для обследования:** 5 полосок разной длины; 5 полосок разной ширины; 5 домиков разной высоты.

### **4.Геометрические фигуры.**

#### **Методика обследования.**

1. Д/упр. «Какие ты знаешь геометрические фигуры?» Ответить на вопросы: Сколько треугольников? Сколько квадратов? Все ли круги одинаковы? Назови зеленые фигуры и т. д.

2. Назови признаки сходства и различия квадрата и прямоугольника; круга и овала.

3. Работа со счетными палочками: выложи треугольник, выложи большой треугольник – ответь на вопрос, где понадобилось больше палочек; можно ли из палочек построить круг, овал.

**Материал для обследования:** набор геометрических фигур разного цвета; счетные палочки.

### **5.Формы.**

#### **Методика обследования.**

1. Д/упр. «Найди крышку для каждой коробки». Почему ты так думаешь?

2. Д/упр. «Покажи предметы, которые имеют форму цилиндра»

3. Д/упр. «Покажи предметы, которые имеют форму конуса»

**Материал для обследования:** карточки к заданиям.

### **6.Ориентировка во времени.**

#### **Методика обследования.**

1. Беседа «Какое время года сейчас?» Какой по счету идет месяц? Сколько всего месяцев в каждом времени года? Назови все месяцы по порядку.

2. Д/упр. «Что сначала, что потом?» Умение называть части суток, разложить картинки в нужной очередности.

3. Д/упр. «Неделька». Умение последовательно называть дни недели, соответствие данной цифры и дня недели.

**Материал для обследования:** карточки по частям суток; набор цифр от 0 до 9.

### **7.Ориентировка в пространстве.**

#### **Методика обследования.**

1. Умение выражать словами местонахождение предмета (вверху, внизу, справа, слева, посередине). Д/упр. «Что находится справа (слева) от тебя?»

2. Выполни задание: пройди 3 шага вперед, 3 шага налево, 3 шага назад, 3 шага направо. Что ты нашел?

3. Д/упр. «Кто идет справа, а кто идет слева от Буратино? Кто стоит справа от Крокодила Гены, а кто – слева?»

**Материал для обследования:** карточки к заданию.

### **8.Знание цифрового материала.**

#### **Методика обследования.**

1. Разложить числовой ряд от 1 до 10, показать числа, например: 9, 7. Какими цифрами записаны числа 10, 8.

2. Уметь соотносить количество предметов с числом.

3. Игра «Веселый счет»

**Материал для обследования:** карточки с числами, карточки с предметами, «Веселый счет».

### 9. Ориентировка на листе бумаги.

#### Методика проведения.

1. Д/упр. «Геометрический диктант». Под диктовку дети рисуют нужную геометрическую фигуру или записывают цифру на листе бумаги в середине, слева, справа, в верхнем левом, в верхнем правом, в нижнем левом, в нижнем правом углах, вверх, вниз. (Можно с группой).

**Материал для обследования:** чистые листы бумаги, простые карандаши.

### 10. Логическое мышление.

#### Методика для обследования.

1. Наблюдение за ребенком в повседневной жизни.

2. Уметь находить закономерности, логически мыслить, рассуждать. Д/упр. «Кто лишний?». Развивающая игра «Лабиринт». «Найди 5, 8 или ... различий».

3. Выявление способности к творческому воображению, фантазированию. Игра «Волшебный квадрат». Ребенку предлагается придумать и сложить несколько фигурок и назвать их.

**Материал для обследования:** карточки к д/упр «Кто лишний?», лабиринты, игра «Волшебный квадрат», карточки к игре «8 отличий».

## Комплексная диагностика уровней освоения элементарных математических представлений под редакцией М. А. Васильевой, В. В. Гербовой, Т. С.

Комаровой

Возраст: 6-7

Что изучается?	Дидактические игры, упражнения, вопросы	Содержание диагностического задания	Критерии оценки
Знания о составе числа первого десятка (из отдельных единиц)	Дидактическое упражнение «Что будет, если...»	Задание: подумай и дай правильный ответ: - Что будет, если к 7 прибавить 1? ( <i>Получится число 8.</i> ) - К 9 прибавить 1? - Как получить число	3 балла - ребенок знает состав чисел первого десятка (из отдельных единиц) и как получить каждое число первого десятка, прибавляя единицу к предыдущему и вычитая единицу из

		<p>8, если есть число 9? (<i>Убрать одну единицу.</i>)</p> <p>- Что будет если сложить три единицы? (<i>Получится число 3.</i>)</p> <p>- А если сложить 5 единиц? (<i>Число 5.</i>)</p>	<p>следующего за ним в ряду.</p> <p>2 балла - ребенок знает состав чисел первого десятка (из отдельных единиц), затрудняется при выполнении заданий, касающихся знаний о получении числа путем вычитания единицы из следующего за ним в ряду.</p> <p>1 балл - ребенок допускает большое количество ошибок при выполнении заданий</p>
<p>Знания о цифрах от 0 до 9; знаках «=», «-», «+».</p> <p>Умение составлять и решать задачи в одно действие и пользоваться арифметическими знаками действий</p>	<p>Арифметические задачи (2-3).</p> <p><i>Материал:</i> цифры от 0 до 9, знаки «=», «-», «+»; предметные картинки</p>	<p>Задания:</p> <p>1. Рассмотрите картинки (ваза с тремя тюльпанами и ваза с тремя розами) и составьте задачу. С помощью цифр и знаков покажите решение задачи.</p> <p>2. Покажите картинку, где изображено 6 шаров надутых и 4 лопнувших.</p> <p>3. Составьте условие и с помощью цифр и знаков покажите решение задачи.</p>	<p>3 балла - ребенок самостоятельно составляет условия задач с помощью картинок и показывает решения при помощи цифр и знаков.</p> <p>2 балла - ребенок составляет условия задач с помощью взрослого, правильно считает, но не всегда правильно пользуется знаками (путает значение знаков «+» и «-»).</p> <p>1 балл - ребенок не может составить условие задачи даже при активной помощи взрослого, ошибается в подсчетах, не понимает</p>

