|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение № 2  к адаптированной основной  общеобразовательной программе  начального общего образования  обучающихся с РАС  (вариант 8.2)  муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения – средней общеобразовательной школы №5 г. Орла  (утвержденной приказом № 58/8  от 28.08.2020 г.) |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**коррекционного курса**

**«Развитие познавательной**

**деятельности»**

**1 -4 классы**

Составитель

дефектолог

Шевченко А.А.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа коррекционного курса «Развитие познавательной деятельности» для младших школьников разработана на основе Адаптированной основной общеобразовательной программы начального общего образования для обучающихся с РАС (вариант 8.2), в соответствии с требованиями ФГОС НОО обучающихся с ОВЗ, Устава МБОУ – средней общеобразовательной школы № 5 г. Орла. Программа направлена на коррекцию различных недостатков когнитивного компонента деятельности и познавательного развития данной категории обучающихся.

Рабочая программа по предмету «Развитие познавательной деятельности» составлена в соответствии со следующими нормативно-правовыми документами:

1. Федеральным законом Российской Федерации «Об Образовании» от 29 декабря 2012 г. N273-ФЗ.

2. Федеральным государственным образовательным стандартом образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1599 от 19 декабря 2014.

3. Федеральным базисным учебным планом, утвержденным приказом Министерства образования РФ от 10 апреля 2002 г. № 29/2065-п «Об утверждении учебных планов специальных (коррекционных) образовательных учреждений для обучающихся, воспитанников с отклонениями в развитии».

Обучающиеся с РАС испытывают наибольшие затруднения в социальном взаимодействии и адаптации, сложности в использовании различных средств коммуникации. У большинства школьников с РАС отмечаются особенности мотивационно-волевой и эмоционально-личностной сфер, грубая асинхрония развития, которая чаще всего проявляется наличием несоответствия между уровнями развития вербального и невербального интеллекта. Также дети с РАС испытывают затруднения в понимании эмоций, желаний, поведения и чувств окружающих. Вышеперечисленные особенности негативно сказываются на формировании базовых учебных навыков, обучающихся с РАС, а также способности к обобщению, переносу и использованию знаний, умений и навыков в новой ситуации.

Программа ориентирована на детей 1-4 классов, обучающихся по варианту 8.2. Данный вариант предполагает в большей степени развитие у обучающихся жизненной компетенции на основе планомерного введения в более сложную социальную среду, поэтапное формирование учебной деятельности и коммуникативного поведения, расширение жизненного опыта, социальных контактов с детьми и взрослыми.

Вариант 8.2. предполагает, что обучающийся с расстройствами аутисического спектра получает образование, сопоставимое по конечным достижениям с образованием сверстников, не имеющих ограничений по возможностям здоровья, в пролонгированные сроки.

Обязательным является организация и расширение повседневных социальных контактов, особое структурирование содержания обучения на основе усиления внимания к целенаправленному развитию эмоционально-личностной сферы и коммуникативного поведения, формированию жизненной компетенции, а также применение как общих, так и специальных методов, и приемов обучения.

Усвоенные в знания и способы действий необходимы не только для дальнейшего успешного освоения программы, но и для решения многих практических задач во взрослой жизни.

Коррекционно-развивающие занятия с детьми начальной школы приобретают особую значимость в учебном процессе, помогают лучшему усвоению предметных знаний, и развитию психических познавательных процессов. Таким образом, именно на этом этапе возможно наиболее эффективное воздействие на интеллектуальную и личностную сферы ребенка, позволяющее в известной степени компенсировать имеющиеся недостатки.

Рабочая программа имеет образовательную, коррекционно-развивающую направленность, и составлена с учетом положений общей и коррекционной педагогики, детской и специальной психологии. Теоретико-методологическим обоснованием программы являются труды: Л.С. Выготского, С.Л. Рубинштейна, А.Н. Леонтьева, Б.Г. Ананьева, В.Н. Мясищева и других отечественных психологов, которые рассматривали общение как важное условие психического развития ученика, его социализации и индивидуализации, формирования личности, положение А.Н. Леонтьева о принципе единства сознания и деятельности, а также труды П. Я. Гальперина, В. В. Давыдова, А. Г. Асмолова, В. В. Рубцова. Базовым положением служит тезис о том, что развитие личности в системе образования обеспечивается прежде всего формированием универсальных учебных действий (УУД), выступающих в качестве основы образовательного и воспитательного процесса. Концепция универсальных учебных действий также учитывает опыт компетентностного подхода, в частности его правомерный акцент на достижение обучающимися способности эффективно использовать на практике полученные знания и навыки.

**Цель коррекционного курса**: создание специальных педагогических условий для детей с РАС, направленных на интеграцию в образовательную и социокультурную среду, помощь в освоении основной образовательной программы начального общего образования, совершенствование учебной деятельности, коррекцию недостатков развития, активизацию познавательной деятельности.

**Задачи коррекционного курса:**

- диагностика, формирование, развитие, совершенствование и коррекция познавательных процессов у детей (восприятия, внимания, памяти, мышления, моторной деятельности);

- развитие системы начальных математических знаний и умений их применять для решения учебно-познавательных и практических задач;

- формирование пространственных и временных представлений;

- развитие речи;

- формирование представлений об окружающем мире;

- восполнение пробелов в знаниях по предметам: математика, окружающий мир;

- подготовка к усвоению нового;

- стимулирование интереса к умственной деятельности;

- формирование позитивной мотивации к обучению.

Общая характеристика коррекционного курса

Мыслительная деятельность младших школьников с РАС характеризуется выраженным отставанием вербального вида мышления (словесно-логического) и большей сохранностью невербального (наглядно-действенного, наглядно-образного), которое по своему развитию приближается у них к возрастным нормативным требованиям. Кроме того, у детей отмечается сниженная познавательная активность. Они плохо сосредоточиваются на условии задания, не могут мобилизовать себя при его выполнении, а в иерархии их мотивов ведущее место долгое время занимает игровой. Также следует подчеркнуть такие характеристики мышления младших школьников с РАС как инактивность, малая подвижность, поверхностность, сниженная продуктивность, направленность на случайные признаки, замедленное протекание мыслительных процессов.

Коррекционно-развивающая направленность курса для обучающихся осуществляется за счет разнообразной предметно-практической деятельности, использования приемов взаимно­однозначного соотнесения, закрепления понятий в графических работах, постепенном усложнении предъявляемых заданий, поэтапном формировании умственных действий (с реальными предметами, их заместителями, в громкой речи, во внутреннем плане) с постепенным уменьшением количества внешних развернутых действий.

У обучающихся с ОВЗ в определенной степени недостаточна замещающая функция мышления (способность к знаковому опосредствованию совершаемых действий). Поэтому они могут испытывать трудности в составлении схем, краткой записи. Использование заданий такого типа с предварительным обучением их выполнению (составление рисунков, наглядных схем, иллюстрирующих количественные отношения, памяток-подсказок, отражающих ход решения задачи и т.п.) улучшает общую способность к знаково-символическому опосредствованию деятельности.

Особенностью проведения коррекционных занятий является использование дефектологом специальных приемов и методов, обеспечивающих удовлетворение специальных образовательных потребностей детей с РАС, что позволяет максимально индивидуализировать коррекционный процесс:

* частая смена видов деятельности;
* включение в работу больше анализаторов;
* использование ориентировочной основы действий (опорные сигналы, образцы или план выполнения задания, алгоритмы, схемы, таблицы и др.);
* повторяемость программного материала с усложнением;
* дифференциация заданий;
* развитие в адекватном темпе;
* дозированность подачи материала;
* объяснение материала в интересной форме;
* вовлечение в занимательную деятельность;
* воздействие через эмоциональную сферу;
* создание ситуации успеха;
* рефлексия изученного.

