

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

### Направленность программы

Образовательная программа по дополнительному образованию «В стране занимательной математики» имеет познавательную направленность.

### Актуальность программы

Наибольшую трудность в начальной школе испытывают не те дети, которые имеют недостаточно большой объем знаний, а те, который проявляют интеллектуальную пассивность, отсутствие желания и привычки думать, узнавать что-то новое. К тому же, развитие – это не только объем знаний, полученных ребенком, а умение пользоваться им в разнообразной самостоятельной деятельности, это высокий уровень психических процессов, логического мышления, воображения, связной речи, это развитие таких качеств личности, как: любознательность, сообразительность, смекалка, наблюдательность, самостоятельность.

Неслучайно, обучению дошкольников элементарным математическим представлениям в современном дошкольном образовании отводится важное место. Это вызвано целым рядом причин: началом школьного обучения с шести лет; повышением внимания к компьютеризации; обилием информации, получаемой ребенком, и в связи с этим: стремление родителей, как можно раньше научить ребёнка узнавать цифры, считать, решать задачи. Работа по формированию у дошкольников элементарных математических представлений – важнейшая часть их общей подготовки к школе. Решая разнообразные математические задачи, дети проявляют волевые усилия, приучаются действовать целенаправленно, преодолевать трудности, доводить дело до конца (находить правильное решение, ответ).

В работах отечественных и зарубежных ученых дошкольное детство определяется как период оптимальный для умственного развития и воспитания (Л.А. Венгер, А.В. Запорожец, М. Монтессори, Н.Н. Поддьяков, А.П. Усова, Ф. Фребель). Доказано, что ребенок дошкольного возраста может не только познавать внешние, наглядные свойства предметов и явлений, но и способен усваивать представления об общих связях, лежащих в основе многих явлений природы, социальной жизни, овладевать способами анализа и решения разнообразных математических и логических задач.

Важную роль занятий математикой в умственном воспитании детей дошкольного возраста отмечали многие исследователи (Н.А. Арапова-Пискарева, А.В. Белошистая, Л.А. Венгер, О.М. Дьяченко, Т.И. Ерофеева, Н.А. Козлова, Е.В. Колесникова, Л.П. Петерсон, Т.А. Фалькович, Е.И. Щербакова и др.). По их мнению, обучение математике в дошкольном возрасте является своевременным, носит общеразвивающий характер, оказывает влияние на развитие любознательности, познавательной активности, мыслительной деятельности, формирование системы элементарных знаний о предметах и явлениях окружающей жизни, обеспечивая тем самым готовность к обучению в школе.

Опыт работы с дошкольниками в области математического развития показывает, что на успешность обучения влияет не только содержание предлагаемого материала, но также форма его подачи, которая способна вызвать заинтересованность детей и

познавательную активность. Современные стандарты к дошкольному образованию также ориентируют педагогов на организацию развивающего образования, на использование новых форм его организации, при которых синтезировались бы элементы познавательного, игрового, поискового и учебного взаимодействия. В данном контексте перспективным в обучении детей основам математики являются проблемно-поисковые ситуации, имеющие форму занимательных математических и логических задач. Проблемно-поисковые ситуации математического содержания способствуют развитию математических представлений на основе эвристических методов, когда понятия, свойства, связи и зависимости открываются ребенком самостоятельно, когда им самим устанавливаются важнейшие закономерности.

Организация математического обучения на основе использования проблемно-поисковых ситуаций способствует тому, чтобы ребенок из пассивного, бездеятельного наблюдателя превратился в активного участника образовательной деятельности. Занятия по программе «В стране занимательной математики» также способствуют воспитанию у дошкольника интереса к математике, умения преодолевать трудности, не бояться ошибок, самостоятельно находить способы решения познавательных задач, стремиться к достижению поставленной цели.

### **Отличительные особенности Программы**

Отличительной особенностью Программы является системно-деятельности подход к познавательному развитию ребенка средствами занимательных заданий по математике.

В основу работы по программе положены следующими принципами:

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

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

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

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

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

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

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

Сюжетность занятий и специально подобранные задания способствуют развитию психических процессов (внимания, памяти, мышления), мотивируют

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

### **Адресат программы**

Ребенок 5—6 лет стремится познать себя и другого человека как представителя общества, постепенно начинает осознавать связи и зависимости в социальном поведении и взаимоотношениях людей. В этом возрасте в поведении дошкольников происходят качественные изменения — формируется возможность саморегуляции, дети начинают предъявлять к себе те требования, которые раньше предъявлялись им взрослыми. Так, они могут, не отвлекаясь на более интересные дела, доводить до конца малопривлекательную работу (убирать игрушки, наводить порядок в комнате и т. п.). Это становится возможным благодаря осознанию детьми общепринятых норм и правил поведения и обязательности их выполнения. В возрасте от 5 до 6 лет происходят изменения в представлениях ребенка о себе. Эти представления начинают включать не только характеристики, которыми ребенок наделяет себя настоящего в данный отрезок времени, но и качества, которыми он хотел бы или, наоборот, не хотел бы обладать в будущем («Я хочу быть таким, как ЧеловекПаук», «Я буду как принцесса» и т. п.). В них проявляются усваиваемые детьми этические нормы. В этом возрасте дети в значительной степени ориентированы на сверстников, большую часть времени проводят с ними в совместных играх и беседах, их оценки и мнения становятся существенными для них. Повышается избирательность и устойчивость взаимоотношений с ровесниками. Свои предпочтения дети объясняют успешностью того или иного ребенка в игре. В этом возрасте дети имеют дифференцированное представление о своей гендерной принадлежности по существенным признакам (женские и мужские качества, особенности проявления чувств, эмоций, специфика гендерного поведения). Значительные изменения происходят в игровом взаимодействии, в котором существенное место начинает занимать совместное обсуждение правил игры. При распределении детьми этого возраста ролей для игры можно иногда наблюдать и попытки совместного решения проблем («Кто будет...»). Вместе с тем согласование действий, распределение обязанностей у детей чаще всего возникают еще по ходу самой игры. Усложняется игровое пространство (например, в игре «Театр» выделяются сцена и гримерная). Игровые действия становятся разнообразными. Вне игры общение детей становится менее ситуативным. Они охотно рассказывают о том, что с ними произошло: где были, что видели и т. д. Дети внимательно слушают