			значения арифметических знаков.
Знания о месяцах и последовательности дней недели	1. Дидактическая игра «Живая неделя». <i>Материал:</i> карточки с цифрами от 1 до 7. 2. Дидактическое упражнение «Назови правильно месяц».	Задания: 1. Выбери любую цифру. Назови, какой день недели ей соответствует. Выложи в соответствии с цифрами дни недели и назови их. 2. Назови, какой сейчас месяц? Как называется первый (второй) месяц весны?	3 балла - ребенок справляется с заданиями, не делает ни одной ошибки; знает не только текущий месяц, но и все остальные. 2 балла - ребенок знает последовательность дней недели, затрудняется в выкладывании дней недели в соответствии с цифрами, но после наводящих вопросов справляется с заданием; знает только текущий месяц. 1 балл - ребенок не справился с заданием даже после наводящих вопросов
Умение называть числа в прямом и обратном порядке, соотносить цифру и количество предметов	Дидактическая игра «Вкусные конфеты». <i>Материал:</i> лист бумаги с нарисованным и цифрами 0,3, 5, 8. 10	Задания: 1. Посчитай в пределах 10 в прямом и обратном порядке. 2. Посмотри на цифры, написанные на листе бумаги, и нарисуй рядом с каждой цифрой соответствующее количество конфет.	3 балла - ребенок безошибочно считает в прямом и обратном порядке до 10, правильно выполняет задание 2. 2 балла - ребенок правильно считает в прямом порядке до 10, делает пропуски при счете в обратном порядке; допускает не более одной ошибки при выполнении задания 2. 1 балл - ребенок

			допускает ошибки во время счета в прямом и обратном порядке до 10, допускает более одной ошибки при выполнении задания 2.
Умение делить круг, квадрат, на две и четыре равные части	Дидактическая игра «День рождения Винни-Пуха». <i>Материал:</i> 3 круга и 3 квадрата, 1 круг и 1 квадрат разделены на четыре части поровну	Задание: Винни-Пух захотел угостить гостей апельсином и пирожным, стал их делить поровну. Помогите Винни-Пуху разделить апельсин и пирожное на четыре равные части. Подумай и ответь: Часть круга, квадрата больше или меньше целого?	3 балла - ребенок самостоятельно делит круг и квадрат на четыре равные части и объясняет, что часть меньше целого. 2 балла - ребенок затрудняется при делении, но после подсказки воспитателя правильно выполняет задание, отмечая, что целое больше части. 1 балл - ребенок не может разделить круг и квадрат на равные части. Не понимает значение понятий «часть» и «целое»
Умение считать (отсчитывать) предметы в пределах 10-20. Пользоваться порядковым и количественными числи-	Дидактическое упражнение «Веселые игрушки». <i>Материал:</i> 15 (18) разных мелких игрушек	Задания: разложи (поставь) все игрушки по порядку и посчитай их. - Посчитай все игрушки. - Сколько всего игрушек? - Который по счету мишка? - А мячик? И т. п.	3 балла - ребенок не допустил ни одной ошибки. 2 балла - ребенок ошибается в порядковых числительных. 1 балл - ребенок допускает большое количество ошибок

тельными			
Умение измерять длину предметов с помощью условной мерки	Дидактическое упражнение «Дорожки». <i>Материал:</i> три дорожки разной длины, полоска бумаги длиной 3 см - условная мерка	Задание: рассмотри дорожки. - Как ты думаешь, какая из этих дорожек самая длинная, а какая самая короткая? - Как это проверить?	3 балла - при выполнении задания ребенок самостоятельно применяет условную мерку, сравнивает полученные результаты и делает вывод. 2 балла - при измерении длины ребенок пользуется условной меркой, после дополнительной инструкции воспитателя сравнивает результаты самостоятельно. 1 балл - ребенок не имеет представления о понятии длины, не умеет пользоваться условной меркой
Умение ориентироваться на листе бумаги в клеточку	Игра «Волшебная точка». <i>Материалы:</i> лист бумаги в клетку, на котором нарисована точка, простой карандаш	Задание: от заданной точки отмерь две клетки вверх, две клетки вправо, две клетки вверх, одна клетка вправо, четыре клетки вниз, одна клетка влево, одна клетка вверх, одна клетка вниз, одна клетка влево	3 балла - ребенок справился с заданием, не допустил ни одной ошибки при перемещении точки. 2 балла - ребенок справился с заданием, но допустил 1-2 ошибки при перемещении точки (например: влево или вправо). 1 балл - ребенок не справился с заданием, допустил более трех ошибок

**Высокий уровень - 20-24 балла;**

**Средний уровень - 13-19 баллов;**

**Низкий уровень - 8-12 баллов.**