В процессе обучения осуществляется тесная взаимосвязь с другими предметами, особенно с развитием речи, ознакомлением с окружающим миром, математикой, ИЗО, максимально используется материал, изучаемый на этих уроках.

Повторение одних и тех же заданий происходит в новых ситуациях на новых предметах для формирования переноса полученных знаний и умений на новые объекты и ситуации, чтобы у детей не пропадал интерес к занятиям.

В начале каждого занятия в организационный момент включаются специальные корригирующие упражнения, предполагающие развитие высших психических функций ребенка: восприятие; различных видов памяти и ее процессов (запоминания, узнавания, воспроизведения); внимания; мышления. Эти упражнения помогают детям сразу включиться в активную познавательную деятельность и создают положительную мотивационную установку.

Устное изложение материала сочетается с наглядными и практическими упражнениями, так как зрительные образы изучаемого материала быстрее формируются в памяти, чем создаваемые только на основе речевого сообщения; также используются ИКТ.

Одним из главных условий достижения положительного результата является опора на чувственное познание детей, на их личный опыт. Использование развивающих игр и упражнений оказывает благотворное влияние на развитие не только познавательной деятельности, но также носит личностно-ориентированную направленность, которая помогает в дальнейшем адаптироваться детям в социуме.

В содержание занятий включены задания на развитие когнитивных процессов учащихся (памяти, внимания, мышления, речи, пространственной ориентировки, знакомство с окружающим миром, мелкой моторики рук), развитие математических представлений. Вариативность игр позволяют учитывать индивидуальные возможности и особенности обучающихся, направляя процесс обучения в ту сторону, которая требует большей коррекции.

Выбор методов обучения осуществляется в соответствии с особенностями познавательной деятельности детей. Важное место занимает метод «маленьких шагов» с большой детализацией, развернутостью действий в форме алгоритмов и использованием предметно-практической деятельности.

Система коррекционно-развивающего обучения предусматривает подгрупповые занятия общеразвивающей направленности. В соответствии с результатами обследования, в начале учебного года дети объединены в подгруппы (6-8 чел.) у которых обнаружены одинаковые пробелы в знаниях и усвоении школьной программы или сходные затруднения в учебной деятельности.

Помимо групповой коррекционной работы для данной группы детей предусмотрены индивидуальные коррекционно-развивающие занятия, на которых осуществляется коррекция и развитие познавательных процессов. На индивидуальных занятиях учитель-дефектолог имеет возможность установить эмоциональный контакт с ребенком, активизировать его контроль за качеством выполнения заданий, способствовать познавательному и личностному развитию. Периодичность индивидуальных занятий определяется тяжестью нарушения познавательной сферы, индивидуальными особенностями детей и сложностями в усвоении программного материала.

Основная цель групповых и индивидуальных занятий состоит в выборе и применении комплекса специальных заданий и упражнений, направленных на преодоление трудностей при обучении математике, формирование представлений об окружающем, развитие интеллектуальных способностей и совершенствование графомоторных навыков обучающихся.

Содержание курса позволяет развивать общеучебные умения и навыки по предмету математика, что предполагает научить обучающихся планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность предстоящих действий; осуществлять контроль и оценку их правильности, поиск путей преодоления ошибок.

**Основные направления коррекционной работы на занятиях:**

1. Диагностика и коррекция графомоторного и сенсомоторного развития:

* развитие мелкой моторики кисти и пальцев рук;
* развитие навыков каллиграфии;
* развитие артикуляционной моторики;

1. Диагностика и коррекция отдельных сторон развития познавательной деятельности:

* развитие зрительного восприятия и узнавания;
* развитие зрительной и слуховой памяти и внимания;
* формирование обобщенных представлений о свойствах предметов (цвет, форма, величина);
* развитие пространственных представлений и ориентации;
* развитие представлений о времени;

1. Диагностика, коррекция и развитие основных мыслительных операций:

* навыков соотнесенного анализа;
* навыков группировки и классификации (на базе овладения основными родовыми понятиями);
* умения работать по словесной и письменной инструкции, алгоритму;
* умения планировать деятельность, развитие комбинаторных способностей.

1. Диагностика, коррекция и развитие различных видов мышления:

* развитие наглядно-образного мышления;
* развитие словесно-логического мышления (умение видеть и устанавливать связи между предметами, явлениями и событиями).

1. Диагностика и коррекция индивидуальных пробелов в знаниях.

* приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно­познавательных и учебно-практических задач;
* расширение представлений об окружающем мире и развитие речи.

**Организация работы по программе:**

Дефектологическое обследование представляет собой набор тестовых заданий и специальных методик, разработанных для младших школьников с ОВЗ и включает в себя исследование различных сторон познавательной сферы, предметных знаний и в целом готовности учащихся к школьному обучению или переходу на следующий его уровень. Требования к качеству усвоения материала индивидуальны для каждого ученика. Оценивается, прежде всего, динамика развития ребенка на фоне изучаемого материала в целом, его отношение к занятиям, интерес к предъявленному материалу, степень самостоятельности в выполнении заданий. Предлагаемые для дефектологического обследования задания максимально учитывают особенности и возможности данной категории обучающихся, обеспечивают адекватное понимание детьми их содержания, опираются на имеющийся у них реальный опыт.

Тестовые задания и методики, для определения актуального уровня развития организованы в блоки:

- исследование графомоторного развития;

- исследование восприятия;

- изучение уровня пространственно-временной ориентации;

- исследование внимания;

- исследование мыслительной деятельности;

- исследование памяти;

- исследование предметных знаний и умений (математика,

окружающий мир).

Обследование рекомендуется проводить индивидуально с каждым ребенком. Время, затраченное на изучение возможностей ребенка, не фиксировано, зависит от индивидуальных особенностей, структуры дефекта.

В заключении приводится суммарная оценка данных. Дополнительно анализируются рабочие тетради и контрольные работы ребенка для оценки сформированности учебных умений и навыков.

Количество часов, выделенных на диагностический блок в 1-4 классах составляет 8 часов (4 занятия в начале года и 4 в конце учебного года). Количество часов коррекционного блока в 1 классах составляет 58 часов, во 2-4 классах 60 часов в год.

Таким образом, курс «Развитие познавательной деятельности» состоит из диагностического и коррекционного блока. Коррекционно-развивающая работа может быть правильно организована только на основе диагностики. Это позволяет выявить зону актуального и ближайшего развития ребенка, сформулировать цели и задачи коррекционно-развивающей работы, осуществлять контроль за динамикой развития ребенка.

**Принципы:**

Курс занятий по программе является коррекционно-направленным опирается на принципы коррекционно-развивающего обучения.

Принцип системности коррекционных (исправление или сглаживание отклонений и нарушений развития, разрешение трудностей развития), профилактических (предупреждение отклонений и трудностей в развитии) и развивающих (стимулирование, обогащение содержания развития, опора на зону ближайшего развития) задач.

Принцип единства диагностики и коррекции.

