

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ДЕТСКИЙ САД №40 «СНЕГУРОЧКА»**

Принята на заседании  
педагогического совета  
от «01» марта 2023г.  
Протокол №3

УТВЕРЖДАЮ:  
Заведующий МБДОУ  
№40 «Снегурочка»  
Я.Н. Белик  
«01» марта 2023г.

**Подписано электронной подписью**

Сертификат:

79112BBA34FD994026D60ADA279A7C4  
A5E8DA5

Владелец:

Белик Яна Николаевна

Действителен: 09.12.2021 с по 09.03.2023

**АДАптиРОВАННАЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА  
ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ  
«МАТЕМАТИЧЕСКИЙ КАЛЕЙДОСКОП»**

Возраст обучающихся: 5-8 лет

Срок реализации программы: 9 месяцев

Автор-составитель:

Педагог дополнительного образования: Рейзина А.А..

Сургут 2023

## ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

Название программы	«Математический калейдоскоп»
Направленность программы	Естественнонаучная
Ф.И.О. педагога, реализующего дополнительную общеразвивающую программу	Рейзина Альбина Анисовна
Год разработки	2023
Где, когда и кем утверждена дополнительная общеразвивающая программа	Принята на педагогическом совете №3 Утверждена заведующим МБДОУ №40 «Снегурочка» Я.Н. Белик
Уровень программы	стартовый (ознакомительный)
Цель	Формировать у детей математические понятия, показать богатство мира геометрии, и её большое прикладное значение, развивать пространственное воображение, изобразительные и чертежные навыки.
Задачи	<p><b><u>Образовательные:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Формировать умение концентрировать внимание для выполнения задания, желание активно познавать и производить математические действия, решать логические задачи, конструировать и моделировать с учётом избирательности и предпочтения детей;</li> <li>• Формировать способности действовать в уме, осваивать представления о геометрических фигурах, пространственную ориентировку;</li> <li>• Формировать общие учебные умения и навыки (умения обдумывать и планировать свои действия, осуществлять решение в соответствии с заданными правилами, проверять результат своих действий и т.д.).</li> </ul> <p><b><u>Развивающие:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Развивать познавательные способности, стремления к расширению математических знаний;</li> <li>• Развивать мыслительные операции и действия: выявление свойств, их абстрагирование, сравнение, классификация, обобщение;</li> <li>• Развивать основы логического, знаково-символического и алгоритмического мышления;</li> <li>• Развивать процессы внимания, операции творческого мышления, любознательность, мелкую моторику рук;</li> <li>• Развивать специальные качества и умения: глазомер, пространственное воображение, изобразительные и чертежные навыки;</li> <li>• Развивать математическую речь, умение аргументировать свои высказывания, строить простейшие умозаключения.</li> </ul> <p><b><u>Воспитательные:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Воспитать самостоятельность в процессе познавательно-исследовательской деятельности;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Воспитать такие личностные качества, как организованность, самоконтроль, умение доводить начатое дело до конца.</li> </ul>
Ожидаемые результаты освоения программы	<p><b><u>Личностные</u></b> Воспитать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- интерес к предмету математики;</li> <li>- желание заниматься исследованием предмета;</li> <li>- эстетическое отношение к миру, чувство любви к народному творчеству;</li> <li>- понимание взаимосвязи между человеком и наукой.</li> </ul> <p><b><u>Метапредметные</u></b> Развивать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- познавательные процессы (восприятие, память, мышление, воображение);</li> <li>- мыслительные операции (сравнение, сопоставление, классификация, обобщение);</li> <li>- моторику рук, как фактор развития умственных способностей учащихся.</li> </ul> <p><b><u>Предметные</u></b> Обучить:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- числовой математической символике;</li> <li>- поговоркам, пословицам и загадкам, связанных с числом;</li> <li>- умению работать с дополнительной литературой;</li> <li>- расширить кругозор учащихся.</li> </ul>
Срок реализации программы	1 год (9 месяцев - 34 недели (сентябрь-декабрь, февраль-апрель – 4 недели, январь, май – 3 недели))
Количество часов в неделю/в месяц/в год	2 часа/ сентябрь-декабрь, февраль-апрель – 4 недели – 8 часов, январь, май – 3 недели – 6 часов/68часов
Возраст обучающихся	5-8 лет
Форма занятий	Групповая, при осуществлении индивидуального и дифференцированного подхода.
Методическое обеспечение	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Агаркова Н. В. Нескучная математика. 1 – 4 классы. Занимательная математика. Волгоград: «Учитель», 2007</li> <li>2. Лавриненко Т. А. Задания развивающего характера по математике. Саратов: «Лицей», 2002</li> <li>3. Симановский А. Э. Развитие творческого мышления детей. М.: Академкнига/Учебник, 2002</li> <li>4. Сухин И. Г. Занимательные материалы. М.: «Вако», 2004</li> <li>5. Сахаров И. П. Аменицын Н. Н. Забавная арифметика. С.- Пб.: «Лань», 1995</li> <li>6. В. Г. Житомирский, Л. Н. Шеврин «Путешествие по стране геометрии». М., « Педагогика-Пресс», 1994</li> </ol>
Условия реализации программы (оборудование, инвентарь, помещение, ИКТ и др.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- учебный кабинет;</li> <li>- рабочие места: столы (8 шт.) и стулья (8 шт.) соответствующей высоты для обучающихся;</li> <li>- шкафы для хранения оборудования и материалов, методических пособий и игр;</li> <li>- рабочее место педагога.</li> <li>- технические средства обучения: ИА ПАНЕЛЬ, компьютер, принтер; магнитная доска.</li> </ul>

## Аннотация программы

Адаптированная дополнительная общеразвивающая программа «Математический калейдоскоп» создана для детей 5-8 летнего возраста, воспитанников Центра дополнительного образования с особыми возможностями здоровья (с нарушениями речи), строится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей, в соответствии с потребностями личности ребенка.

Программа разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта дополнительного образования.

Программа направлена на выявление и развитие способностей каждого ребенка, на развитие самостоятельности, познавательной и коммуникативной активности, социальной уверенности и ценностной ориентации, определяющих поведение, деятельность и отношение ребенка к миру.

Программа направлена на развитие интереса обучающихся к предмету математики. Игровая методика обучения программы способствует формированию умения учиться как первого шага к самообразованию и самовоспитанию, а именно:

- развитие широких познавательных процессов, инициативы, любознательности, мотивов познания и творчества;
- формирование умения учиться и способности к организации своей деятельности (планированию, контролю, оценке).

Программа реализуется в течение всего календарного года в соответствии с утвержденным годовым календарным графиком, в соответствии с естественнонаучной направленностью, подразумевает социализацию детей в рамках занятий (сверстники и педагог) посредством усвоения принятых норм поведения и общения, формирует положительный социальный опыт, адаптацию детей к окружающей среде путем развития и коррекции речи и способностей общаться. В программе предусмотрена необходимость охраны и укрепления физического и психического здоровья детей, обеспечения эмоционального благополучия каждого ребенка. Она позволяет формировать оптимистическое отношение детей к окружающему, что дает возможность ребенку жить и развиваться, обеспечивает позитивное эмоционально-личностное и социально-коммуникативное развитие.

Программу реализует педагог, прошедший профессиональную подготовку по программам повышения квалификации «Формирование модели инклюзивного образования для детей с ограниченными возможностями здоровья в соответствии с ФГОС НОО ОВЗ».

### 1. Комплекс основных характеристик программы.

#### 1.1. Пояснительная записка.

Адаптированная дополнительная общеразвивающая программа «Математический калейдоскоп» разработана в соответствии со следующими нормативно-правовыми документами:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. «Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года». (Распоряжение Правительства РФ от 31 марта 2022 г. № 678-р).
3. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
4. Приказ Министерства просвещения РФ от 03 сентября 2019 г. №467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей».

5. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 декабря 2014 г. № 1598 «Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья».
6. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ, направленных письмом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.11.2015 № 09-3242.
7. Методические рекомендации по подготовке дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ к прохождению процедуры экспертизы (добровольной сертификации) для последующего включения в реестр образовательных программ, включенных в систему ПФДО, 2020.
8. Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 марта 2016 г. № ВК-641/09 "Методические рекомендации 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".
9. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 г. № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».
10. Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 1 августа 2019 г. № ТС-1780/07 "О направлении эффективных моделей дополнительного образования для обучающихся с ОВЗ".
11. Примерные адаптированные основные образовательные программы дошкольного образования, начального общего образования, основного общего образования для обучающихся в соответствии с нозологическими группами <https://fgosreestr.ru/>.
12. Приказ департамента образования и молодежной политики ХМАО-Югры «Об утверждении Правил персонифицированного финансирования дополнительного образования детей в ХМАО-Югре на основе сертификата ПФДО детей, обучающихся по дополнительным общеобразовательным программам» № 1224 от 4 августа 2016 года (с изменениями и дополнениями).
13. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021г. № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания (раз. VI. Гигиенические нормативы по устройству, содержанию и режиму работы организаций воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи)»).
14. Устав и локальные акты МБДОУ № 40 «Снегурочка» г. Сургута.

**Направленность** адаптированной дополнительной общеразвивающей программы «Математический калейдоскоп» - естественнонаучная.

**Адресат программы:** Программа предусматривает занятия с детьми 5-8 лет, направлена на учет образовательных потребностей детей с особыми возможностями здоровья (с нарушениями речи), строится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей, в соответствии с потребностями личности ребенка. Наполняемость групп 6-8 человек.