друг друга, эмоционально сопереживают рассказам друзей. Более совершенной становится крупная моторика. Ребенок этого возраста способен к освоению сложных движений: может пройти по неширокой скамейке и при этом даже перешагнуть через небольшое препятствие; умеет отбивать мяч о землю одной рукой несколько раз подряд. Уже наблюдаются различия в движениях мальчиков и девочек (у мальчиков — более порывистые, у девочек — мягкие, плавные, уравновешенные), в общей конфигурации тела в зависимости от пола ребенка. К пяти годам дети обладают довольно большим запасом представлений об окружающем, которые получают благодаря своей активности, стремлению задавать вопросы и экспериментировать. Ребенок этого возраста уже хорошо знает основные цвета и имеет представления об оттенках (например, может показать два оттенка одного цвета — светло-красный и темно-красный). Дети шестого года жизни могут рассказать, чем отличаются геометрические фигуры друг от друга. Для них не составит труда сопоставить между собой по величине большое количество предметов: например, расставить по порядку 7—10 тарелок разной величины и разложить к ним соответствующее количество ложек разного размера. Возрастает способность ребенка ориентироваться в пространстве. Внимание детей становится более устойчивым и произвольным. Они могут заниматься не очень привлекательным, но нужным делом в течение 20—25 минут вместе со взрослым. Ребенок этого возраста уже способен действовать по правилу, которое задается взрослым. Объем памяти изменяется не существенно, улучшается ее устойчивость. При этом для запоминания дети уже могут использовать несложные приемы и средства. В 5—6 лет ведущее значение приобретает наглядно-образное мышление, которое позволяет ребенку решать более сложные задачи с использованием обобщенных наглядных средств (схем, чертежей и пр.) и представлений о свойствах различных предметов и явлений. Возраст 5—6 лет можно охарактеризовать как возраст овладения ребенком активным (продуктивным) воображением, которое начинает приобретать самостоятельность, отделяясь от практической деятельности и предвзяря ее. Образы воображения значительно полнее и точнее воспроизводят действительность. Ребенок четко начинает различать действительное и вымышленное. Действия воображения — создание и воплощение замысла — начинают складываться первоначально в игре. Это проявляется в том, что прежде игры рождаются ее замысел и сюжет. Постепенно дети приобретают способность действовать по предварительному замыслу в конструировании и рисовании. На шестом году жизни ребенка происходят важные изменения в развитии речи. Для детей этого возраста становится нормой правильное произношение звуков. Дети начинают употреблять обобщающие слова, синонимы, антонимы, оттенки значений слов, многозначные слова. Словарь детей также активно пополняется существительными, обозначающими названия профессий, социальных учреждений (библиотека, почта, универсам, спортивный клуб и т. д.), глаголами, обозначающими трудовые действия людей разных профессий, прилагательными и наречиями, отражающими качество действий, отношение людей к профессиональной деятельности. Дети учатся самостоятельно строить игровые и

деловые диалоги, осваивая правила речевого этикета, пользоваться прямой и косвенной речью; в описательном и повествовательном монологах способны передать состояние героя, его настроение, отношение к событию, используя эпитеты и сравнения. Круг чтения ребенка 5—6 лет пополняется произведениями разнообразной тематики, в том числе связанной с проблемами семьи, взаимоотношений со взрослыми, сверстниками, с историей страны. Он способен удерживать в памяти большой объем информации, ему доступно чтение с продолжением. Повышаются возможности безопасности жизнедеятельности ребенка 5—6 лет. Это связано с ростом осознанности и произвольности поведения, преодолением эгоцентрической позиции (ребенок становится способным встать на позицию другого). Развивается прогностическая функция мышления, что позволяет ребенку видеть перспективу событий, предвидеть (предвосхищать) близкие и отдаленные последствия собственных действий и поступков и действий и поступков других людей. В старшем дошкольном возрасте освоенные ранее виды детского труда выполняются качественно, быстро, осознанно. Становится возможным освоение детьми разных видов ручного труда. В процессе восприятия художественных произведений, произведений музыкального и изобразительного искусства дети способны осуществлять выбор того (произведений, персонажей, образов), что им больше нравится, обосновывая его с помощью элементов эстетической оценки. Они эмоционально откликаются на те произведения искусства, в которых переданы понятные им чувства и отношения, различные эмоциональные состояния людей, животных, борьба добра со злом. Совершенствуется качество музыкальной деятельности. Творческие проявления становятся более осознанными и направленными (образ, средства выразительности продумываются и сознательно подбираются детьми). В продуктивной деятельности дети также могут изобразить задуманное (замысел ведет за собой изображение).