Этот принцип реализуется в двух аспектах: 1) этап комплексного диагностического обследования, позволяющий выявить характер и интенсивность трудностей развития, сделать заключение об их возможных причинах и на основании этого заключения строить коррекционную работу, исходя из ближайшего прогноза развития;

2) постоянный контроль динамики изменений личности, поведения и деятельности, эмоциональных состояний, чувств и переживаний ребенка, позволяющий вовремя вносить необходимые коррективы в коррекционно-развивающую работу.

Деятельностный принцип коррекции определяет тактику проведения коррекционной работы через активизацию активной деятельности каждого ученика, в ходе которой создается необходимая основа для позитивных сдвигов в развитии личности ребенка. Коррекционное воздействие всегда осуществляется в контексте той или иной деятельности.

Учет индивидуальных особенностей личности позволяет наметить программу оптимизации в пределах психофизических особенностей каждого конкретного ребенка. Коррекционная работа должна создавать оптимальные возможности для индивидуализации развития.

Принцип динамичности восприятия заключается в разработке таких заданий, при решении которых у школьника возникают какие-либо препятствия, преодоление которых и будет способствовать развитию учащегося, раскрытию его возможностей и способностей. Каждое задание должно проходить ряд этапов от простого к сложному. Уровень сложности должен быть доступен конкретному ребенку. Это позволяет поддерживать интерес к работе и дает возможность испытать радость преодоления трудностей.

Принцип продуктивной обработки информации заключается в организации обучения таким образом, чтобы у учащихся развивался навык переноса обработки информации и тем самым развивался механизм самостоятельного поиска, выбора и принятия решения.

Принцип учета эмоциональной окрашенности материала предполагает, чтобы проводимые игры, задания и упражнения создавали благоприятный, эмоциональный фон, стимулировали положительные эмоции.

**Формы работы:**

* + Коррекционно-развивающие занятия (индивидуальные и групповые);
  + Практические работы;
  + Моделирование реальной ситуации;
  + Совместная деятельность (праздники, развлечения, конкурсы);
  + Трудовая деятельность.

**Методы работы:**

* **Практические методы** - дидактические игры, упражнения, задания, самостоятельная работа;
* **Наглядные методы** - натуральные предметы, (одежда, обувь, посуда), реальные объекты (помещение, учреждение), муляжи, игрушки, изображения (предметные, сюжетные);
* **Словесные методы** - рассказ, объяснение, беседа.

**Место коррекционного курса в учебном плане**

Коррекционно-развивающая область, согласно требованиям ФГОС НОО обучающихся с ОВЗ, является обязательной частью внеурочной деятельности и представлена фронтальными и индивидуальными коррекционно-развивающими занятиями.

Данный курс рассчитан на младших школьников (1-4 класс), продолжительность обучения занимает 5 лет. Объем программы составляет: в первом классе всего: 66 часов в год (33 недели), из них 29 учебных недель (58 занятий), 4 недели (8 занятий) отводятся на диагностику. Во 2-4 классах всего: 68 часов в год (34 недели), из них 30 учебных недель (60 занятий), 4 недели (8 занятий) отводятся на диагностику.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Класс** | **Количество занятий в неделю** | **Количество учебных недель в году** | **Общее**  **количество**  **часов** | **Количество часов, отведенных на педагогическое обследование** | **Количество**  **часов,**  **отведенных на коррекционные занятия** |
| 1 класс | 2 | 33 | 66 | 8 ч.(4 недели) | 58ч. |
| 1-й доп-ный | 2 | 33 | 66 | 8 ч.(4 недели) | 58ч. |
| 2 класс | 2 | 34 | 68 | 8ч. (4 недели) | 60ч |
| 3 класс | 2 | 34 | 68 | 8ч. (4 недели) | 60ч. |
| 4 класс | 2 | 34 | 68 | 8ч.(4 недели) | 60ч. |

Длительность занятий в первом классе соответствии с рекомендациями АООП растет постепенно: с 25-30 минут в сентябре-октябре до 35 минут в ноябре-декабре 40 минут, начиная со второго полугодия. Во 2-4 классах длительность занятий составляет 40 мин.

Ценностные ориентиры коррекционного курса

Курс «Развитие познавательной деятельности» представляет очень большую ценность для преодоления недостатков развития ребенка с РАС. Его значимость определяется важностью развития познавательных процессов для всех аспектов жизнедеятельности школьника.

Начальное обучение закладывает основы для формирования приёмов умственной деятельности: школьники учатся проводить анализ, сравнение, классификацию объектов, устанавливать причинно-­следственные связи, закономерности, выстраивать логические цепочки рассуждений. Изучая математику, они усваивают определённые обобщённые знания и способы действий. Универсальные способы познания способствуют целостному восприятию мира, позволяют выстраивать модели его отдельных процессов и явлений, а также являются основой формирования универсальных учебных действий. Универсальные учебные действия обеспечивают усвоение предметных знаний и интеллектуальное развитие учащихся, формируют способность к самостоятельному поиску и усвоению новой информации, новых знаний и способов действий, что составляет основу умения учиться.

Данный курс так же предполагает в большей степени развитие у обучающихся жизненной компетенции на основе планомерного введения в более сложную социальную среду, поэтапное формирование учебной деятельности и коммуникативного поведения, расширение жизненного опыта, социальных контактов с детьми и взрослыми.

Коррекционно-развивающие занятия, реализуемые во внеурочной деятельности, будут способствовать коррекции этих недостатков, уменьшению, обусловленных ими, учебных трудностей, и направлены на:

* восполнение пробелов познавательного развития учащихся путем обогащения их чувственного опыта, организации предметно-практической деятельности;
* специальную подготовку учащихся к восприятию новых и трудных тем;
* обучение поэтапным действиям (в материализованной форме, в речевом плане без наглядных опор, в умственном плане);
* формирование операции обратимости и связанной с ней гибкости мышления;
* развитие общеинтеллектуальных умений и навыков;
* активизацию познавательной деятельности, развитие зрительного и слухового восприятия;
* активизацию словаря обучающихся в единстве с формированием математических понятий;
* воспитание положительной учебной мотивации, формирование интереса к учебным предметам;
* развитие навыков самоконтроля, формирование навыков учебной деятельности.

Изучение программного материала обеспечивает не только усвоение определенных математических знаний, умений и навыков, но и формирование у учащихся приемов умственной дея­тельности, необходимых для коррекции недостатков развития детей, испытывающих трудности в процессе обучения.

Для усиления коррекционно-развивающей направленности курса в программу широко включены самостоятельные наблюдения и предметно-практическая деятельность учащихся, геометрический материал, а также разнообразные задания графического характера — для коррекции мелкой моторики пальцев рук и подготовки к письму цифр.

Таким образом, Программа коррекционной работы обеспечивает:

* выявление особых образовательных потребностей, обучающихся с ЗПР, обусловленных недостатками в их физическом и (или) психическом развитии;
* создание адекватных условий для реализации особых образовательных потребностей обучающихся с ЗПР;
* осуществление индивидуально-ориентированного педагогического сопровождения обучающихся с ЗПР с учетом их особых образовательных потребностей;
* оказание помощи в освоении обучающимися с ЗПР АООП НОО;
* возможность развития коммуникации, социальных и бытовых навыков, адекватного учебного поведения, взаимодействия со взрослыми и детьми, формированию представлений об окружающем мире и собственных возможностях.