**Срок освоения программы.** Программа рассчитана на 1 год обучения (9 месяцев (сентябрь-май)).

**Режим занятий:** количество часов в неделю: 2 часа, периодичность: 2 раза в неделю в соответствии с утвержденным годовым календарным учебным графиком образовательной организации, продолжительность занятия: 1 час (один академический час – 30 минут). Общее количество занятий в месяц: сентябрь-декабрь, февраль-апрель - по 8 часов в месяц, январь, май - по 6 часов в месяц.

**Объем программы:** в год – 68 часов (9 месяцев - 34 недели (сентябрь - декабрь, февраль - апрель – 4 недели, январь, май – 3 недели)). Программа реализуется в течение всего календарного года в соответствии с утвержденным годовым календарным графиком.

**Форма обучения** очная, групповая, при осуществлении индивидуального и дифференцированного подхода к обучающимся. Занятия строятся в занимательной, игровой форме с использованием речевых игр, беседа, викторина, занятие-игра, игра-путешествие. Учебный материал подается в сравнении, сопоставлении и побуждает детей постоянно рассуждать, анализировать, делать собственные выводы, учит их обосновывать, выбирать правильное решение среди различных вариантов ответов. В процессе обучения и воспитания используются различные методы, выбор которых зависит от стоящих перед педагогом задач, а также возрастных и индивидуальных особенностей воспитанников.

**Формы организации образовательного процесса.** Содержание, методы и формы организации учебного процесса непосредственно согласованы с закономерностями развития ребенка. Во время занятий широко используются стихи, загадки, пословицы, игровые упражнения, которые всегда связаны с темой занятия. Это позволяет снять утомление, внести разнообразие в занятие, дети узнают много нового.

Прослеживается интегрирование предмета с другими предметами, это помогает расширять кругозор, обогащать словарный запас детей, развивать речь. Во все разделы включены логические задачи, что способствует развитию логических форм мышления.

Программа позволяет педагогу использовать словесные, наглядные, проблемно-поисковые методы обучения.

В формировании у детей математических представлений широко используются занимательные по форме и содержанию разнообразные дидактические игровые упражнения. Основное назначение их - обеспечить упражняемость детей в различении, выделении, назывании множества предметов, чисел, геометрических фигур, направлений и т.д. В дидактических играх есть возможность формировать новые знания, знакомить детей со способами действий. Каждая из игр решает конкретную задачу совершенствования математических (количественных, пространственных, временных) представлений детей. Они отличаются от типичных учебных заданий и упражнений необычностью постановки задачи (найти, догадаться). Назначение игровых упражнений - упражнять детей с целью выработки умений, навыков.

Итак, дидактические игры и игровые упражнения математического содержания - средство формирования новых знаний, расширения, уточнения, закрепления учебного материала. В современной дидактике немаловажная роль принадлежит занимательным развивающим играм, задачам, развлечениям. Они интересны для детей, эмоционально захватывают их. А процесс решения, поиска ответа, основанный на интересе к задаче, невозможен без активной работы мысли. Этим положением и объясняется значение занимательных задач в умственном и всестороннем развитии детей. В ходе игр и упражнений с занимательным математическим материалом дети овладевают умением вести поиск решения самостоятельно. Систематическое упражнение в решении задач таким способом развивает умственную активность, самостоятельность мысли, творческое отношение к учебной задаче, инициативу.

Занимательный математический материал является хорошим средством воспитания у детей интереса к математике, к логике и доказательности рассуждений, желания проявлять умственное напряжение, сосредотачивать внимание на проблеме. Решение разного рода нестандартных задач способствует формированию и совершенствованию общих умственных способностей: логики мысли, рассуждений и действий, гибкости мыслительного процесса, смекалки и сообразительности, пространственных представлений. А процесс решения, поиск ответа, основанный на интересе к решению задачи, невозможен без активной работы мысли. В ходе игр и упражнений с занимательным математическим материалом дети овладевают умением творчески относиться к решению задачи, самостоятельно вести поиск ее решения, проявляя при этом собственную инициативу. Этим положением и объясняется значение занимательных задач в познавательном развитии детей.

Назначение логических задач и упражнений состоит в активизации умственной деятельности ребят, в оживлении процесса обучения. Применяются они как на занятиях, так и в повседневной жизни детей.

Основная цель использования занимательного материала - формирование представлений и закрепление уже имеющихся знаний. Занимательные по содержанию, направленные на развитие внимания, памяти, воображения, эти материалы стимулируют проявление детьми познавательного интереса. Естественно, что успех может быть обеспечен при условии лично-ориентированного взаимодействия ребенка с взрослым и другими детьми.

Постоянное повышение заинтересованности детей мотивирует игровую деятельность, активность в самовыражении, поиске и нахождении ответа, проявлении догадки, раскрытии секрета игры и создает положительный эмоциональный настрой, способствующий интеллектуальной деятельности и повышающий ее результативность. Таким образом, развитию познавательного интереса к математике способствует такая организация обучения, при которой ребенок вовлекается в процесс самостоятельного поиска и открытия новых знаний, решает задачи проблемного характера в ходе работы с занимательным материалом.

Принципы, заложенные в основу развивающих игр - *интерес - познание - творчество* - становятся максимально действенными, так как игра обращается непосредственно к ребенку добрым, веселым и грустным языком сказки. В каждой игре ребенок всегда добивается какого-то «предметного» результата. Постоянное и постепенное усложнение игр позволяет поддерживать детскую деятельность в зоне оптимальной трудности. Развивающие игры создают условия для проявления творчества, стимулирует развитие умственных способностей ребенка. Взрослому остается лишь использовать эту естественную потребность для постепенного вовлечения ребят в более сложные формы игровой активности.

**Актуальность программы.** На ступени начального общего образования предмет математики является основой развития у обучающихся познавательных универсальных действий, в первую очередь логических и алгоритмических. В процессе знакомства учащихся с историей возникновения цифр у них формируется представление о числе не только как математическом знаке, но и сказочном образе с различными качествами.

**Новизна программы.** Адаптированная дополнительная общеразвивающая программа «Математический калейдоскоп»:

- предполагает решение проблем дополнительного образования познавательной направленности на основе овладения детьми элементарными представлениями о математической деятельности в условиях проблемно-поисковых ситуаций математического содержания;

• содержание программы представлено различными формами организации математической деятельности через занимательные развивающие игры, упражнения, задания, задачи-шутки, загадки математического содержания, которые помогают совершенствовать навыки счета, закрепляют понимание отношений между числами натурального ряда, формируют устойчивый интерес к математическим знаниям, развивают внимание, память, логические формы мышления. Дети непосредственно приобщаются к познавательному материалу, дающему пищу воображению, затрагивающую не только чисто интеллектуальную, но и эмоциональную сферу ребёнка.

**Отличительные особенности программы.** В основу программы положены идеи развития личностного потенциала ребенка и его психического становления, посредством художественно-эстетического освоения математических понятий. Это обосновано тем, что доминантой детской деятельности и творчества является художественная направленность, которая в дальнейшем «обрастает коммуникативно-игровыми, целостно-ориентационными элементами».

Ожидаемые результаты ориентированы не только на сформированность отдельных математических представлений и понятий у детей, но и на развитие умственных возможностей и способностей, чувство уверенности в своих знаниях, интереса к познанию, стремление к преодолению трудностей, интеллектуальному удовлетворению.

В результате обучения детей происходит воспитание таких качеств, как организованность, дисциплинированность, коллективизм, уважение к старшим и бережное отношение к младшим. Развиваются умения самостоятельно объединяться для игры и выполнения учебных заданий, оказывать друг другу помощь. Прививается интерес к учебной деятельности и желание учиться в школе.

Деятельность носит развивающий характер и, как правило, проходит в игровой форме, с интересным содержанием, творческими, проблемно-поисковыми задачами. Наряду с традиционными формами работы – «занимательным делом» используются и нетрадиционные:

- Образовательная деятельность в режиме дня в форме игры. Для создания положительного эмоционального настроения в данном виде деятельности используются любимые мультипликационные и сказочные герои, сюжеты. Структурно занятия представлены из 4 – 6 взаимосвязанными между собой по содержанию, но разной степени сложности играми, знакомыми и новыми для детей. Большое значение придается созданию непринужденной обстановки: дети выполняют занятия за столом, на ковре, у мольберта.

- Образовательная деятельность в режиме дня в форме путешествия. Строится на последовательном «передвижении» детей от одного пункта назначения к другому. Материал, который широко используется в «путешествиях» - карты придуманной страны, стрелки, указатели, схемы, Квесты, направляет внимание ребенка, развивает умения ориентироваться в пространстве, на плоскости, обозначить пространственные отношения на плане, схеме. Такая форма занятия требует от детей организованности, а от взрослого – умение, поддерживать интерес детей, стимулировать активность.

- Образовательная деятельность в режиме дня в форме беседы. Предполагает организацию познавательного общения педагога с детьми и детей между собой. Педагогу очень важно создать условия для развития речевой активности ребенка – подобрать вопросы, которые не требуют ответа «да» или «нет», наглядный материал. Познавательное общение предполагает обмен информацией, наблюдениями, впечатлениями, высказывание своего отношения к обсуждаемому. В процессе такого занятия дети учатся диалогу. Занятие – беседа помогает приобрести умения отстаивать свою точку зрения, аргументировать высказывания, формирует культуру общения.



**Педагогическая целесообразность.** Обучение каким-либо видам мыслительной деятельности развивают у детей личностные качества, такие как терпение, усердие, сосредоточенность, самостоятельность, аккуратность, то есть происходит нравственное развитие. Многократность отработки навыков и умений, повтор действий повышают качество усвоения образовательной программы.

Предлагаемые в программе виды деятельности являются целесообразными для детей 5-8 лет, так как учтены их психологические особенности, уровень умений и навыки, а содержание отображает познавательный интерес данного возраста. Большое внимание уделяется формированию умений общаться с педагогом, с другими детьми, работать в одном ритме со всеми, работать со счетным и геометрическим раздаточным материалом, пользоваться тетрадью. Использование специально отобранного материала и методов работы с ним поможет и позволит детям успешно учиться в школе.