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

Программа ориентирована на детей от 5 до 7-и лет.

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

### **Объем и срок освоения программы**

Программа рассчитана на 2 года обучения.

На полное освоение программы требуется 72 часа

**Формы обучения:** очная.

### **Особенности организации образовательного процесса**

Набор детей в объединение – свободный.

Программа объединения предусматривает индивидуальные, групповые, фронтальные формы работы с детьми. Состав групп 10-15 человек.

## **Режим занятий, периодичность и продолжительность занятий**

Общее количество часов в год – 36 часа. Продолжительность занятий 25-30 минут. Занятия проводятся 1 раз в неделю.

## **Педагогическая целесообразность**

Данная образовательная программа педагогически целесообразна, т.к. при ее реализации математический кружок, органично вписываясь в единое образовательное пространство дошкольной образовательной организации, становится важным и неотъемлемым компонентом, способствующим познавательному развитию детей.

В Программе органично аккумулированы научные разработки в области современных методик формирования у дошкольников элементарных математических представлений и практический опыт работы педагогов с детьми в области организации познавательной деятельности на занимательном математическом материале.

**Практическая значимость.** Дать детям возможность почувствовать радость познания, радость от получения новых знаний, иначе говоря, обеспечить процесс овладения знания с радостью, привить вкус к учению.

## **Ведущие теоретические идеи.**

**Цель дополнительной общеразвивающей программы:** создание условий для познавательного развития детей старшего дошкольного возраста через организацию занимательных развивающих игр, заданий, упражнений математического содержания.

## **Задачи дополнительной общеразвивающей программы:**

- отрабатывать арифметический и геометрический навыки;
- развивать произвольность психических процессов, абстрактно-логических и наглядно-образных видов мышления, и типов памяти, основных мыслительных операций (анализ и синтез, сравнение, обобщение, классификация), основных свойств внимания, доказательную речь и речь-рассуждение;
- воспитывать потребность в сотрудничестве, взаимодействии со сверстниками, умению подчинять свои интересы определенным правилам.

## **Принципы отбора содержания.**

- *принцип природосообразности* (учитывается возраст обучающегося, а также уровень его интеллектуального развития, математической подготовки, предполагающий выполнение математических заданий различной степени сложности);
- *проблемности* – ребенок получает знания не в готовом виде, а в процессе собственной интеллектуальной деятельности;
- *принцип адаптивности* – предполагает гибкое применение содержания и методов математического развития детей в зависимости от индивидуальных и психофизиологических особенностей каждого воспитанника;
- *психологической комфортности* – создание спокойной доброжелательной обстановки, вера в силы ребенка;
- *творчества* – формирование способности находить нестандартные решения;

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

### **Основные формы и методы**

Программа представляет систему занятий, организованных в занимательной игровой форме, что не утомляет ребёнка и способствует лучшему запоминанию математических понятий. На занятиях по дополнительному образованию активно используются задачи-шутки, загадки, задания на развитие логического мышления детей, увлекательные игры и упражнения с цифрами, знаками, геометрическими фигурами.

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

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

### **Планируемые результаты**

К концу обучения по программе «В стране занимательной математики» у детей должны быть развиты:

- арифметический и геометрический навыки на основе зрительного, тактильного и слухового восприятия;
- произвольность психических процессов, абстрактно-логических и наглядно-образных видов мышления и типов памяти, основных мыслительных операций, основных свойств внимания, доказательная речь и речь-рассуждение;
- основы логического мышления, умение рассуждать, делать умозаключения в соответствии с законами логики;
- творческие способности, умение выражать свои чувства и представления о мире различными способами;
- навыки сотрудничества, взаимодействия со сверстниками, умение подчинять свои интересы определенным правилам;
- желание заниматься математической деятельностью.

**К концу старшей группы дети должны уметь:**

– составлять (моделировать) заданное изображение или фигуру из других геометрических форм или разных плоскостных элементов;

– определять взаимное расположение объектов на плоскости и в пространстве (справа, слева, в центре, внизу, вверху, правее, левее, выше, ниже, внутри фигуры, вне фигуры и др.);

– составлять различные формы из палочек по образцу;

– сравнивать предметы по величине (больше – меньше), по длине (длиннее – короче), по высоте (выше – ниже) по ширине (шире – уже), по форме (круглый, треугольный, квадратный, прямоугольный, такой же по форме), по цвету (одного и того же цвета или разных цветов);

– выкладывать предметы в порядке убывания, возрастания.

– осуществлять упорядочивание и уравнивание предметов по длине, ширине, размеру разными способами, подбор предметов по цвету и форме;

– выстраивать продолжение ряда геометрических фигур по заданному правилу;

– «читать» план, осуществлять нахождение предмета по плану;

– создавать рисунок-схему, используя простейшие изображения.