**Планируемые результаты освоения коррекционного курса**

В результате изучения данного курса у обучающихся будут сформированы:

Личностные результаты:

1. понимание причин и мотивов эмоциональных проявлений, поступков, поведения других людей;
2. принятие и освоение своей социальной роли;
3. формирование и развитие мотивов учебной деятельности;
4. потребности в общении, владения навыками коммуникации и адекватными ритуалами социального взаимодействия;
5. развития навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в различных ситуациях взаимодействия;
6. способности к осмыслению социального окружения, своего места в нем;
7. принятия соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей;
8. овладения начальными навыками адаптации в динамично изменяющейся среде;
9. овладения социально-бытовыми умениями, используемыми в повседневной жизни (представления об устройстве домашней и школьной жизни;
10. умение включаться в разнообразные повседневные школьные дела;
11. владение речевыми средствами для включения в повседневные школьные и бытовые дела, навыками коммуникации, в том числе устной, в различных видах учебной и внеурочной деятельности);
12. развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
13. коррекция эмоциональной сферы;
14. усвоение поведенческих правил.

Метапредметные результаты:

1. овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиска средств ее осуществления;
2. освоение способов решения проблем творческого и поискового характера;
3. формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата;
4. формированиеумения понимать причины успеха (неуспеха) учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха;
5. освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
6. использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
7. активное использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий (далее -ИКТ) для решения коммуникативных и познавательных задач;
8. овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;
9. осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих;
10. овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных, культурных, технических и других) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета;

11) овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;

12) умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета.

Предметные результаты:

Математика

1. использование начальных математических знаний для познания окружающих предметов, процессов, явлений, оценки количественных и пространственных отношений в процессе организованной предметно-практической деятельности;
2. овладение простыми логическими операциями, пространственными представлениями, необходимыми вычислительными навыками, математической терминологией, необходимой для освоения содержания курса;
3. приобретение начального опыта применения математических знаний в повседневных ситуациях;
4. умение выполнять арифметические действия с числами;

накопление опыта решения доступных обучающемуся по смыслу и речевому оформлению текстовых задач;

умение распознавать и изображать геометрические фигуры, составлять и использовать таблицы для решения математических задач, владение простыми навыками работы с диаграммами, умение объяснять, сравнивать и обобщать информацию, делать выводы (используя доступные вербальные и невербальные средства).

Окружающий мир

1. сформированность чувства гордости за национальные свершения, открытия, победы;
2. сформированность уважительного отношения к России, родному краю, своей семье, истории, культуре, природе нашей страны, её современной жизни;
3. осознание целостности окружающего мира, освоение основ экологической грамотности, элементарных правил нравственного поведения в мире природы и людей, норм здоровьесберегающего поведения в природной и социальной среде;
4. освоение доступных способов изучения природы и общества в условиях интересных и доступных для обучающегося видов деятельности;

развитие навыков устанавливать и выявлять причинно-следственные связи в окружающем мире (с учетом индивидуальных возможностей обучающегося).

Развитие познавательной деятельности

1. развитие зрительного восприятия и узнавания;
2. развитие зрительной и слуховой памяти и внимания;
3. формирование обобщенных представлений о свойствах предметов (цвет, форма, величина);
4. развитие пространственных представлений и ориентации;
5. развитие представлений о времени.

Развитие основных мыслительных операций

1. навыков соотнесенного анализа;
2. навыков группировки и классификации (на базе овладения основными родовыми понятиями);
3. умения работать по словесной и письменной инструкции, алгоритму;
4. умения планировать деятельность, развитие комбинаторных способностей.

Развитие графомоторного сенсомоторного развития:

1. развитие мелкой моторики кисти и пальцев рук;
2. развитие навыков каллиграфии;
3. Развитие артикуляционной моторики;

Развитие различных видов мышления:

1. развитие наглядно-образного мышления;
2. развитие словесно-логического мышления (умение видеть и устанавливать связи между предметами, явлениями и событиями).

**Планируемые результаты изучения курса**

**«Развитие познавательной деятельности»**

Курс «Развитие познавательной деятельности» представляет очень большую ценность для преодоления недостатков развития ребенка с РАС. Его значимость определяется важностью развития познавательных процессов для всех аспектов жизнедеятельности школьника.

Коррекционно-развивающие занятия, реализуемые во внеурочной деятельности, будут способствовать коррекции недостатков познавательной сферы, уменьшению, обусловленных ими, учебных трудностей.

Результатом коррекционно-развивающей работы может считаться не только успешное освоение обучающимися основной образовательной программы и развитие познавательной сферы, но и освоение жизненно значимых компетенций необходимых для решения практико­ориентированных задач и обеспечивающих становление социальных отношений, обучающихся с РАС в различных средах.

В процессе изучения курса «Развитие познавательной деятельности» планируется достигнуть следующих результатов:

* восполнение пробелов познавательного развития учащихся путем обогащения их чувственного опыта, организации предметно-практической деятельности;
* специальную подготовку учащихся к восприятию новых и трудных тем;
* обучение поэтапным действиям (в материализованной форме, в речевом плане без наглядных опор, в умственном плане);
* развитие мелкой моторики, владение навыками каллиграфии;
* умение планировать деятельность, работать по словесной и письменной инструкции, алгоритму;
* умение ориентироваться в пространстве и во времени
* формирование операции обратимости и связанной с ней гибкости мышления;
* развитие общеинтеллектуальных умений и навыков;
* активизацию познавательной деятельности, развитие зрительного и слухового восприятия;
* активизацию словаря обучающихся в единстве с формированием математических понятий;
* воспитание положительной учебной мотивации, формирование интереса к учебным предметам;
* развитие навыков самоконтроля, формирование навыков учебной деятельности;
* формирование основ учебной деятельности, положительной мотивации к обучению;
* формирование жизненных компетенций.

Изучение программного материала обеспечивает не только усвоение определенных математических знаний, умений и навыков, но и формирование у учащихся приемов умственной дея­тельности, необходимых для коррекции недостатков развития детей, испытывающих трудности в процессе обучения.

**Содержание коррекционного курса**

**1 класс**

**Преодоление трудностей при освоении курса «Математика»**

**Числа и величины:**

* уметь считать различные объекты и устанавливать порядковый номер того или иного предмета при указанном порядке счёта;
* читать, записывать, сравнивать и упорядочивать числа;
* выполнять действия нумерационного характера;
* читать и записывать значения величины длины, используя изученные единицы измерения этой величины (сантиметр, дециметр) и соотношение между ними.

**Арифметические действия, сложение и вычитание:**

* понимать смысл арифметических действий;
* выполнять сложение и вычитание, используя общий приём прибавления (вычитания) по частям;
* выполнять вычитание с использованием знания состава чисел из двух слагаемых и взаимосвязи между сложением и вычитанием;
* объяснять приём сложения (вычитания) с переходом через разряд.

**Работа с текстовыми задачами:**

* решать задачи;
* составлять по серии рисунков рассказ с использованием математических терминов;
* устанавливать зависимость между данными, представленными в задаче, и искомым, отражать её на моделях, выбирать и объяснять арифметическое действие для решения задачи;
* составлять задачу по рисунку, по схеме, по решению.

**Пространственные отношения. Геометрические фигуры:**

* понимать смысл слов, описывающих положение предмета на плоскости и в пространстве, следовать инструкции, описывающей положение предмета на плоскости;
* находить в окружающем мире предметы (части предметов), имеющие форму геометрических фигур;
* распознавать, называть, изображать геометрические фигуры.

**Геометрические величины:**

* измерять и записывать длину (предмета, отрезка), используя изученные единицы длины (сантиметр и дециметр) и соотношения между ними;
* чертить отрезки заданной длины с помощью оцифрованной линейки.