**Уровень освоения программы:** стартовый.

## **1.2. Цель и задачи программы**

**Основная цель данной программы:** Формировать у детей математические понятия, показать богатство мира геометрии, и её большое прикладное значение, развивать пространственное воображение, изобразительные и чертежные навыки, первоначальные представления о компьютерной грамотности.

**Реализация программы направлена на решение следующих задач:**

### **Образовательные:**

- Формировать умение концентрировать внимание для выполнения задания, желание активно познавать и производить математические действия, решать логические задачи, конструировать и моделировать с учётом избирательности и предпочтения детей;
- Формировать способности действовать в уме, осваивать представления о геометрических фигурах, пространственную ориентировку;
- Формировать общие учебные умения и навыки (умения обдумывать и планировать свои действия, осуществлять решение в соответствии с заданными правилами, проверять результат своих действий и т.д.);
- Формировать умения вести поиск информации и работать с ней;
- Формировать первоначальные представления о компьютерной грамотности.

### **Развивающие:**

- Развивать познавательные способности, стремления к расширению математических знаний;
- Развивать мыслительные операции и действия: выявление свойств, их абстрагирование, сравнение, классификация, обобщение;
- Развивать основы логического, знаково-символического и алгоритмического мышления;
- Развивать процессы внимания, операции творческого мышления, любознательность, мелкую моторику рук;
- Развивать специальные качества и умения: глазомер, пространственное воображение, изобразительные и чертежные навыки;
- Развивать математическую речь, умение аргументировать свои высказывания, строить простейшие умозаключения.

### **Воспитательные:**

- Воспитать самостоятельность в процессе познавательно-исследовательской деятельности;
- Воспитать такие личностные качества, как организованность, самоконтроль, умение доводить начатое дело до конца.

### 1.3. Содержание программы

#### Информационная справка об особенностях реализации учебно-тематического плана на 2023 - 2024 учебный год

Общий срок реализации исходной программы	9 месяцев
Год обучения	1 год
Возраст воспитанников	5-8 лет
Количество воспитанников в группе	6-8 детей
Количество часов в неделю	2 часа
Количество часов в год	68 часов

#### Учебно-тематический план на 2023-2024 учебный год

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Вводное занятие. ТБ. ПБ. ПП. «Математика – царица наук». Тест «Мои первоначальные знания по математике».	1	0,5	0,5	входной
2	«Из истории математики»	3	1,5	1,5	текущий
3	Сказки о стране Цифирии. Сказочная математическая азбука.	25	12,5	12,5	текущий
4	Задачи – шутки.	2	1	1	текущий
5	Магия чисел.	6	3	3	текущий
6	Путешествие в сказочную страну Геометрия.	20	10	10	текущий
7	Занимательные и нестандартные задачи.	4	2	2	текущий
8	«Математика вокруг нас. Числа в поговорках, пословицах, загадках».	2	1	1	текущий
9	Что узнали. Чему научились. Страничка для любознательных.	3	1,5	1,5	текущий
10	Итоговое занятие.	2	1	1	итоговый
	ИТОГО	68	34	34	

#### Содержание учебного плана

Деление занятия на теоретические и практические части не производится. Теоретический материал дается в ходе практической игры как пояснение, инструкция или рекомендация.

##### **1. Вводное занятие. ТБ. ПБ. ПП. «Математика – царица наук». (1 час).**

Вводное занятие проводится в игровой форме с целью выявить уровень знаний и пробелов в знаниях учащихся, а так же познакомить обучающихся с правилами по технике безопасности. Игры на знакомство. На вводном занятии дети знакомятся с содержанием программы. Инструктаж по технике безопасности. Правила поведения. Пожарная безопасность. Входящий контроль. Тест «Мои первоначальные знания по математике».

##### **2. «Из истории математики». (3 часа).**

- **Как люди научились считать.** Обсуждение темы, вывод предположений о том, как люди научились считать. Выполнение творческого задания педагога. Какой по счету? Какое число больше? Игры с числами и предметами.

- **Как люди записывали цифры.** Обсуждение темы, вывод предположений о том, как люди учились записывать цифры. Выполнение творческого задания педагога. Числа-великаны. Отгадывание ребусов. Что за чем следует? Закреплять представления о числах, их последовательности. Конкурс «Загадки Весёлого Карандаша». Математические ребусы. Весёлые цепочки примеров.

### **3. «Сказки о стране Цифирии». Сказочная математическая азбука. (25 часов).**

- **Сказка про ноль.**

- **На что похожа единица?**

- **Один язык, а уха два!** Обсуждение темы, вывод предположений о том, зачем человеку один язык, а уха два.

- **В поисках трех китов.**

- **Стул, который ты перевернул.** Обсуждение и вывод предположений о том, как получилась цифра четыре.

- **Цифра самая отличная.**

- **Эта цифра – акробатка, то шестерка, то девятка.**

- **Священное число.** Обсуждение темы, вывод предположений о том, почему семерка – священное число. Просмотр мультфильма «Осьминожки».

- **Цифра – снеговик.** Обсуждение темы, вывод предположений о том, на что похожа цифра – восемь.

- **Перевернутое шесть.** Обсуждение темы, вывод общих свойств у цифры шесть и девять.

- **С нулем гуляет единица.** Обсуждение свойств числа десять.

- **Сказки про цифры.**

- **Математические сказки.**

- **Сказочная математическая азбука.**

### **4. «Задачи-шутки». (2 часа).**

- **Задачи–шутки.** Развитие внимания, мышления, воображения. «Математические задачи, загадки в стихах».

### **5. «Магия чисел». (6 часов).**

- **Магия чисел. Что в имени тебе моем?**

Вывод предположений, что число может определять качества человека.

- **Подвижные игры.**

Участие в игровых задачах, поиск рационального решения. Королевство цифр.

**«Как хорошо уметь считать!»** Сколько нас без одного? Числовая линейка. Математические сказки и загадки. Запиши что за чем? Числовая линейка. Математическое соревнование. КВН. Сравни. Путешествие по волшебной стране (Знаки +, -, =.) Логические задачи.

### **6. «Путешествие в страну геометрия». (20 часов).**

- **Путешествие в страну геометрия.** Знакомство со сказочной страной Геометрия. Знакомство детей с понятием «Геометрия», что оно обозначает, чему мы будем заниматься, чему учиться. Показ детям сказочных героев, которые вместе с нами отправятся в замечательную страну «Геометрия» (канцелярские принадлежности, ластик, простой карандаш, альбом, скрепочка, линейка). Чтение сказки о канцелярских принадлежностях. Обсуждение темы, вывод предположений о том, как люди строили дома, здания, сооружения.

«Город геометрических фигур». Закрепить знания детей о геометрических фигурах, учить моделировать по словесной инструкции и решать ее самостоятельно, упражняться в конструировании. Игра «Найди пару». Дидактическая игра «Чудесный мешочек». Развивать умения анализировать форму предметов. Формировать умения сравнивать по

их свойствам. Развивать художественные способности (выбор цвета, фона, расположения, композиции). «Продолжи ряд». Развивать мышление. Развивать умение анализировать, выделять свойства фигур, находить фигуру, отличную по одному признаку. Набор логических блоков Дьенеша. «Логический поезд». Развивать способность к логическим действиям и операциям. Игра «Танграм». Развивать устойчивость внимания, закреплять представления о геометрических фигурах. Способствовать формированию внимательности, упорства в достижении цели, способствовать творческому поиску чего-то нового. Комплект из геометрических фигур. Игра «Этажи». Развивать умение классифицировать и обобщать геометрические фигуры по признакам. Упражнять в счете. Развивать ориентировку в пространстве, внимание, логическое мышление.

#### **«Виды симметрии»**

**- Осевая симметрия. Центральная симметрия. Поворот. Зеркальная симметрия. Композиция симметрий.**

**- «Симметрия в природе»**

**Мир растений.** Обсуждение и вывод предположений о том, какие симметрии существуют в природе растений, и для чего она необходима для растений.

**Мир животных.** Решение различных задач, формирование понятий о том, какие симметрии присутствуют в мире животных, и как она помогает им жить.

**Неживая природа.** Решение творческой задачи, формирование понятий о том, какие виды симметрии мы можем наблюдать в неживой природе.

**- Асимметрия.** Обсуждение темы, вывод предположений о том, почему асимметрия делает мир прекрасным.

**- «Симметрия в искусстве»**

**Красота в архитектуре.** Знакомство со стилями в архитектуре, выявление применения симметрии в строении зданий.

**Учимся понимать живопись.** Обсуждение темы, вывод общих видов симметрии в живописи.

**Математика в литературе.** Обсуждение видов симметрии художественных произведениях.

**Душа музыки.** Заслушивание произведений музыкальных, формирование навыков понимания музыкальных произведений.

**- «Симметрия геометрических фигур»**

**Преобразование треугольника.**

**Магический квадрат.**

**Прямоугольник и не только.**

**- «Симметрия законов природы»**

**По каким законам живет природа.**

**Орнамент.** Решение творческой задачи, формирование понятий о том, какие виды симметрии мы можем наблюдать в народном творчестве, изучение видов орнаментов.

**- «Симметрия в предметах прикладного искусства»**

**- «Как прекрасен этот мир».** Обсуждение и вывод предположений о том, как симметрия делает наш мир прекрасным.

**- «Закрепление»**

#### **7. Занимательные и нестандартные задачи. (4 часа).**

Числовые головоломки, арифметические ребусы. Арифметические лабиринты, математические фокусы. Задачи на разрезание и составление фигур. Задачи с палочками.