***К концу подготовительной к школе группы дети должны уметь:***

– понимать независимость числа от величины, пространственного расположения предметов, направлений счета;

– осуществлять объединение различных групп предметов, имеющих общий признак, в единое множество;

– устанавливать смысловые связи между предметами;

– выполнять сравнение фигур по величине (больше – меньше), по длине (длиннее – короче), по высоте (выше – ниже) по ширине (шире – уже), по форме (круглый, треугольный, квадратный, прямоугольный, такой же по форме), по цвету (одного и того же цвета или разных цветов);– определять взаимное расположение объектов на плоскости и в пространстве (справа, слева, в центре, внизу, вверху, правее, левее, выше, ниже, внутри фигуры, вне фигуры и др.);

– создавать постройки по рисунку, чертежу;

– осуществлять упорядочивание и уравнивание предметов по длине, ширине, размеру разными способами, подбор предметов по цвету и форме;

– делить предметы, фигуры на несколько равных частей;

– преобразовывать одни геометрические фигуры в другие путем складывания, разрезания;

– составлять математические сказки с использованием рисунка-схемы;

– определять значение дорожных знаков, опираясь на рисунки-символы;

– анализировать предметы по отдельным признакам;

– сравнивать группы однородных и разнородных предметов по количеству;

– раскладывать предметы в возрастающем и убывающем порядке по величине, ширине, высоте, толщине в пределах 10;

– решать логические задачи на сравнение, классификацию, установление последовательности событий, анализ и синтез;

– сравнивать рисунок со схемой, с чертежом предмета;

– составлять рисунки-схемы на основе своего рассказа;

– создавать образ на основе рисунка-схемы;



- составлять задачи по схематическим рисункам, с опорой на наглядный материал;
- располагать предметы в заданной последовательности.
- понимать задание и выполнять его самостоятельно;
- проводить самоконтроль и самооценку выполненной работы.

## **Механизм оценивания образовательных результатов**

**Объектами контроля** являются:

- математические умения;
- степень самостоятельности и уровень проявления математических способностей в процессе поиска решений на задачи-шутки, математические и логические загадки и задания, игры и упражнения с цифрами, знаками, геометрическими фигурами.

### **Виды контроля**

Для контроля реализации Программы определены следующие виды проверок:

- Текущая – на каждом педагогическом мероприятии проводится проверка выполняемой работы и ее оценка.
- Диагностические срезы на начало учебного года и на конец учебного года.

Основная задача диагностики заключается в том, чтобы определить степень освоения ребенком программы дополнительного образования по познавательному развитию детей с использованием занимательных игр и упражнений математического содержания.

**Основной метод диагностики:** педагогическое наблюдение.

### **Диагностические методики:**

Диагностика познавательных умений в математической деятельности.

Цель: выявление обобщенных познавательных умений в математической деятельности.

Процедура организации и проведения диагностики.

Наблюдение за процессом познавательной математической деятельности проводится на занятиях математического кружка.

Критерии наблюдения.

1. Восприятие математической задачи и ориентировочная основа деятельности:

а) правильное восприятие ребенком математической задачи воспитателя (о чем подумать, что сделать), понимание смысла каждого этапа предстоящей деятельности;

б) активное участие в выполнении действий сравнения, отгадывания, поиска пути решения проблемы.

2. Практические и умственные учебные действия, выполняемые старшим дошкольником в процессе решения математической задачи:

а) активное выполнение учебных действий сравнения, сопоставления, обобщения, моделирования, схематизации в соответствии с поставленной учебной задачей;

б) разнообразные формы выполнения умственных действий: по наглядной основе, схеме или модели, в плане внутренней речи развернуто или свернуто, самостоятельно или после побуждений со стороны взрослого;

в) самостоятельный выбор ребенком необходимых материалов на основе ориентировки в учебной задаче;

г) ребенок предлагает способ выполнения действия, состоящий из 3-4 эталонов (сначала..., затем..., после этого...);

д) владеет несколькими способами достижения одного и того же результата.

3. Состояние самоконтроля:

а) умеет осуществлять итоговый самоконтроль (по окончании деятельности);

б) может осуществлять пошаговый самоконтроль (проверять себя) в процессе деятельности;

в) планирует деятельность до ее начала (предварительный самоконтроль).

Результат познавательной деятельности: правильность решения математических задач, наличие интереса к деятельности, самооценке, осознание ребенком связи математической задачи и полученного результата.

	Ф. И. ребенка	Восприятие математической задачи и ориентировочная основа деятельности		Практически и умственные учебные действия					Состояние самоконтроля			
		а	б									

2. Диагностика математических умений.

Цель: выявление математических умений.

Процедура организации и проведения диагностики.

Наблюдение за процессом познавательной математической деятельности проводится на занятиях математического кружка.

Заполнение диагностической карты.

Ф. И.	Количество и счет		Величина		Геометрические фигуры		Ориентир. во времени		Ориентир. в пространстве		Логические задачи	
	начало года	конец года	начало года	конец года	начало года	конец года	начало года	конец года	начало года	конец года	начало года	конец года

0													
1													
2													
3													
4													
5													

- В. высокий
- С.средний
- Н. низкий

**Формы подведения итогов реализации программы**

Основными формами подведения итогов реализации Программы являются: математический КВН, математическая викторина, мини-олимпиада.

**Организационно-педагогические условия реализации дополнительной общеразвивающей программы**

Образовательный процесс осуществляется на основе учебного плана, рабочей программы и регламентируется расписанием занятий.