**Формирование представлений об окружающей действительности:**

* знать название нашей планеты, родной страны и ее столицы; региона, где живут учащиеся; родного города (села);
* иметь представление о государственной символике;
* различать объекты природы и изделия; объекты неживой и живой природы; знать названия дней недели;
* знать группы растений и животных;
* различать основные части растения, правила ухода за домашними животными;
* особенности труда людей наиболее распространённых профессий;
* оценивать правильность поведения в быту (правила общения);
* знать элементарные правила дорожного движения, правила ОБЖ.

**Развитие аналитико-синтетической сферы:**

* переход от наглядно-действенного мышления к наглядно-образному с обобщением на наглядном уровне в работе над математическими навыками;
* развивать способности анализировать простые закономерности;
* выделять в явлении природы разные особенности, вычленять в предмете разные свойства и качества;
* выполнять упражнения на простейший анализ с практическим и мысленным расчленением объекта на составные элементы;
* сравнивать предметы с указанием их сходства и различия по заданным признакам: цвету, размеру, форме, количеству, функциям и т.д.;
* решать различные виды задач на группировку.

**Развитие внимания:**

* развивать навыки сосредоточения и устойчивости внимания при работе над вычислительными задачами и развитием речи;
* выполнять упражнения на поиски ходов в простых лабиринтах;
* выявлять закономерностей (по визуальному образцу);
* составлять простые узоры из карточек по образцу.

**Развитие пространственного восприятия и воображения:**

* развивать пространственную ориентировку;
* уметь воспринимать глубину и объем предметов, геометрических тел;
* выделять нужные фигуры из общего фона;
* формировать элементы конструктивных навыков и воображения;
* упражнять в развитие пространственной координации.

**Развитие памяти:**

* развивать объем и устойчивость визуальной памяти в работе над ликвидацией пробелов вычислительных и речевых навыков;
* развивать аудиальную память, запоминать на слух информацию;
* упражнять на запоминание различных предметов.

**Развитие графомоторных навыков:**

* определять положение и движения пишущей руки, которое позволяет: рисовать, раскрашивать, копировать простейшие узоры, соединять точки, правильно удерживать пишущий предмет.
* развивать мелкую мускулатуру пальцев (контроль силы пальцев и быстроты их движений);
* формировать зрительный анализ и синтез (определение правых и левых частей тела; ориентировка в пространстве по отношению к предметам); выполнение заданий с условиями по выбору необходимых направлений;
* владеть умениями штриховать, обводить по контуру, срисовывать, зарисовывать, дорисовывать недостающие детали.

**1-й дополнительный класс**

**Числа и величины:**

* уметь считать различные объекты и устанавливать порядковый номер того или иного предмета при указанном порядке счёта;
* читать, записывать, сравнивать и упорядочивать числа;
* выполнять действия нумерационного характера;
* читать и записывать значения величины длины, используя изученные единицы измерения этой величины (сантиметр, дециметр) и соотношение между ними.

**Арифметические действия, сложение и вычитание:**

* понимать смысл арифметических действий;
* выполнять сложение и вычитание, используя общий приём прибавления (вычитания) по частям;
* выполнять вычитание с использованием знания состава чисел из двух слагаемых и взаимосвязи между сложением и вычитанием;
* объяснять приём сложения (вычитания) с переходом через разряд.

**Работа с текстовыми задачами:**

* решать задачи;
* составлять по серии рисунков рассказ с использованием математических терминов;
* устанавливать зависимость между данными, представленными в задаче, и искомым, отражать её на моделях, выбирать и объяснять арифметическое действие для решения задачи;
* составлять задачу по рисунку, по схеме, по решению.

**Пространственные отношения. Геометрические фигуры:**

* понимать смысл слов, описывающих положение предмета на плоскости и в пространстве, следовать инструкции, описывающей положение предмета на плоскости;
* находить в окружающем мире предметы (части предметов), имеющие форму геометрических фигур;
* распознавать, называть, изображать геометрические фигуры.

**Геометрические величины:**

* измерять и записывать длину (предмета, отрезка), используя изученные единицы длины (сантиметр и дециметр) и соотношения между ними;
* чертить отрезки заданной длины с помощью оцифрованной линейки.

**Формирование представлений об окружающей действительности:**

* знать название нашей планеты, родной страны и ее столицы; региона, где живут учащиеся; родного города (села);
* иметь представление о государственной символике;
* различать объекты природы и изделия; объекты неживой и живой природы; знать названия дней недели;
* знать группы растений и животных;
* различать основные части растения, правила ухода за домашними животными;
* особенности труда людей наиболее распространённых профессий;
* оценивать правильность поведения в быту (правила общения);
* знать элементарные правила дорожного движения, правила ОБЖ.

**Развитие аналитико-синтетической сферы:**

* переход от наглядно-действенного мышления к наглядно-образному с обобщением на наглядном уровне в работе над математическими навыками;
* развивать способности анализировать простые закономерности;
* выделять в явлении природы разные особенности, вычленять в предмете разные свойства и качества;
* выполнять упражнения на простейший анализ с практическим и мысленным расчленением объекта на составные элементы;
* сравнивать предметы с указанием их сходства и различия по заданным признакам: цвету, размеру, форме, количеству, функциям и т.д.;
* решать различные виды задач на группировку.

**Развитие внимания:**

* развивать навыки сосредоточения и устойчивости внимания при работе над вычислительными задачами и развитием речи;
* выполнять упражнения на поиски ходов в простых лабиринтах;
* выявлять закономерностей (по визуальному образцу);
* составлять простые узоры из карточек по образцу.

**Развитие пространственного восприятия и воображения:**

* развивать пространственную ориентировку;
* уметь воспринимать глубину и объем предметов, геометрических тел;
* выделять нужные фигуры из общего фона;
* формировать элементы конструктивных навыков и воображения;
* упражнять в развитие пространственной координации.

**Развитие памяти:**

* развивать объем и устойчивость визуальной памяти в работе над ликвидацией пробелов вычислительных и речевых навыков;
* развивать аудиальную память, запоминать на слух информацию;
* упражнять на запоминание различных предметов.

**Развитие графомоторных навыков:**

* определять положение и движения пишущей руки, которое позволяет: рисовать, раскрашивать, копировать простейшие узоры, соединять точки, правильно удерживать пишущий предмет.
* развивать мелкую мускулатуру пальцев (контроль силы пальцев и быстроты их движений);
* формировать зрительный анализ и синтез (определение правых и левых частей тела; ориентировка в пространстве по отношению к предметам); выполнение заданий с условиями по выбору необходимых направлений;
* владеть умениями штриховать, обводить по контуру, срисовывать, зарисовывать, дорисовывать недостающие детали.

**2 класс**

**Преодоление трудностей при освоении курса «Математика»**

**Числа и величины:**

* образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 100;
* сравнивать числа и записывать результат сравнения;
* заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых;
* выполнять сложение и вычитание вида 30 + 5, 35 - 5, 35 - 30;
* устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;
* группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
* читать и записывать значения величины длины, используя изученные единицы измерения этой величины (сантиметр, дециметр, метр) и соотношения между ними: 1 м = 100 см; 1 м = 10 дм; 1 дм = 10 см;
* читать и записывать значение величины время, используя изученные единицы измерения этой величины (час, минута) и соотношение между ними: 1 ч = 60 мин; определять по часам время с точностью до минуты;
* записывать и использовать соотношение между рублём и копейкой: 1 р. = 100 к.