Вырезание кружков, полосок, квадратов в количестве, соответствующем словесной просьбе взрослого или по результату пересчёта предметов предъявленного множества (столько же, сколько), с помощью взрослого и самостоятельно. Задачи-драматизации и задачи-иллюстрации с открытым и закрытым результатом на сложение и вычитание в пределах пяти с использованием наглядного материала, сюжетно-дидактические игры.

Формировать и закреплять умения детей составлять, решать и делать рисунки и схемы к задачам на сложение и вычитание в пределах 10.

**8. «Математика вокруг нас. Числа в поговорках, пословицах, загадках». (2 часа).**

**9. Что узнали. Чему научились. Страничка для любознательных. (3 часа).**

**- Аттестация. Тестирование обучающихся.**

**10. Итоговое занятие. Повторение всего изученного материала за год. (2 часа).**

Подведение итогов. Дидактические игры и решение занимательных задач. Итоговый контроль. Экспресс-диагностика уровня математического развития детей. Тесты для проверки уровня математических способностей детей.

### Календарно-тематическое планирование на 2023-2024 учебный год

№ п/п	Дата проведения занятия	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1	04.09.2023	Во 2-ой половине дня, по 30 мин.	беседа	1	Вводное занятие. ТБ. ПБ. ПП. «Математика – царица наук». «Мои первоначальные знания по математике». Инструктаж по технике безопасности. Игры	Центр дополнительного образования	устный и письмен. опрос
2	06.09.2023		игра-путешествие	1	«Из истории математики»		устный опрос
3	11.09.2023		игра-путешествие	1	Как люди научились считать.		устный опрос
4	13.09.2023		игра-путешествие	1	Как люди записывали цифры.		устный опрос
5	18.09.2023		игра-путешествие	1	«Сказки о стране Цифирии»		устный опрос
6	20.09.2023		игра	1	Сказка про ноль.		устный опрос
7	25.09.2023		закрепление	1	Сказка про ноль. Закрепление.		устный опрос
8	27.09.2023		беседа	1	На что похожа единица?		устный опрос
9	02.10.2023		закрепление	1	На что похожа единица? Закрепление.		устный опрос
10	04.10.2023		объяснение	1	Один язык, а уха два!		устный опрос
11	09.10.2023		закрепление	1	Один язык, а уха два! Закрепление.		устный опрос
12	11.10.2023		объяснение	1	В поисков трех китов		устный опрос
13	16.10.2023		закрепление	1	В поисков трех китов. Закрепление.		устный опрос
14	18.10.2023		беседа	1	Стул, который ты перевернул		устный опрос
15	23.10.2023		закрепление	1	Стул, который ты перевернул. Закрепление.		устный опрос

16	25.10.2023	беседа	1	Цифра самая отличная	устный опрос
17	01.11.2023	закрепление	1	Цифра самая отличная. Закрепление.	устный опрос
18	08.11.2023	объяснение	1	Эта цифра – акробатка, то шестерка, то девятка.	устный опрос
19	13.11.2023	закрепление	1	Эта цифра – акробатка, то шестерка, то девятка. Закрепление.	устный опрос
20	15.11.2023	объяснение	1	Священное число	устный опрос
21	20.11.2023	закрепление	1	Священное число. Закрепление.	устный опрос
22	22.11.2023	беседа	1	Цифра – снеговик	устный опрос
23	27.11.2023	закрепление	1	Цифра – снеговик. Закрепление.	устный опрос
24	29.11.2023	беседа	1	Перевернутое шесть	устный опрос
25	04.12.2023	закрепление	1	Перевернутое шесть. Закрепление.	устный опрос
26	06.12.2023	объяснение	1	С нулем гуляет единица	устный опрос
27	11.12.2023	закрепление	1	С нулем гуляет единица. Закрепление.	устный опрос
28	13.12.2023	объяснение	1	Сказки про цифры.	устный опрос
29	18.12.2023	закрепление	1	Сказки про цифры. Закрепление.	устный опрос
30	20.12.2023	игра	1	Задачи - шутки.	устный опрос
31	25.12.2023	закрепление	1	Задачи - шутки. Закрепление.	устный опрос
32	27.12.2023	беседа	1	Магия чисел. Что в имени тебе моем?	устный опрос
33	10.01.2024	беседа	1	Магия чисел. Что в имени тебе моем? Закрепление.	устный опрос
34	15.01.2024	игра	1	Подвижные игры.	устный опрос
35	17.01.2024	игра	1	Подвижные игры. Закрепление.	устный опрос
36	22.01.2024	беседа	1	«Как хорошо уметь считать!»	устный опрос
37	24.01.2024	беседа	1	«Как хорошо уметь считать!» Закрепление.	устный опрос
38	29.01.2024	игра-путешествие	1	Путешествие в страну геометрия	устный опрос
39	05.02.2024	закрепление	1	Путешествие в страну геометрия. Закрепление.	устный опрос

40	07.02.2024	игра, беседа	1	Сказки о канцелярских принадлежностях.	устный опрос
41	12.02.2024	игра	1	«Город геометрических фигур».	устный опрос
42	14.02.2024	игра	1	Дидактическая игра «Чудесный мешочек».	устный опрос
43	19.02.2024	игра	1	«Найди пару». «Продолжи ряд».	устный опрос
44	21.02.2024	игра	1	«Логический поезд». Игра «Этажи».	устный опрос
45	26.02.2024	объяснение	1	«Виды симметрии». Композиция симметрий.	устный опрос
46	28.02.2024	объяснение	1	«Симметрия в природе».	устный опрос
47	04.03.2024	объяснение	1	«Симметрия в искусстве»	устный опрос
48	06.03.2024	объяснение	1	Красота в архитектуре	устный опрос
49	11.03.2024	игра-путешествие	1	Математика в литературе.	устный опрос
50	13.03.2024	объяснение	1	«Симметрия геометрических фигур»	устный опрос
51	18.03.2024	объяснение	1	Преобразование треугольника	устный опрос
52	20.03.2023	игра-путешествие	1	Магический квадрат.	устный опрос
53	25.03.2024	объяснение	1	«Симметрия законов природы»	устный опрос
54	27.03.2024	объяснение	1	По каким законам живет природа	устный опрос
55	01.04.2024	объяснение	1	Орнамент	устный опрос
56	03.04.2024	объяснение	1	«Симметрия в предметах прикладного искусства»	устный опрос
57	08.04.2024	объяснение	1	Как прекрасен этот мир	устный опрос
58	10.04.2024	игра	1	Занимательные и нестандартные задачи.	устный опрос
59	15.04.2024	игра	1	Числовые головоломки, арифметические ребусы.	устный опрос
60	17.04.2024	игра	1	Арифметические лабиринты, математические фокусы.	устный опрос
61	22.04.2024	игра	1	Задачи-драматизации и задачи-иллюстрации.	устный опрос
62	24.04.2024	игра-путешествие	1	«Математика вокруг нас.	устный опрос
63	06.05.2024	игра	1	Числа в поговорках, пословицах, загадках».	устный опрос
64	08.05.2024	повторение	1	Что узнали. Чему научились.	устный опрос

65	13.05.2024	закрепление	1	Страничка для любознательных.	устный опрос
66	15.05.2024	тестирование	1	Аттестация.	устный, письменный опрос
67	20.05.2024	закрепление	1	Дидактические игры и решение занимательных задач.	Устный, письменный опрос
68	22.05.2024	беседа	1	Итоговое занятие.	устный опрос

## Планируемые результаты

### Личностные

Воспитать:

- интерес к предмету математики;
- желание заниматься исследованием предмета;
- эстетическое отношение к миру, чувство любви к народному творчеству;
- понимание взаимосвязи между человеком и наукой.

### Метапредметные

Развивать:

- познавательные процессы (восприятие, память, мышление, воображение);
- мыслительные операции (сравнение, сопоставление, классификация, обобщение);
- моторику рук, как фактор развития умственных способностей учащихся.

### Предметные

Обучить:

- числовой математической символике;
- поговоркам, пословицам и загадкам, связанных с числом;
- умению работать с дополнительной литературой;
- расширить кругозор учащихся.
- первоначальные представления о компьютерной грамотности.

**К концу учебного года обучающийся** понимает поставленные задачи, находит способы их решений; планирует, контролирует и оценивает учебные действия; определяет наиболее эффективные способы достижения результата; умеет самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, контролировать и корректировать собственные действия по ходу выполнения задания.

Эти задачи реализуются в процессе разнообразных видов детской деятельности: игровой, учебной, художественной, двигательной, элементарно-трудовой.

## 2. Комплекс организационно-педагогических условий.

### 2.1. Календарный учебный график программы

Реализация дополнительной общеразвивающей программы «Математический калейдоскоп»					
Год обучения	Дата начала обучения по программе	Дата окончания обучения по программе	Всего учебных недель	Количество учебных часов	Режим занятий
1 год	01.09.2023 г.	31.05.2024 г.	34	68 ч.	2 раза в неделю по 1 часу (по 30 минут)



## **2.2. Условия реализации программы.**

### **Материально – техническое обеспечение программы**

Материально-техническая база соответствует санитарно-эпидемиологическим требованиям, правилам и нормам, правилам пожарной безопасности, охране здоровья воспитанников и охране труда работников ОУ. Средства обучения и воспитания соответствуют возрасту и индивидуальным особенностям развития детей. Развивающая предметно-пространственная среда студии соответствует требованиям ФГОС и санитарно-эпидемиологическим требованиям.