В качестве нормативно-правовых оснований проектирования данной программы выступает Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», приказ Министерства просвещения РФ от 09.11.2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»

*Помещение:* Для занятия требуется просторное, сухое с естественным доступом воздуха, светлое помещение, отвечающее санитарно-гигиеническим нормам. Столы и

стулья должны соответствовать росту детей. Учебная комната оформлена в соответствии с эстетическими нормами.

Игры и канцелярские принадлежности находятся в доступных для детей индивидуальных шкафах.

*Подсобное помещение:* шкаф для хранения материалов для организации математической деятельности.

*Технические средства:* компьютер и мультимедийное оборудование.

Методическое сопровождение

- консультация для родителей «Занимательная математика дома»,
- электронные математические игры для дошкольников;
- видео-презентации.

Дидактические материалы:

Для обеспечения наглядности и доступности изучаемого материала педагог может использовать наглядные пособия следующих видов:

- геометрические фигуры и тела;
- палочки Х. Кюизинера;
- наборы разрезных картинок;
- сюжетные картинки с изображением частей суток и времён года;
- полоски, ленты разной длины и ширины;
- цифры от 1 до 9;
- игрушки: куклы, мишка, петушок, зайчата, лиса, волчонок, белка, пирамидка и др;
- фланелеграф, мольберт;
- чудесный мешочек;
- кубики Никитина;
- блоки Дьенеша;
- пластмассовый и деревянный строительный материал;
- геометрическая мозаика;
- счётные палочки;
- предметные картинки;
- знаки – символы;
- игры на составление плоскостных изображений предметов;
- обучающие настольно-печатные игры по математике;
- мелкие конструкторы и строительный материал с набором образцов;
- геометрические мозаики и головоломки;
- занимательные книги по математике;
- задания из тетради на печатной основе для самостоятельной работы;
- простые карандаши; наборы цветных карандашей;
- линейки и шаблоны с геометрическими фигурами;
- небольшие ножницы;
- наборы цветной бумаги;

- счетный материал;
- наборы цифр;
- конспекты.

Дидактический материал подбирается и систематизируется в соответствии с учебно-тематическим планом (по каждой теме), возрастными и психологическими особенностями детей, уровнем их развития и способностей.

## УЧЕБНО ПЛАН

### Учебно-тематический план для старшей группы

Сроки проведения	Кол-во часов	Тема занятий	Задачи
Сентябрь	1	1. Головоломки	1. Учить составлять квадрат из разных геометрических фигур. 2. Развивать восприятие и пространственные представления.
	1	2. Разрезные картинки	1. Учить складывать картинку из элементов. 2. Развивать внимание, наглядно-образное мышление.
	1	3. Картинки - вкладки	1. Развивать наглядно-образное мышление. 2. Учить выделять часть и находить элемент предмета.
	1	4. Мастерская форм	1. Учить составлять прямолинейные формы из палочек. 2. Развивать зрительную память.
Октябрь	1	5. Чудесный мешочек	1. Учить выделять особенности предмета. 2. Развивать зрительные и осязательные впечатления.
	1	6. Спортсмены строятся	1. Учить действовать последовательно, упорядочивать предметы по величине. 2. Развивать внимание.
	1	7. Обед для матрешек	1. Учить раскладывать предметы в порядке убывания. 2. Развивать восприятие, умение анализировать величину предметов.
	1	8. Построим дом	1. Учить строить дома из деталей разного размера. 2. Анализировать детали по форме и величине.
Ноябрь	1	9. Зоопарк	1. Учить соотносить предметы по величине. 2. Развивать восприятие.
	1	10. Кукольная одежда	1. Учить ориентироваться в цвете и оттенках. 2. Развивать восприятие и внимание.
	1	11. Разноцветная вода	1. Учить получать разные оттенки одного цвета. 2. Развивать восприятие, умение

			ориентироваться в цветовых оттенках.
	1	12. Цветные дома	1. Учить анализировать предметы по цвету. 2. Развивать восприятие и внимание.
Декабрь	1	13. Лото «Цвет и форма»	1. Учить анализировать предметы по цвету и форме.
	1	14. Что изменилось?	1. Развивать внимание. 2. Учить переключать свое внимание с одной группы предметов на другую.
	1	15. Рыба, птица, зверь	1. Развивать внимание. 2. Закреплять умение классифицировать предметы.
	1	16. День рождения куклы	1. Развивать память. 2. Учить запоминать 4-5 разных имен, постепенно увеличивая их количество.
Январь	1	17. Запомни картинки	1. Учить выполнять правила игры. 2. Развивать память.
	1	18. Повторяй друг за другом	1. Развивать память. 2. Учить внимательно, слушать друга, не перебивая, соблюдая очередность действия.
	1	19. Расставь мебель	1. Учить расставлять мебель в соответствии с планом. 2. Развивать мышление и внимание.
	1	20. Куда залетела пчела?	1. Развивать мышление. 2. Учить ориентироваться в плане и действовать в соответствии с ним.
Февраль	1	21. Кукла Маша купила пианино	1. Учить работать с планом. Уметь анализировать величину предмета. 2. Развивать мышление.
	1	22. Найди игрушку	1. Учить находить спрятанный предмет по плану, уметь «читать» план. 2. Развивать мышление и внимание.
	1	23. Делаем зарядку	1. Развивать внимание. 2. Учить пользоваться рисунком-схемой. Действовать в соответствии с ней.
	1	24. Какая сегодня погода?	1. Учить создавать рисунок-схему, используя простейшее изображение. Развивать воображение.
Март	1	25. Кто в домике живет?	1. Развивать память, внимание. 2. Учить использовать значок-обозначение
	1	26. Рисунок-постройка	1. Развивать пространственное мышление, воображение. 2. Учить соотносить плоскостной рисунок-схему с объемной постройкой.
	1	27. Говори наоборот	1. Учить подбирать слова с противоположным значением. 2. Развивать мышление и воображение.
	1	28. Покажи одинаковые	1. Учить выбирать предметы по заданному признаку.