**Арифметические действия:**

* воспроизводить по памяти таблицу сложения чисел в пределах 20 и использовать её при выполнении действий сложение и вычитание;
* выполнять сложение и вычитание в пределах 100
* выполнять проверку сложения и вычитания;
* называть и обозначать действия умножение и деление;
* заменять сумму одинаковых слагаемых произведением и произведение — суммой одинаковых слагаемых;
* умножать 1 и 0 на число; умножать и делить на 10;
* находить значения числовых выражений в 2 действия, содержащих сложение и вычитание (со скобками и без скобок);
* применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях.

**Работа с текстовыми задачами:**

* решать задачи в 1-2 действия на сложение и вычитание, на разностное сравнение чисел и задачи в 1 действие, раскрывающие конкретный смысл действий умножение и деление;
* выполнять краткую запись задачи, схематический рисунок;
* составлять текстовую задачу по схематическому рисунку, по краткой записи, по числовому выражению, по решению задачи.

**Пространственные отношения. Геометрические фигуры:**

* распознавать и называть углы разных видов: прямой, острый, тупой;
* распознавать и называть геометрические фигуры: треугольник, четырёхугольник и др., выделять среди четырёхугольников прямоугольник (квадрат);
* выполнять построение прямоугольника (квадрата) с заданными длинами сторон на клетчатой разлиновке с использованием линейки;
* соотносить реальные объекты с моделями и чертежами треугольника, прямоугольника (квадрата).

**Геометрические величины:**

* читать и записывать значение величины длина, используя изученные единицы длины и соотношения между ними (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр);
* вычислять длину ломаной, состоящей из 3-4 звеньев, и периметр многоугольника (треугольника, четырёхугольника, пятиугольника).

**Формирование представлений об окружающей действительности:**

* находить на карте Российскую Федерацию, Москву — столицу России;
* называть субъект Российской Федерации, в котором находится город (село), где живут...;
* различать государственные символы России — флаг, герб, гимн;
* различать объекты природы и предметы рукотворного мира;
* различать объекты и явления неживой и живой природы;
* сравнивать объекты природы, делить их на группы;
* различать виды транспорта;
* определять профессии людей по фотографиям и описаниям, находить взаимосвязи между трудом людей различных профессий;
* правильно строить режим дня, соблюдать правила личной гигиены;
* соблюдать правила безопасного поведения на улице и в быту, на воде и в лесу, правила ОБЖ.

**Развитие аналитико-синтетической сферы:**

* развивать наглядно-образное мышление, способность анализировать при решении математических и речевых задач;
* уметь строить простейшие обобщения, при которых после сравнения требуется абстрагироваться от несущественных признаков;
* решать логические задания на поиск недостающей фигуры с нахождением 1-2 особенностей, лежащих в основе выбора;
* решать аналитические задачи 1-го типа (с прямым и обратным утверждением).

**Развитие внимания:**

* увеличивать объем внимания;
* развивать умение переключать внимание;
* формировать навыки самоконтроля во время выполнения заданий математического и речевого плана.

**Развитие пространственного восприятия и воображения:**

* развивать восприятие “зашумленных” объектов;
* формировать элементы конструктивного мышления и конструктивных навыков;
* зарисовывать или дорисовывать симметричные и недорисованные изображения;
* моделировать получение заданной геометрической фигуры из других фигур, складывание узоров по образцу и памяти.

**Развитие памяти:**

* развивать визуальную память при заучивании наизусть математических и словесных понятий, стихов, проз;
* запоминать информацию, представленную аудиально;
* выполнять упражнения аналогичные, используемые на 1-м этапе, однако объем материала для запоминания увеличивается.

**Развитие графомоторных навыков:**

* определять положение и движения пишущей руки, которое позволяет: рисовать, раскрашивать, копировать простейшие узоры, соединять точки, правильно удерживать пишущий предмет;
* развивать мелкую мускулатуру пальцев (контроль силы пальцев и быстроты их движений);
* формировать зрительный анализ и синтез (определение правых и левых частей тела; ориентировка в пространстве по отношению к предметам);
* выполнять задания с условиями по выбору необходимых направлений;
* владеть умениями штриховать, обводить по контуру, срисовывать, зарисовывать, дорисовывать недостающие детали.

1. **класс**

**Преодоление трудностей при освоении курса «Математика»**

**Числа и величины:**

* образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 1000;
* сравнивать трёхзначные числа и записывать результат сравнения, упорядочивать заданные числа, заменять трёхзначное число суммой разрядных слагаемых, заменять мелкие единицы счёта крупными и наоборот;
* устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц,
* увеличение /уменьшение числа в несколько раз); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;
* читать, записывать и сравнивать значения величины площади, используя изученные единицы измерения этой величины (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр) и соотношения между ними: 1 дм 2 =100 см2, 1 м2 = 100 дм2; переводить одни единицы площади в другие;
* читать, записывать и сравнивать значения величины *массы,* используя изученные единицы измерения этой величины (килограмм, грамм) и соотношение между ними: 1 кг = 1000 г; переводить мелкие единицы массы в более крупные.

**Арифметические действия:**

* выполнять табличное умножение и деление чисел; выполнять умножение на 1 и на 0, выполнять деление вида *a*: *a,* 0: a;
* выполнять внетабличное умножение и деление, в том числе деление с остатком; выполнять проверку арифметических действий *умножение* и *деление;*
* выполнять письменно действия *сложение, вычитание, умножение* и *деление* на однозначное число в пределах 1000;
* вычислять значение числового выражения, содержащего 2-3 действия (со скобками и без скобок).

**Работа с текстовыми задачами:**

* анализировать задачу, выполнять краткую запись задачи в различных видах: в таблице, на схематическом рисунке, на схематическом чертеже;
* составлять план решения задачи в 2-3 действия, объяснять его и следовать ему при записи решения задачи;
* составлять задачу по краткой записи, по схеме, по её решению;
* решать задачи, рассматривающие взаимосвязи: цена, количество, стоимость; расход материала на 1 предмет, количество предметов, общий расход материала на все указанные предметы и др.;
* решать задачи на увеличение/уменьшение числа в несколько раз.

**Пространственные отношения. Геометрические фигуры:**

* обозначать геометрические фигуры буквами;
* различать круг и окружность;
* чертить окружность заданного радиуса с использованием циркуля.

**Геометрические величины:**

* измерять длину отрезка;
* вычислять площадь прямоугольника (квадрата) по заданным длинам его сторон;
* выражать площадь объектов в разных единицах площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр), используя соотношения между ними.

**Формирование представлений об окружающей действительности:**

* находить на карте города России, приводить примеры достопримечательностей этих городов; знать соседей России и их столицы;
* классифицировать объекты живой природы, относя их к определённым видам и другим изученным группам;
* обнаруживать взаимосвязи в природе, между природой и человеком, изображать их с помощью схем, моделей и использовать для объяснения необходимости бережного отношения к природе;
* устанавливать связь между строением и работой различных органов и систем органов человека;
* использовать знания о строении и жизнедеятельности организма человека для сохранения и укрепления своего здоровья;
* понимать необходимость здорового образа жизни и соблюдать соответствующие правила;
* соблюдать правила безопасного поведения в природе.