1. Помещение для проведения занятий (учебный кабинет).
2. Детская мебель в соответствии с СанПиН:  
- рабочие места на 6-8 обучающихся - столы (6-8 шт.), стулья (6-8 шт.) соответствующей высоты.
3. Шкафы, для хранения оборудования и материалов, методических пособий, игр, игрушек.
4. Рабочее место педагога (стол, стул).  
- технические средства обучения: ИА ПАНЕЛЬ, ноутбук, принтер; магнитная доска.
5. Материалы для изображения и выкладывания букв: тетрадь в крупную и мелкую клетку, простые и цветные карандаши, счетные палочки, пластилин, мозаика.
6. Демонстрационный материал: слоговые таблицы; таблицы для чтения, картинки – образцы букв, схема для слияния букв, разрезная азбука, комплекты иллюстраций и картинок, дидактические игры.

Большую роль в учебном процессе играют дидактический и наглядный материал. Ведь они добавляют занятиям больше красочности, облегчают понимание заданной темы. Средствами обучения является игра и наглядность.

А также эффективность занятий находится в прямой зависимости от обеспеченности учебно-воспитательного процесса необходимыми методическими материалами и разработками ( разработки занятий, дидактический материал, сценарии игр, методическая литература для педагога).

Занятия проводятся в форме игры по стране «Математика», числа рассматриваются различными образами. Методическое оснащение игры включает решение задач на смекалку, физкультминутки, подвижные игры, чтение сказок, просмотр мультфильмов, сочинение различных произведений, разучивание скороговорок, художественное творчество. Каждое занятие сопровождается физкультминутками и перерывами (т.е. используются здоровье - сберегающие технологии). Кроме того на каждом занятии особое внимание уделяется формированию здорового образа жизни обучающихся.

## **2.3. Формы аттестации/ контроля.**

### **Формы аттестации / контроля уровня достижений обучающихся.**

Аттестация обучающихся является неотъемлемой частью образовательного процесса, которая позволяет всем участникам реально оценить результативность их совместной деятельности, уровень развития способностей и личностных качеств ребенка, в соответствии с прогнозируемым результатом.

Содержательный контроль и оценка результатов предусматривает выявление индивидуальной динамики качества усвоения предмета ребёнком и не сравнения его с другими детьми.

В ФГОС к целевым ориентирам относят такие социальные и психологические характеристики личности ребёнка как инициативность и самостоятельность в разных видах деятельности, развитое воображение, развитые творческие способности, любознательность, умение наблюдать, экспериментировать, принимать собственные решения. Эти интегративные качества развития ребёнка отслеживаются путем наблюдения.

## Виды контроля и мониторинг

- **Входная диагностика** проводится на первом занятии (сентябрь) и предназначен для проведения уровня усвоения базовых знаний, умений, навыков, предусмотренных стандартом (ФГОС). (ПРИЛОЖЕНИЕ 1)

- **Текущая диагностика** проводится в ходе каждого занятия с целью определения усвоения знаний и умений по теме. (ПРИЛОЖЕНИЕ 2)

- **Итоговая диагностика** проводится в конце учебного года (май). Для выявления результативности в освоении воспитанниками дополнительной общеобразовательной программы используется итоговый мониторинг, содержащий в себе индивидуальные задания по основным разделам. Аттестация проводится в ходе наблюдений, дидактической игры, и выполнении специальных заданий.

**Подведения итогов** проводится в игровой форме (дидактические игры и решение занимательных задач). Формой итогового контроля усвоения изученного материала является тестирование.

- Оцени себя. Что я знаю? Что я умею? (Приложение 3).

- «Мы, играя, проверяем, что умеем и что знаем».

## Мониторинг

**Цель диагностики:** Диагностика знаний, умений и навыков детей, выявление уровня овладения детьми элементарными математическими представлениями.

### Уровни овладения результатами освоения программы:

3 балла – высокий уровень

2 балла – средний уровень

1 балл – низкий уровень

### Показатели достижений детей в освоении адаптированной дополнительной общеразвивающей программы «Математический калейдоскоп» (5-8 лет)

Дата проведения \_\_\_\_\_

Педагог дополнительного образования \_\_\_\_\_

№	Фамилия, имя ребенка	Входящий контроль	Итоговый контроль	Диагностика знаний, умений и навыков детей
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				

## 2.4. Методическое обеспечение программы «Математический калейдоскоп»

### Формы и методы обучения:

Процесс обучения и воспитания согласно данной программе осуществляется следующими методами: наглядные, практические, словесные.

#### Наглядный метод обучения

К группе наглядных методов относятся:

- наблюдение;
- рассматривание картин;
- демонстрация и кинофильмов, видеофильмов;
- некоторые приемы обучения, в отдельных случаях выступающие в качестве самостоятельных методов: показ образца задания, способа действия и др.

**Наблюдение** – один из основных, ведущих методов дошкольного обучения. В зависимости от характера познавательных задач в обучении используются наблюдения разного вида:

- распознающего характера, в ходе которых формируются знания о свойствах и качествах предметов и явлений;
- за изменением и преобразованием объектов;
- репродуктивного характера, когда по отдельным признакам устанавливается состояние объекта, по части – картина всего явления;

Эффективность метода наблюдения обеспечивается при выполнении следующих требований:

- ясность и конкретность постановки перед детьми цели, задач наблюдения;
- планомерное, последовательное развертывание процесса наблюдения;
- учет возрастных возможностей детей при отборе объема представлений, формируемых в ходе наблюдения;
- высокая умственная активность и самостоятельность детей;

**Демонстрация видеофильмов**, в образовательной работе помогает решению двух больших задач:

- 1) расширение знаний детей и развитие их речи;
- 2) воспитание культурного зрителя, способного к глубокому восприятию;

Умение воспринимать и понимать изображенное на экране формируется под воздействием взрослого. При этом имеет значение и высокая эмоциональность детей – их увлекают яркость и динамичность явлений, внешняя сторона действий и поступков героев. В связи с этим возникает необходимость научить детей глубоко воспринимать содержание.

#### Практический метод обучения

К группе практических методов обучения относятся:

- упражнения;
- игровой метод;
- элементарные опыты;
- моделирование.

Познавательная деятельность детей при этом основывается на наглядно-действенных и наглядно-образных формах мышления во взаимодействии со словесно-логическим мышлением.

**Упражнение** – это многократное повторение ребенком умственных и практических действий заданного содержания.

Основные виды упражнений:

- подражательного характера;
- конструктивного характера;
- творческого характера;
- игровые.

**Игра** предусматривает использование разнообразных компонентов игровой деятельности в сочетании с другими приемами: вопросами, указаниями, объяснениями, пояснениями, показом.

**Элементарный опыт** – это преобразование жизненной ситуации, предмета или явления с целью выявления скрытых, непосредственно не представленных свойств объектов, установления связей между ними, причин их изменения и т. д.

**Моделирование** – процесс создания моделей и их использование в целях формирования знаний о свойствах, структуре, отношениях, связях объектов.

#### **Словесный метод обучения**

Живое общение взрослого и детей, которое характерно для речевых методов, оказывает большое воспитательное воздействие – оно возбуждает чувства, вызывает определенное отношение к содержанию формируемых знаний. Основные словесные методы, используемые в дошкольном обучении.

**Рассказ** - Основная задача этого метода – создать у детей яркие и точные представления о событиях или явлениях. Рассказ воздействует на ум, чувства и воображение детей, побуждает их к обмену впечатлениями.

**Чтение** - позволяет решить ряд задач: расширять, обогащать знания детей об окружающем, формировать способности детей к восприятию и пониманию художественной литературы, воссозданию словесного образа, формировать понимание основных связей в произведении, характера героя, его действий и поступков.

**Беседа** - применяется для уточнения, коррекции знаний, их обобщения и систематизации.

## **2.5. Список литературы.**

### **Для педагога:**

1. Агаркова Н. В. Нескучная математика. 1 – 4 классы. Занимательная математика. Волгоград: «Учитель», 2007
2. Асарина Е. Ю., Фрид М. Е. Секреты квадрата и кубика. М.: «Контекст», 1995
3. Белякова О. И. Занятия математического кружка. 3 – 4 классы. – Волгоград: Учитель, 2008.
4. Лавриненко Т. А. Задания развивающего характера по математике. Саратов: «Лицей», 2002
5. Симановский А. Э. Развитие творческого мышления детей. М.: Академкнига/Учебник, 2002
6. Сухин И. Г. Занимательные материалы. М.: «Вако», 2004
7. Шкляр Т. В. Как научить вашего ребёнка решать задачи. М.: «Грамотей», 2004
8. Сахаров И. П. Аменицын Н. Н. Забавная арифметика. С.- Пб.: «Лань», 1995
9. Методика работы с задачами повышенной трудности в начальной школе. М.: «Панорама», 2006
10. «Начальная школа» Ежемесячный научно-методический журнал.
11. Шадрин И.В. Обучение геометрии в начальных классах. Пособие для учителей, родителей, студентов педвузов. – М. «Школьная Пресса». 2002
12. В. Г. Житомирский, Л. Н. Шеврин «Путешествие по стране геометрии». М., « Педагогика-Пресс», 1994
13. Учимся, играя. Занимательная математика в стихах. Кузнецова Е.В.
14. 4. Т.А. Шорыгина «Точные сказки». Формирование временных представлений.
15. 5. Т.М. Бабушкина. «Математика. Нестандартные занятия».
16. 6. Никитин Б.П. Развивающие игры.
17. 7. Финкельштейн Б.Б. На золотом крыльце ... Конспект игр и упражнений с цветными счётными палочками Кюизенера.