		предметы	2. Развивать внимание. Мышление.
Апрель	1	29. Кто кем будет?	1. Учить отвечать на поставленный вопрос, выделяя основные качества предмета. 2. Развивать внимание, мышление.
	1	30. Волшебные кляксы	1. Развивать внимание и образное мышление. 2. Развивать умение фантазировать, добавляя отдельные элементы.
	1	31. Шкатулка со сказками	1. Учить сочинять законченные истории, опираясь на признаки предметов. 2. Развивать фантазию и воображение ребенка.
	1	32. Угадай, что получится»	1. Учить дорисовывать рисунок друга, добиваясь законченного изображения. 2. Развивать воображение и фантазию.
Май	1	33. Чье число больше?	1. Учить сравнивать количество предметов. 2. Развивать внимание, умение выполнять заданные правила.
	1	34. Спортсмены в лодках	1. Учить сравнивать и уравнивать количество предметов различными способами. 2. Развивать внимание и воображение.
	1	35. На что это похоже?	1. Учить создавать образы на основе схемы. 2. Развивать воображение.
	1	36. Поможем художнику	1. Учить создавать образы на основе схемы. 2. Развивать творческие способности, воображение.

### Учебно-тематический план подготовительной к школе группы

Сроки проведения	Кол-во часов	Тема занятий:	Задачи
Сентябрь	1	1. Выложи сам	1. Учить анализировать форму предмета. 2. Развивать восприятие и внимание.
	1	2. Коврик для куклы	1. Учить точно, выполнять задание, ориентироваться в пространстве. 2. Развивать внимание, мышление.
	1	3. Магазин ковров	1. Учить находить изображение по описанию. 2. Развивать внимание, мышление.
	1	4. Архитектор	1. Учить раскладывать предметы в порядке возрастания, точно следуя проекту. 2. Развивать внимание, мышление.
Октябрь	1	5. Что такое длина, ширина, высота	1. Учить анализировать отдельные признаки предмета. 2. Развивать мышление и восприятие.
	1	6. Волшебная палитра	1. Продолжать учить получать различные оттенки одного цвета.

			2. Развивать творческие способности, воображение.
	1	7. Угадай что спрятано	1. Учить представлять предметы по их словесному описанию. 2. Развивать восприятие внимание.
	1	8. Угадай, как нас зовут	1. Учить точно, выполнять правила игры, умение выделять первый звук в слове. 2. Развивать слуховое внимание.
Ноябрь	1	9. Трудные выражи	1. Учить проводить непрерывную линию. 2. Развивать точность движений, мелкую моторику рук.
	1	10. Пляшущие человечки	1. Учить выделять заданные объекты, умение пользоваться рисунком-схемой. 2. Развивать внимание.
	1	11. Где ошибся Буратино?	1. Учить точно, следовать словесным заданиям, уметь находить ошибки. 2. Развивать внимание, мелкую моторику рук.
	1	12. Пары картинок	1. Учить устанавливать смысловые связи между предметами. 2. Развивать внимание, воображение.
Декабрь	1	13. Запишем сказку	1. Учить составлять сказку, опираясь на рисунок-схему. 2. Развивать воображение, творческие способности.
	1	14. Водители	1. Учить различать дорожные знаки, ориентироваться в пространстве. 2. Развивать мышление, внимание.
	1	15. Собери пирамиду	1. Продолжать учить выполнять задание в соответствии с рисунком-схемой. 2. Развивать образное представление, внимание.
	1	16. Что значат знаки?	1. Учить различать дорожные знаки, уметь определять их значение, опираясь на рисунки-символы. 2. Развивать мышление, образное представление.
Январь	1	17. Говорящие рисунки	1. Учить придумывать и зарисовывать рисунки-схемы. 2. Развивать творческие способности, воображение.
	1	18. Дома зверей	1. Учить соотносить предметы по размеру. 2. Развивать внимание, восприятие.
	1	19. Бывает - не бывает	1. Учить внимательно, слушать задание, четко его выполнять. 2. Развивать воображение, творческие способности.
	1	20. Нарисуй и построй»	1. Учить создавать постройку по рисунку-чертежу, видеть соответствие одного