**Развитие аналитико-синтетической сферы:**

* формирование наглядно-образного мышления: развитие предпосылок функций анализа и синтеза, сравнения и обобщения, абстрагирования в развитии математических и речевых навыков;
* выполнять упражнения на проведение классификации предметов, чисел, понятий по заданному основанию классификации, на поиск закономерности, обобщение;
* решать логические задач, используя помощь педагога, требующие построения цепочки логических рассуждений; составление формулировок, задания с недостающими данными; по возможности логически обосновывать предполагаемый результат (самостоятельно или с помощью педагога).

**Развитие внимания:**

* развитие всех видов внимания и умения работать самостоятельно или с небольшой помощью педагога (использование наводящих вопросов) при выполнении заданий;
* выполнять упражнения на планирование этапов деятельности.

**Развитие воображения:**

* развивать творческое воображение и элементы конструктивного мышления;
* формировать общую способность искать и находить новые решения, способы достижения требуемого результата, новые подходы к рассмотрению предлагаемой ситуации;
* выполнять упражнения, требующие нетрадиционного подхода.

**Развитие памяти:**

* развивать слуховую и зрительную память, кратковременную и долговременную память при заучивании наизусть понятий, стихов, проз;
* выполнять упражнения с использованием увеличения объема, сложности и времени хранения запоминаемой информации.

**Развитие графомоторных навыков:**

* определять положение и движения пишущей руки, которое позволяет: рисовать, раскрашивать, копировать простейшие узоры, соединять точки, правильно удерживать пишущий предмет;
* развивать мелкую мускулатуру пальцев (контроль силы пальцев и быстроты их движений);
* формировать зрительный анализ и синтез (определение правых и левых частей тела; ориентировка в пространстве по отношению к предметам); выполнение заданий с условиями по выбору необходимых направлений;
* владеть умениями штриховать, обводить по контуру, срисовывать, зарисовывать, дорисовывать недостающие детали;
* уметь изображать графическую символику (рисовать узоры, а также изображать их с помощью символов)

1. **класс**

**Преодоление трудностей при освоении курса «Математика»**

**Числа и величины:**

* образовывать, называть, читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 1 000 000;
* устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;
* читать, записывать и сравнивать величины (длину, площадь, массу, время, скорость), используя основные единицы измерения величин (километр, метр, дециметр, сантиметр, миллиметр; квадратный километр, квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр, квадратный миллиметр; тонна, центнер, килограмм, грамм; сутки, час, минута, секунда; километров в час, метров в минуту и др.) и соотношения между ними.

**Арифметические действия:**

* выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное число в пределах 10 000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);
* выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с 0 и числом 1);
* выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
* вычислять значение числового выражения, содержащего 2-3 арифметических действия (со скобками и без скобок).

**Работа с текстовыми задачами:**

* устанавливать зависимости между объектами и величинами, представленными в задаче, составлять план решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
* решать арифметическим способом текстовые задачи (в 1-3 действия) и задачи, связанные с повседневной жизнью;
* оценивать правильность хода решения задачи, вносить исправления, оценивать реальность ответа на вопрос задачи.

**Пространственные отношения. Геометрические фигуры:**

* описывать взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве;
* распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол; многоугольник, в том числе треугольник, прямоугольник, квадрат; окружность, круг);
* выполнять построение геометрических фигур с заданными размерами (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;
* использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;
* распознавать и называть геометрические тела (куб, шар);
* соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

**Геометрические величины:**

* измерять длину отрезка;
* вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;
* оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз).

**Формирование представлений об окружающей действительности:**

* находить и показывать на карте России государственную границу, субъекты Российской Федерации, свой регион, его главный город, другие города современной России, узнавать по фотографиям и описывать достопримечательности регионов и городов России;
* анализировать экологические проблемы планеты и предлагать способы их решения;
* уметь ориентироваться в физической карте, показывать города России различные географические объекты, на карте природных зон России — основные природные зоны;
* объяснять, почему происходит смена природных зон в нашей стране, давать характеристику природной зоны по плану, сравнивать различные природные зоны;
* приводить примеры растений и животных разных природных зон, в том числе внесённых в Красную книгу России;
* выявлять экологические связи в разных природных зонах, изображать эти связи с помощью моделей;
* выявлять причинно-следственные связи в окружающем мире.
* оценивать деятельность людей в разных природных зонах, раскрывать возникающие экологические проблемы и способы их решения, приводить примеры заповедников и национальных парков России.

**Развитие аналитико-синтетической сферы:**

* формировать общеинтеллектуальные умения (операции анализа, сравнения, обобщения, выделение существенных признаков и закономерностей, гибкость мыслительных процессов);
* формировать адекватную самооценку, развивать коммуникативные способности;
* формировать предпосылки к переходу от наглядно-образного к абстрактно-логическому мышлению: развитие функций анализа и синтеза, сравнения и обобщения, абстрагирования в развитии математических и речевых навыков;
* выполнять упражнения на поиск закономерности, обобщение, проведение классификации предметов, чисел, понятий по заданному основанию классификации;
* решать логические задачи, требующие построения цепочки логических рассуждений (аналитические задачи 3-го типа с построением “логического квадрата”);
* уметь переформулировать отношения из прямых в обратные;
* выполнять задания с лишними и недостающими данными, нетрадиционно поставленными вопросами; логическое обоснование предполагаемого результата, нахождение логических ошибок в приводимых рассуждениях.

**Развитие внимания:**

* развивать устойчивости, концентрации, повышения объема, умения переключаться с одного вида деятельности на другой, самоконтроль;
* развивать саморегуляцию и умения работать самостоятельно при выполнении заданий математического характера и в работе над текстом;
* самостоятельное планирование этапов деятельности.

**Развитие воображения:**

* формирование общую способность искать и находить новые решения, необычные способы достижения требуемого результата, новые подходы к рассмотрению предлагаемой ситуации;
* выполнять упражнения, требующие нетрадиционного подхода, задачи поискового характера.

**Развитие памяти:**

* развивать памяти (расширение объема, устойчивость, формирование приемов запоминания, развитие смысловой памяти);
* развивать аудиальную и визуальную, кратковременную и долговременную память при заучивании наизусть математических и словесных понятий, стихов, проз;
* выполнять упражнения с увеличением объема, сложности и постепенное увеличение времени хранения запоминаемой информации; лабиринты по памяти или с отсроченной инструкцией.

**Развитие графомоторных навыков:**

* определять положение и движения пишущей руки, которое позволяет: рисовать, раскрашивать, копировать простейшие узоры, соединять точки, правильно удерживать пишущий предмет.
* развивать мелкую мускулатуру пальцев (контроль силы пальцев и быстроты их движений);
* формировать зрительный анализ и синтез (определение правых и левых частей тела; ориентировка в пространстве по отношению к предметам); выполнение заданий с условиями по выбору необходимых направлений;
* владеть умениями штриховать, обводить по контуру, срисовывать, зарисовывать, дорисовывать недостающие детали;
* уметь изображать графическую символику (рисовать узоры, а также изображать их с помощью символов).