18. 8. Финкельштейн Б.Б. «Страна блоков и палочек»; «Лепим Нелепицы»; «Вместе весело играть».
19. Горячев А.В. Информатика. 1 класс. («Информатика в играх и задачах»): учебник: в 2 ч./А.В.Горячев, К.И.Горина, Т.О. Волкова. - М.:Баласс: Школьный дом, 2012.-64 с.
20. Информатика. 1 класс («Информатика в играх и задачах»): методические рекомендации для учителя по курсу информатики и по курсу математики с элементами информатики/ А.В.Горячев, Т.О.Волкова, К.И.Горина. -М.:Баласс, 2011.
21. Компьютер в начальной школе//Информатика и образование. - 2003-№9.-с.94-96

**Для обучающихся:**

1. Агафонова И. Учимся думать. Занимательные логические задачи, тесты и упражнения для детей 5-8 лет. С. – Пб,1996
2. Узорова О. В., Нефёдова Е. А. «Вся математика с контрольными вопросами и великолепными игровыми задачами. 1 – 4 классы. М., 2004
- 3.Удодова Н.И. Занимательная математика. – Волгоград: Учитель, 2010.
4. Нагибина М.И. Из простой бумаги мастерим как маги. — Ярославль: «Академия развития», 2001

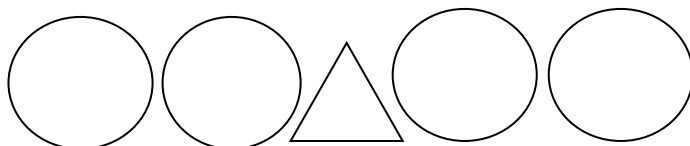
**Перечень информационных ресурсов**

1. Занимательная математика, занимательные задачи по математике. – <http://www.myadep.ru/page/zanimatelnaya-matematika>.
2. Занимательная математика. К.В. Шевелев «Энциклопедия интеллекта. Рабочая тетрадь — 6-7 лет» [uchebnik...zanimatelnaya-matematika/](http://www.myadep.ru/page/zanimatelnaya-matematika/)

**Диагностический инструментарий для проведения входящего контроля**

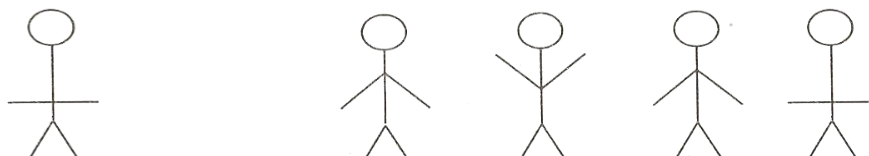
**Задание 1. Проверяет развитие зрительной памяти ребенка.**

**Найди закономерность и продолжи ряд.**



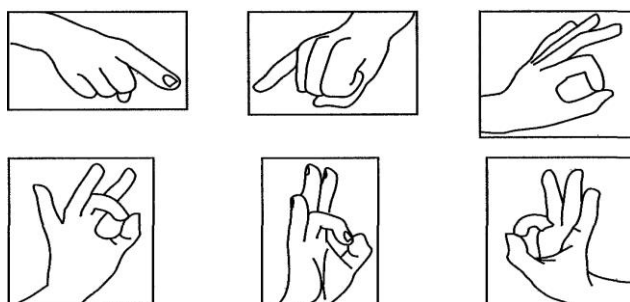
**Задание 2. Отвечает за проверку индуктивного мышления.**

**Найти и обвести карандашом справа такого же человечка, как слева.**



**Задание 3. Проверяет развитие мелкой моторики у ребенка.**

**«Повтори то, что изображено на картинках».**



**Результат:**

**3 балла – высокий уровень**

**2 балла – средний уровень**

**1 балл – низкий уровень**

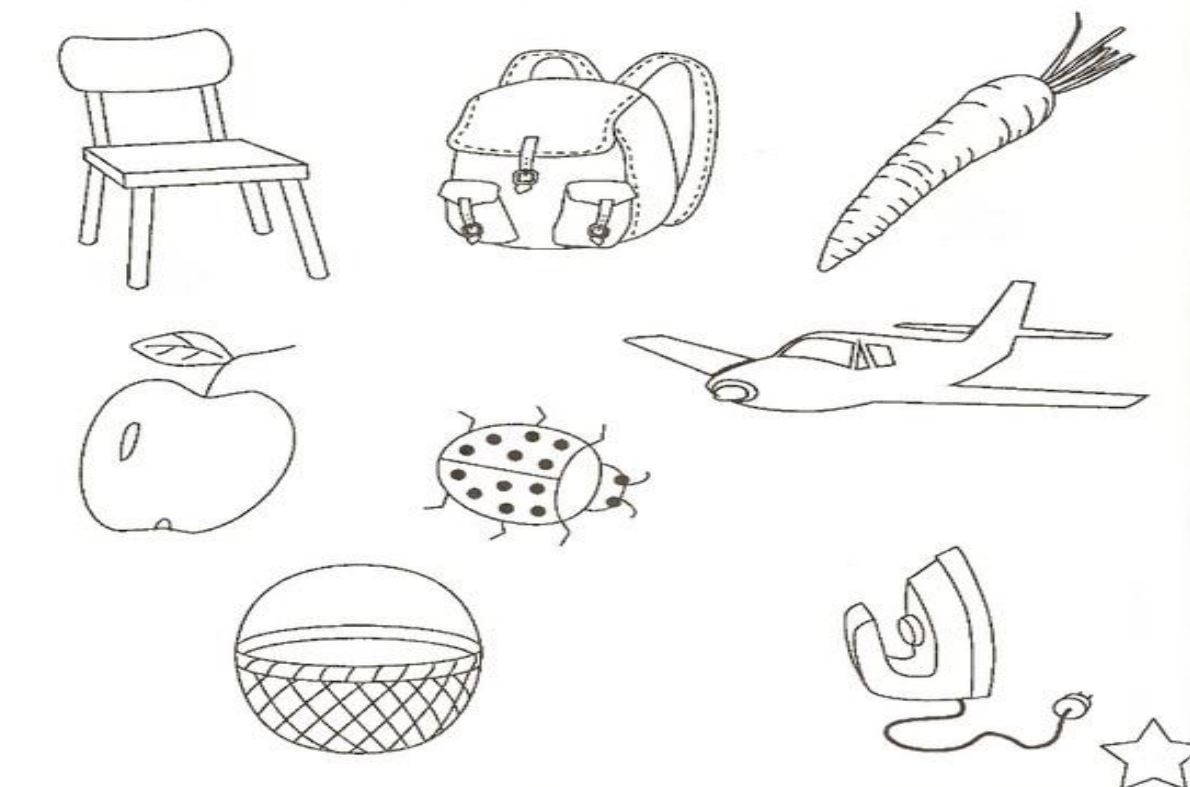
Диагностический инструментарий для проведения входящего контроля

Задание 1. Проверяет уровень развития зрительной памяти ребенка.



**ПАМЯТЬ**

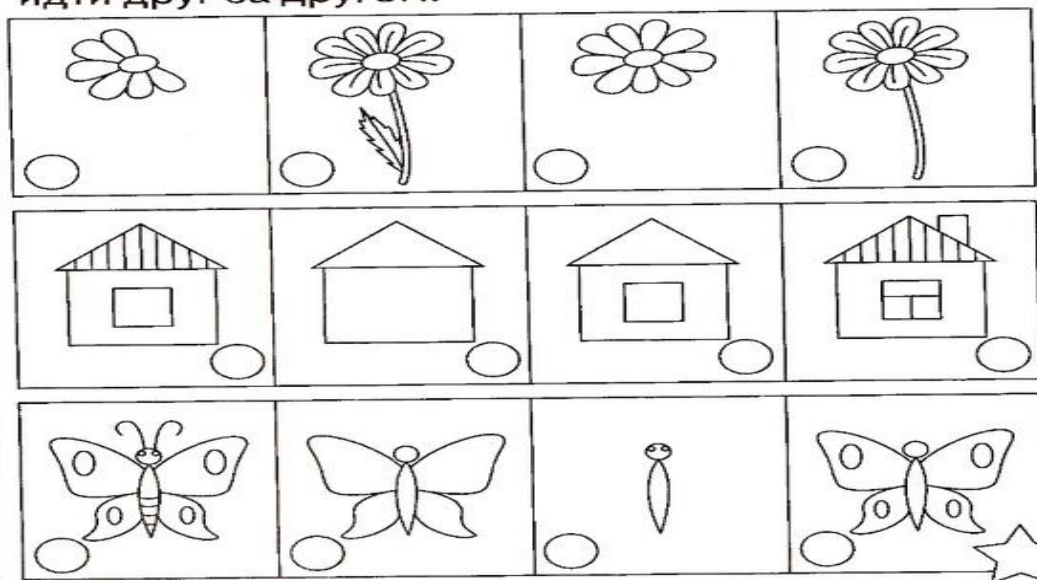
Раскрась только те картинки, которые были на предыдущей странице.



Задание 2. Отвечает за проверку логического мышления.

## МЫШЛЕНИЕ

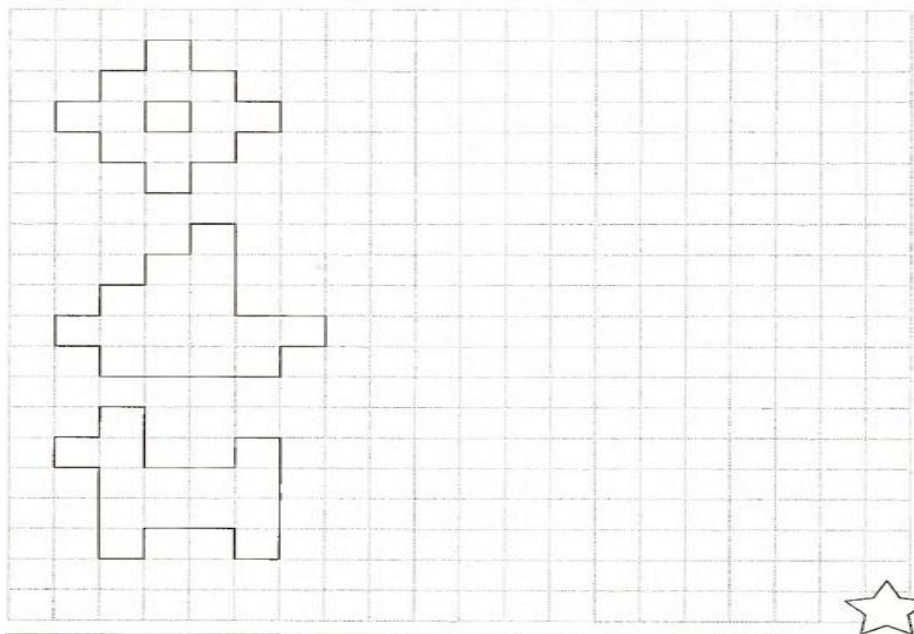
Определи последовательность изображения каждого рисунка. Расставь цифры в каждом ряду в том порядке, в котором рисунки должны идти друг за другом.