			<p>другому.</p> <p>2. Развивать внимание, пространственное воображение.</p>
Февраль	1	21. Что плавает, что тонет?	<p>1. Учить делать элементарные умозаключения в ходе эксперимента.</p> <p>2. Развивать любознательность, наблюдательность, логическое мышление.</p>
	1	22. Секреты	<p>1. Учить пользоваться планом, ориентироваться в пространстве.</p> <p>2. Развивать логическое мышление, воображение.</p>
	1	23. Четвертый лишний	<p>1. Продолжать учить классифицировать предметы, обосновывать свое решение.</p> <p>2. Развивать внимание, логическое мышление.</p>
	1	24. Чудесные превращения	<p>1. Учить в деталях, видеть целое и уметь дорисовывать их.</p> <p>2. Развивать творческое мышление, воображение.</p>
Март	1	25. Волшебный лес	<p>1. Учить создавать рисунок-схему, на основе своего рассказа.</p> <p>2. Развивать воображение, творческие способности.</p>
	1	26. Задом наперед	<p>1. Учить делать элементарные умозаключения, действуя «задом наперед».</p> <p>2. Развивать логическое мышление, воображение.</p>
	1	27. Поезд	<p>1. Учить анализировать предметы по отдельным признакам, объясняя свое решение.</p> <p>2. Развивать логическое мышление.</p>
	1	28. Изобретатель	<p>1. Учить анализировать назначение предметов, создавать предметы двойного назначения.</p> <p>2. Развивать воображение, творческое мышление.</p>
Апрель	1	29. Назови соседей	<p>1. Учить называть предыдущее и последующее число.</p> <p>2. Развивать память, внимание, логическое мышление.</p>
	1	30. Угадай	<p>1. Учить решать задачи, определяя состав числа.</p> <p>2. Развивать внимание, логическое мышление.</p>
	1	31. Волшебник	<p>1. Учить определять заданное слово по набору картинок, выделяя первый звук.</p> <p>2. Развивать слуховое внимание.</p>
	1	32. Разноцветные цепочки»	<p>1. Учить располагать предметы в заданной последовательности, используя «Блоки Дьенеша».</p>

			2. Развивать внимание, логическое мышление.
Май	1	33. Найди ошибки	1. Учить сравнивать рисунок и схему. 2. Развивать воображение, наглядно-образное мышление.
	1	34. Звезды в небе	1. Учить соотносить схематическое изображение с художественным. 2. Развивать внимание, наглядно – образное мышление.
	1	35. Разные дома	1. Учить сравнивать рисунок и чертеж предмета. 2. Развивать внимание, наглядно-образное мышление.
	1	36. Перевертыши	1. Продолжать учить создавать образы на основе рисунка-схемы. 2. Развивать внимание, наглядно-образное мышление.

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### 1 год (старшая группа)

Составление квадрата из разных геометрических фигур. Определение взаимного расположения объектов на плоскости и в пространстве (справа, слева, в центре, внизу, вверху, правее, левее, выше, ниже, внутри фигуры, вне фигуры и др.). Составление изображения из разных элементов. Определение правила, по которому составлен предложенный ряд предметов, геометрических фигур. Моделирование предметов из плоскостных элементов. Составление различных форм из палочек по образцу. Сравнение предметов по величине. Выкладывание предметов в порядке убывания, возрастания. Конструирование постройки из деталей разного размера. Сравнение фигур по размеру (больше - меньше, длиннее - короче, такой же по длине, выше – ниже, шире – уже), по форме (круглый, треугольный, квадратный, прямоугольный, такой же по форме), по цвету (одного и того же цвета или разных цветов). Упорядочивание и уравнивание предметов по длине. Продолжение ряда геометрических фигур по заданному правилу. Подбор предметов по цвету и форме. Определение цвета и его оттенков. «Чтение» плана, нахождение предмета по плану. Создание рисунка-схемы, используя простейшие изображения. Сравнение и уравнивание предметов разными способами.

Задания на развитие внимания: лабиринты, ребусы, сравнение рисунков с указанием сходства и различий, дидактические игры.

Задания на развитие воображения: деление геометрических фигур на части, составление фигур из частей, преобразование одной фигуры в другую.

Задания на развитие памяти: зрительные и слуховые диктанты с использованием изученного арифметического и геометрического материала.

Задания на развития мышления: выделение существенных признаков объектов, выявление закономерностей и их использование для выполнения задания.

## **2 год (подготовительная к школе группа)**

Объединение различных групп предметов, имеющих общий признак, в единое множество. Установление смысловых связей между предметами. Создание постройки по рисунку, чертежу. Деление предметов, фигур на несколько равных частей. Сравнение фигур по размеру (больше - меньше, длиннее - короче, такой же по длине, выше – ниже, шире – уже), по форме (круглый, треугольный, квадратный, прямоугольный, такой же по форме), по цвету (одного и того же цвета или разных цветов). Упорядочивание и уравнивание предметов по длине. Подбор предметов по заданной длине. Подбор предметов по цвету и форме. Определение взаимного расположения объектов на плоскости и в пространстве (справа, слева, в центре, внизу, вверху, правее, левее, выше, ниже, внутри фигуры, вне фигуры и др.). Составление сказки с использованием рисунка – схемы. Определение значений дорожных знаков, опираясь на рисунки – символы. Экспериментирование. Сравнение группы однородных и разнородных предметов по количеству. Раскладывание предметов в возрастающем и убывающем порядке по величине, ширине, высоте, толщине в пределах 10.

Решение логических задач на сравнение, классификацию, установление последовательности событий, анализ и синтез;

Создание рисунка-схемы, на основе своего рассказа. Анализ предметов по отдельным признакам. Устное составление задач по рисункам. Решение задач с опорой на наглядный материал. Составление задачи по схематическому рисунку и наоборот. Расположение предметов в заданной последовательности. Сравнение рисунка со схемой, с чертежом предмета. Создание образа на основе рисунка – схемы.