Задание 3. Определить уровень развития мелкой моторики, умеет ли правильно держать карандаш.

## МЕЛКАЯ МОТОРИКА

Нарисуй такие рисунки по клеткам.



Результат:

3 балла – высокий уровень

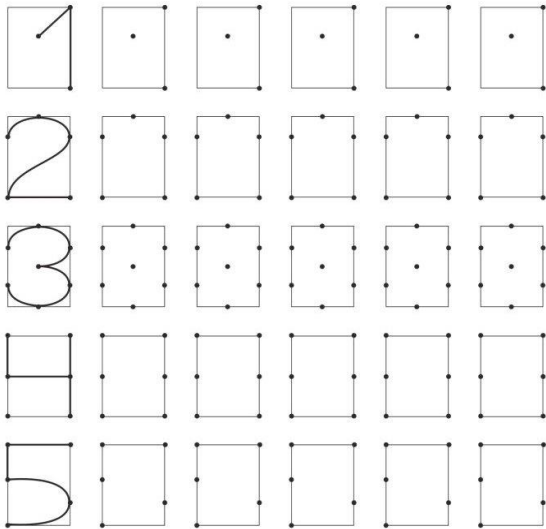
2 балла – средний уровень

1 балл – низкий уровень

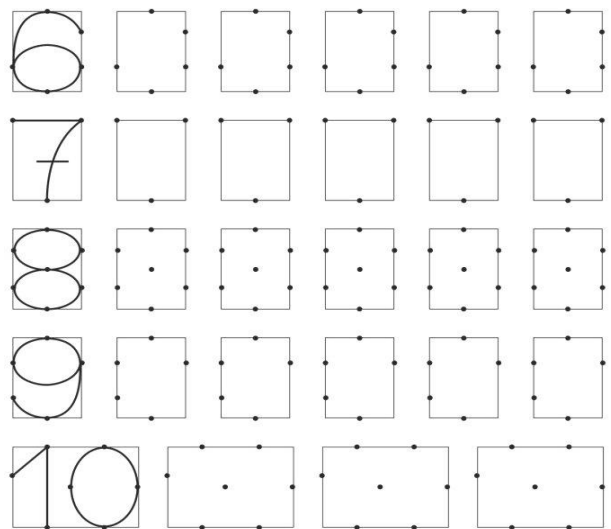


Диагностика знаний, умений и навыков по элементарной математике.

• Напиши цифры по точкам.



• Напиши цифры и числа по точкам.



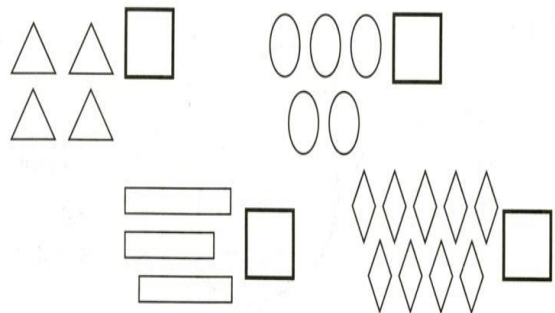
Найди и назови все числа до десяти. Раскрась картинки.



Посчитай до 10 и обратно. Обведи все нечётные числа синим карандашом, а чётные — красным.



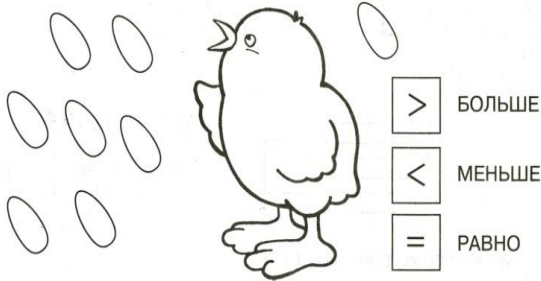
Назови геометрические фигуры, сосчитай их, запиши соответствующие числа в квадратики.



Напиши предыдущее и последующее числа.

	3			8			5	
	7			2				

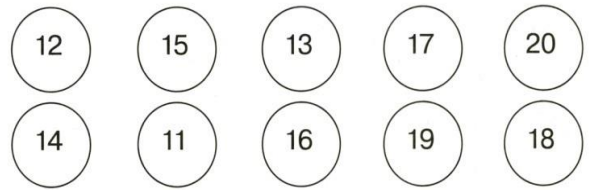
Раскрась клюв цыплёнку красным цветом и обрати внимание на то, что он повернулся в ту сторону, где семечек больше.



Поставь правильно знаки >, <, =.

3		3		6		9		8		5
---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---

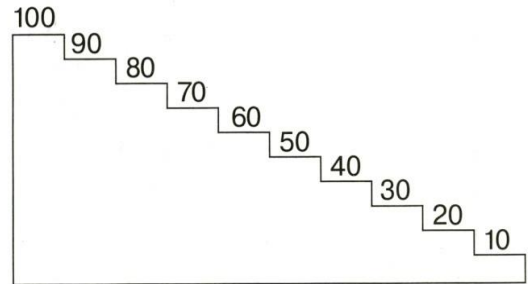
Покажи все числа от 11 до 20 и обратно.



Какие числа пропущены? Впиши их в пустые клетки.

11		13	14	15		17			20
----	--	----	----	----	--	----	--	--	----

Посчитай десятками до 100 и обратно.

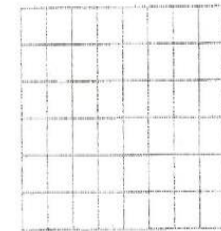
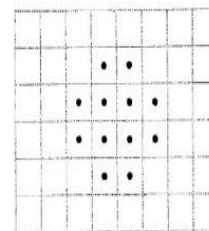
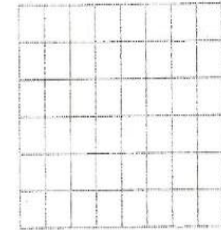
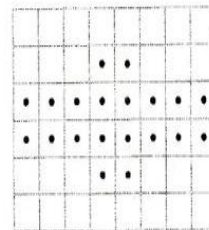
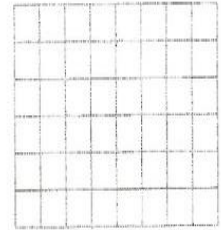
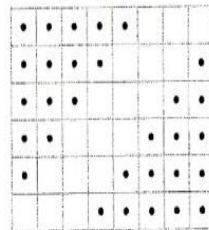


## ВНИМАНИЕ

Найди отличия у двух картинок. Раскрась картинки.



Нарисуй рядом по точкам точно такие же узоры.



Контрольно-измерительные материалы итоговой аттестации

Цель проведения работы: проверить усвоения объема знаний учащимися по математике на конец учебного года.

Планируемые результаты (УУД):

Предметные:

- 1.Сравнить числа от 0 до 20, четко знать их последовательность.
- 2.Применять операции сложения и вычитания к числам от 0 до 20.
- 3.Решать текстовые задачи в одно действие, с применением операций сложения или вычитания.
- 4.Знать геометрические фигуры: прямая, ломаная, отрезок, луч.
5. Измерять длину отрезка с помощью линейки.

Метапредметные:

- понимание и принятие учебной задачи, поиск и нахождение способов ее решения;
- планирование, контроль и оценка учебных действий; определение наиболее эффективного способа достижения результата;
- умение самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, контролировать и корректировать собственные действия по ходу выполнения задания.

Система оценивания	90-100%	70-89%	50%-69%	0% - 49%
	9-10 баллов	7-8 баллов	5-6 баллов	4 баллов и менее
	Высокий уровень (ВУ)	Повышенный уровень (ПУ)	Базовый уровень (БУ)	Ниже базового уровня (НБУ)

1 вариант

Базовый уровень

1.Выполни действия:

$1 + 9 =$	$10 + 8 =$	$8+3=$
$8 + 0 =$	$12 - 2 =$	$9+6=$
$5 + 4 =$	$13 - 10 =$	$14 - 7 =$
$10 - 7 =$	$4 - 4 =$	$12 - 4 =$

2. Реши задачу:

На столе лежат 4 ложки, а вилок на 5 больше, чем ложек. Сколько вилок лежит на столе?

3. Сравни:

- 15 ... 16  
 9 ... 7  
 1дм 4см ... 14см  
 10 - 6 ... 5

4. Длина первого отрезка 7 см, а второго на 2 см меньше.

Сколько см второй отрезок?

Начерти этот отрезок.

5. Запиши числа в порядке увеличения: 2, 12, 19, 8, 6, 15, 10

Повышенный уровень

1. На клумбе распустились 7 тюльпанов, а ромашек на 3 больше. Сколько всего цветов распустилось на клумбе?

2. На столе лежало 8 ложек. Даша убрала столько ложек, сколько ей осталось еще убрать. Сколько ложек убрала Даша?

2 вариант

Базовый уровень

1.Выполни действия:

$5 + 0 =$	$10 + 7 =$	$7+5=$
-----------	------------	--------

$2 + 7 =$	$16 - 6 =$	$9 + 3 =$
$6 + 4 =$	$15 - 10 =$	$12 - 6 =$
$10 - 6 =$	$7 - 7 =$	$13 - 5 =$

2. Реши задачу:

В корзине лежит 7 яблок, а груш на 4 меньше. Сколько груш лежит в корзине?

3. Сравни:

14 ... 17

8 ... 6

1дм 5см ... 15см

10 - 7 ... 6

4. Длина первого отрезка 4 см, а второго на 2 см больше.

Сколько см второй отрезок?

Начерти этот отрезок.

5. Запиши числа в порядке убывания: 2, 12, 19, 8, 6, 15, 10

Повышенный уровень

1. В коробке лежало 6 машинок, а вертолетов на 4 больше. Сколько всего игрушек лежало в коробке?

2. На столе лежало 6 ложек. Настя убрала столько ложек, сколько ей осталось еще убрать. Сколько ложек убрала Настя?

Ключи:

№	1 вариант	2 вариант	Максимальный балл за выполнение задания
Основная часть. Учащийся научится:			
1	$1 + 9 = 10$ $10 + 8 = 18$ $8 + 3 = 11$ $8 + 0 = 8$ $12 - 2 = 10$ $9 + 6 = 15$ $5 + 4 = 9$ $13 - 10 = 3$ $14 - 7 = 7$ $10 - 7 = 3$ $4 - 4 = 0$ $12 - 4 = 8$	$5 + 0 = 5$ $10 + 7 = 17$ $7 + 5 = 12$ $2 + 7 = 9$ $16 - 6 = 10$ $9 + 3 = 12$ $6 + 4 = 10$ $15 - 10 = 5$ $12 - 6 = 6$ $10 - 6 = 4$ $7 - 7 = 0$ $13 - 5 = 8$	2 балла — приведен полный верный ответ; 1 балл — приведен частично верный ответ; 0 баллов — приведен неверный ответ или ответ отсутствует
2	$4 + 5 = 9$ (в) Ответ: 9 вилок	$7 - 4 = 3$ (г) Ответ: 3 груши	
3	$15 < 16$ $9 > 7$ 1дм 4см = 14см $10 - 6 < 5$	$14 < 17$ $8 > 6$ 1дм 5см = 15см $10 - 7 < 6$	
4	9см	6см	
5	2,6,8,10, 12, 15,19	2,6,8,10, 12, 15,19	
Дополнительная часть. Учащийся получит возможность научиться:			
1	1) $7 + 3 = 10$ (р) 2) $7 + 10 = 17$ (ц) Ответ: 17цветов	1) $6 + 4 = 10$ (в) 2) $6 + 10 = 16$ (и) Ответ: 16игрушек	Не оценивается
2	4	3	

### Перечень игрового оборудования

для учебно-материального обеспечения образовательного процесса.

**Логические блоки Дьенеша.** Набор фигур, отличающихся друг от друга цветом, формой, размером, толщиной. В процессе разнообразных действий с логическими блоками дети овладевают мыслительными умениями анализа, абстрагирования, сравнения, классификации, обобщения, кодирования-декодирования, а также логическими операциями «не», «и», «или». В специально разработанных играх и упражнениях с блоками у детей развиваются элементарные навыки алгоритмической культуры мышления, способность производить действия в уме. С помощью логических блоков дети тренируют внимание, память, восприятие. Наряду с логическими блоками в работе применяются карточки, на которых условно обозначены свойства блоков (цвет, форма, размер, толщина). Использование карточек позволяет развивать у детей способность к замещению и моделированию свойств, умение кодировать и декодировать информацию о них. Эти способности и умения развиваются в процессе выполнения разнообразных предметно-игровых действий. В процессе поиска блоков со свойствами, указанными на карточках, дети овладевают умением декодировать информацию о них. Выкладывая карточки, которые «рассказывают» о всех свойствах блока, малыши создают его своеобразную модель.

**Цветные палочки Кюизенера** включают набор из пластмассовых призмочек-палочек разной длины и цвета. Единице, например, соответствует кубик с длиной стороны один сантиметр, десяти – призма-параллелепипед длиной в десять сантиметров. Все палочки разноцветные, но окрашены не беспорядочно, а по условным классам. Например, палочки с длиной, кратной двум, красные, кратные трем – синие. Играя с таким набором, ребенок запоминает числа, основываясь и на подсчете (количество палочек), и на размере (длина палочки), и на цвете, в результате процесс идет быстрее и эффективнее. Еще один нюанс – ребенок начинает после занятий легко ориентироваться в дробях. Привычный способ запоминания количества (подсчет точек, яблок, счетных палочек) приучает к дискретности числового мира и привыкнуть потом к тому, что один – это две половинки, или четыре четверти сложно. На палочках Кюизенера это объясняется легко и доступно.

**Головоломки и лабиринты.** Данные виды игр способствуют развитию логического мышления, внимания и находчивости. В основе программы лежит идея о том, что каждый год жизни ребенка является решающим для становления определенных психических новообразований. В соответствии с особенностями познавательной деятельности детей дошкольного возраста, программа главным образом обеспечивает развитие познавательных процессов.

**Головоломка «Танграм»** представляет собой квадрат разрезанный на 7 частей: 2 больших треугольника, один средний, 2 маленьких треугольника, квадрат и параллелограмм. Суть игры - собирать всевозможные фигурки из данных элементов по принципу мозаики. Всего насчитывают более 7 000 различных комбинаций. Самые распространенные из них - фигуры животных и человека. Игра способствует развитию образного мышления, воображения, комбинаторных способностей, а также умения визуально делить целое на части.

Одна из несложных игр – «Танграм» ещё называют её «головоломкой из картона». Успешность освоения игры зависит от уровня сенсорного развития детей. Дети должны знать не только названия геометрических фигур, но и их свойства, отличительные признаки, владеть способами обследования форм зрительным и осязательно-двигательным путем, свободно перемещать их с целью получения новой фигуры. На первом этапе ознакомления с игрой дети знакомятся с набором фигур в игре, преобразованием их с целью составления из 2-3 имеющихся новой. Дети называют фигуры, сравнивают все треугольники по величине, определяют общее количество. Сначала,

составляют по заданию педагога: составить четырехугольник из большого и среднего треугольника. Составить новую фигуру из квадрата и двух маленьких треугольников. Затем показать таблицы и дети последовательно составляют фигуры, рассказывают, как они делали, называют их. Подобные игры в игре «Танграм» - это игра-головоломка «Пифагор», «Колумбово яйцо», «Волшебный круг».

**Кубики Никитина.** В развивающих творческих играх Никитина удалось объединить один из основных принципов обучения "от простого к сложному" с очень важным принципом творческой деятельности - "самостоятельно по способностям". Этот союз позволил разрешить в игре сразу несколько проблем, связанных с развитием творческих способностей: игры Никитина могут стимулировать развитие творческих способностей с самого раннего возраста. Задания-ступеньки игр Никитина всегда создают условия, опережающие развитие способностей. Ребенок развивается наиболее успешно, если он каждый раз самостоятельно пытается решить максимально сложные для него задачи. Игры Никитина могут быть очень разнообразны по своему содержанию и они не терпят принуждения и создают атмосферу свободного и радостного творчества. К развивающим играм Никитина относятся игра «Уникуб», «Сложи квадрат», «Дроби», «Кубики для всех», «Сложи узор».

**Устный счет.** Учимся считать. Познавательное-речевое развитие. Комплект разрезных карточек для организации групповой игровой деятельности. Для пропедевтики устного счёта. Для дошкольников. 5-7 лет.

Комплект разрезных карточек для пропедевтики устного счёта для дошкольников:

- разработаны с учетом ФГОС ДО;
- ориентированы на формирование образовательной среды как зоны ближайшего развития ребёнка;
- открывают возможность для позитивной социализации ребёнка на основе соответствующих дошкольному возрасту видов деятельности;
- позволяют осуществить развитие моторных и психических функций ребёнка;
- обладают полуфункциональностью, вариативностью и безопасностью.

**Математика.** Познавательное-речевое развитие. Е.Н. Куликова. Динамическое пособие со шнурком для развития мелкой моторики. Для дошкольников. 5-7 лет.

Комплект динамических раздаточных пособий со шнурком:

- разработаны с учетом ФГОС ДО;
- ориентированы на формирование образовательной среды как зоны ближайшего развития ребёнка;
- открывают возможность для позитивной социализации ребёнка на основе соответствующих дошкольному возрасту видов деятельности;
- позволяют осуществить развитие моторных и психических функций ребёнка;
- обладают полуфункциональностью, вариативностью и безопасностью.

**Игры и упражнения по развитию мелкой моторики.**

**Игра 1.** «Многоножки». Перед началом игры руки находятся на краю парты. По сигналу учителя многоножки начинают двигаться к противоположному краю парты или в любом другом, заданном учителем, направлении. В движении принимают участие все пять пальцев.

**Игра 2.** «Двуножки». Игра проводится аналогично предыдущей, но «в гонках» участвуют только 2 пальца: указательный и средний. Остальные прижаты к ладони. Можно устраивать гонки между «двуножками» левой и правой руки.

**Игра 3.** Перекачивание карандаша между пальцами от большого к мизинцу и обратно поочередно каждой рукой.

**Игра 4.** *Графические диктанты.* Выполняются на бумаге в клеточку под диктовку: Две клетки влево, две клетки вверх, две клетки вправо, две клетки вниз, две клетки вправо, две клетки вверх, две клетки влево.