Задания на развитие внимания: лабиринты, ребусы, сравнение рисунков с указанием сходства и различий, дидактические игры.

Задания на развитие воображения: деление геометрических фигур на части, составление фигур из частей, преобразование одной фигуры в другую; подсчет общего количества изображений одной и той же фигуры на контурном рисунке; дополнение заданной фигуры до целого с выбором нужных частей из нескольких предложенных.

Задания на развитие памяти: зрительные и слуховые диктанты с использованием изученного арифметического и геометрического материала; зрительные и слуховые диктанты на математическом материале с определением закономерности следования элементов.

Задания на развития мышления: выделение существенных признаков объектов, выявление закономерностей и их использование для выполнения задания; проведение простейших логических рассуждений, сравнение объектов по разным признакам, классификация объектов, чисел, геометрических фигур по заданным условиям.

## ЛИТЕРАТУРА

### Нормативные правовые акты

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ.
2. Указ Президента Российской Федерации «О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки» от 07.05.2012 № 599
3. Указ Президента Российской Федерации «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики» от 07.05.2012 № 597.
4. Распоряжение Правительства РФ от 30 декабря 2012 г. №2620-р.
5. Проект межведомственной программы развития дополнительного образования детей в Российской Федерации до 2020 года.
6. Приказ Министерства просвещения РФ от 09.11.2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
7. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 04.07.2014 N 41 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарноэпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации

1. Артемова Л.В. Окружающий мир в дидактических играх дошкольников. – М.: Просвещение, 2002. – 385 с.
2. Бондаренко А.К. Дидактические игры в детском саду. – М.: Просвещение, 2001. – 404 с.
3. Венгер Л.А., Дьяченко О.М. Игры и упражнения по развитию умственных способностей у детей дошкольного возраста. – М.: Просвещение, 2003. – 312 с.
4. Ерофеева Т.И. Математика для дошкольников – М.: Просвещение, 2002 – 256с.
5. Логика. Программа развития основ логического мышления у старших дошкольников. / Сост. Корепанова М. В. – Волгоград, 2004.
6. Математика до школы. /Сост. Смоленцева А. А., Пустовойт О. В., Михайлова З. М., Непомнящая Р. Л. – СПб.: Детство-Пресс, 2000.
7. Михайлова З.А. Игровые занимательные задачи для дошкольников, М.: Просвещение, 2010. – 187с.
8. Михайлова З. А. Математика – это интересно. Методическое пособие. – СПб: Детство-Пресс, 2002.
9. Михайлова З.А. Математика от трёх до семи. Учебно-методическое пособие. – СПб: Акцидент, 1997.

10. Носова Е.А. Логика и математика для дошкольников. – СПб.: Феникс, 2006. – 123 с.
11. Петерсон Л.Г. Раз ступенька, два ступенька. – СПб: Феникс, 2008. – 418с.
12. Первые шаги в математику. Методическое пособие / Сост. Буланова Л. В., Корепанова М. В. и др. – Волгоград, 2004.
13. Мониторинг в детском саду/ под ред. Т.И. Бабаева, А.Г. Гогоберидзе, М.В. Крулехт. – СПб: Детство-пресс, 2011. – 297с.
14. Тихомирова Л.Ф. Развитие интеллектуальных способностей дошкольника. – Ярославль: Академия развития, 2005. – 267 с.
15. Учебное пособие Чего на свете не бывает?/ под редакцией О.М. Дьяченко и Е.Л. Агаевой. – М.: Просвещение, 2007. – 245с.
16. Харько Т. Г., Воскобович В. В. Сказочные лабиринты игры. Игровая технология интеллектуально-творческого развития детей дошкольного возраста 3-7 лет. – СПб., 2007  
*Литература, рекомендуемая для детей и родителей:*
17. Васильева Н.Н., Новоторцева Н.В. Развивающие игры для дошкольников. – Ярославль: Академия развития, 2006. – 374с
18. Волина В.В. Праздник числа – М.: Знание, 2003 – 180с.
19. Гаврина С.Е. Веселые задачки для маленьких умников. – Ярославль: Академия развития, 2006. – 382с.
20. Галанова Т.В. Развивающие игры с малышами. – Ярославль: Академия развития, 2006. – 375с.
21. Дьяченко В.В. Чего на свете не бывает? – М.: Просвещение, 2011 – 208с.  
*Интернет-ресурсы*
22. **Занимательный материал в обучении дошкольников элементарной математике** – <http://nsportal.ru/detskii-sad/matematika/zanimatelnyi-material-v-obuchenii-doshkolnikov-elementarnoi-matematike>
23. **Занимательные задачки для дошкольника!** – <http://www.baby.ru/community/view/30500/forum/post/38583820>
24. **Занимательная математика, занимательные задачи по математике.** – <http://www.myadep.ru/page/zanimatelnaya-matematika>
25. **Интересная математика и счет для дошкольников** – <http://kazinopa.ru/matematika/interesnaya-matematika-i-schet-dlya-doshkolnikov/>
26. **Михайлова З.А. Игровые занимательные задачи для дошкольников** – <http://bib.convdocs.org/v14303>