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**1 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Разделы** | **№**  **п/п** | **Преодоление трудностей при освоении курса «Математика»** | **Коррекция и развитие**  **познавательной сферы** | **Виды**  **деятельности** | **Кол-во часов** |
| 1 | Дефектологическое  обследование | 1 | Диагностика восприятия и внимания | | | 1 |
| 2 | Диагностика памяти и мышления | | | 1 |
| 3 | Диагностика предметных знаний умений и навыков (математика, окружающий мир) | | | 1 |
| 4 | Диагностика речи и графомоторных навыков | | | 1 |
| 2 | Подготовка к изучению чисел.  Пространственные и временные отношения. | 5 | Количественный и порядковый счет. | Развитие мелкой моторики. | Работа с карточками, счетным материалом. Работа с числовой прямой. | 1 |
| 6 | Пространственные представления (вверху, внизу, слева, справа). | Развитие речи, установление причинно- следственных связей.  Развитие памяти, внимания, наблюдательности. | Составление рисунков. | 1 |
| 7 | Временные представления (раньше, позже, сначала, потом). | Коррекция мышления на основе упражнений в различии и сравнении. | Работа с наглядными картинками. | 1 |
| 8 | Сравнение предметов по количеству (больше, меньше) | Развитие речи, установление причинно- следственных связей.  Развитие памяти, внимания, наблюдательности, развитие самостоятельности. | Использование счетного материала*.* | 1 |
| 9 | Сравнение чисел (На сколько больше? На сколько меньше?). | Коррекция мышления на основе упражнений в различии и сравнении. | Использование счетного материала*.* | 1 |
| 10 | Геометрические фигуры. Сравнение классификация. | Развитие зрительного и слухового анализаторов. Памяти, внимания, наблюдательность. | Работа с геометрическими фигурами. | 1 |
| 3 | Числа от 1 до 10. Число 0 Нумерация | 11 | Много. Один. Число и цифра 1. | Развитие зрительного и слухового анализаторов. Памяти, внимания, наблюдательность. | Использование счетного материала, картинок. | 1 |
| 12 | Число и цифра 2. Состав числа 2. | Развитие памяти, мышления через операции классификации. | Использование счетного материала, картинок. | 1 |
| 13 | Число и цифра 3. Состав числа 3. | Развитие зрительного и слухового анализаторов. Памяти, внимания, наблюдательность. | Использование счетного материала, картинок. | 1 |
| 14 | Знаки «+» (прибавить), «-» (вычесть), «=» (получится). | Развитие памяти, мышления через операции классификации. | Работа с числовой прямой. | 1 |
| 15 | Число и цифра 4. Состав числа 4. | Развитие речи, установление причинно- следственных связей.  Развитие памяти, внимания, наблюдательности, развитие самостоятельности. | Использование счетного материала, картинок. | 1 |
| 16 | Число и цифра 5. Состав числа 5. | Развитие мышления через операцию сравнения. | Использование счетного материала, картинок. | 1 |
| 17 | Точка. Линии: кривая, прямая, ломаная. Луч. | Коррекция мышления на основе упражнений в различии и сравнении. | Работа с иллюстрациями | 1 |
| 18 | Отрезок. | Развитие памяти, мышления через операции классификации. | Работа с иллюстрациями, условными мерками. | 1 |
| 19 | Знаки сравнения (больше, меньше, равно) | Развитие зрительного и слухового анализаторов. Памяти, внимания, наблюдательность. | Работа с карточками. | 1 |
| 20 | Равенство. Неравенство. | Развитие памяти, мышления через операции классификации. | Работа с карточками. | 1 |
| 21 | Многоугольник. Геометрические фигуры. | Развитие мышления через операцию сравнения. | Работа с иллюстрациями | 1 |
| 22 | Число и цифра 6. Состав числа 6. | Коррекция мышления на основе упражнений в различии и сравнении. | Использование счетного материала, числовых карточек. | 1 |
|  |  | 23 | Число и цифра 7. Состав числа 7. | Развитие наблюдательности, памяти, внимания. | Использование счетного материала, числовых карточек. | 1 |
| 24 | Число и цифра 8. Состав числа 8. | Развитие мышления через операцию сравнения. | Использование счетного материала, числовых карточек. | 1 |
| 25 | Сравнение числа 8 с числами от 1 до 7. | Развитие наблюдательности, памяти, внимания. | Использование счетного материала, числовых карточек. | 1 |
| 26 | Число и цифра 9. Состав числа 9. | Развитие памяти, мышления через операции классификации. | Использование счетного материала, числовых карточек. | 1 |
| 27 | Число 10. Запись числа 10*.* | Развитие зрительного и слухового анализаторов. Памяти, внимания, наблюдательность. | Использование счетного материала, числовых карточек. | 1 |
| 28 | Состав числа 10. Числа от 1 до 10. | Развитие памяти, мышления через операции классификации. | Использование счетного материала, числовых карточек. | 1 |
| 29 | Сантиметр. Измерение отрезков в сантиметрах. | Развитие наблюдательности, памяти, внимания. | Работа с иллюстрациями, условными мерками, линейками. | 1 |
| 30 | Увеличение и уменьшение на... | Развитие мышления через операцию сравнения. | Работа со счетным материалом. | 1 |
| 31 | Число и цифра 0. | Развитие памяти, мышления через операции классификации. | Работа с карточками | 1 |
| 4 | Числа от 1  до 10.  Сложение и вычитание | 32 | Приемы сложения и вычитания вида п+1; п-1. | Развитие мышления через операцию сравнения. | Работа с числовой прямой и таблицей сложения и вычитания | 1 |
| 33 | Приемы сложения и вычитания вида п+2; п-2. Таблица сложения и вычитания. | Развитие зрительного и слухового анализаторов. Памяти, внимания, наблюдательность | Работа с числовой прямой и таблицей сложения, вычитания | 1 |
| 34 | «Слагаемое». «Сумма». Использование компонентов сложения при чтении записи.  *Работа с памяткой* | Коррекция логического мышления на основе упражнений в синтезе и анализе. | Использование счетного материала, числовых карточек. | 1 |
| 35 | Простые задачи с отношением больше, меньше на «1». | Коррекция логического мышления на основе упражнений в синтезе и анализе. | Работа со схемой и иллюстрациями. | 1 |
| 36 | Приемы сложения и вычитания вида п+3; п-3. Таблица сложения и вычитания. | Развитие навыков группировки и классификации. | Работа с числовой прямой и таблицей сложения | 1 |
| 37 | Задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов) | Формирование умения ориентиваться во времени | Работа со схемой и иллюстрациями. | 1 |
| 38 | Приемы сложения и вычитания вида п+4, п-4. Таблица сложения и вычитания. | Развитие процессов произвольного внимания.  Развитие пространственных представлений. | Работа с числовой прямой и таблицей сложения и вычитания | 1 |
| 39 | Задачи на разностное сравнение чисел. | Развитие навыка коллективной работы | Работа со схемой и иллюстрациями. | 1 |
| 40 | Применение переместительного свойства сложения для случаев вида п + 5, п + 6, п + 7, п + 8, п + 9. | Развитие навыков планирования | Работа с числовой прямой и таблицей сложения и вычитания | 1 |
| 41 | Отношения «длиннее на...», «короче на...» при рисовании отрезков. | Развивать навыки точного выражения мыслей. Коррекция умения выявлять причинно- следственные отношения. | Работа с иллюстрациями, условными мерками, линейками. | 1 |
| 42 | Знаки сравнения (больше, меньше, равно). | Обучение приемам запоминания. | Работа с карточками и схемой | 1 |
| 43 | Связь между суммой и слагаемыми. | Коррекция аналитико- синтетической деятельности учащихся на основе упражнений в составлении целого. | Работа с карточками и схемой | 1 |
| 44 | Подготовка к решению задач в два действия. | Развитие пространственных представлений, ориентации. | Работа с иллюстрациями. | 1 |
| 45 | Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность. | Развитие переключаемости внимания. Развитие мыслительной операции анализа. | Работа с карточками и схемой | 1 |
| 46 | Состав чисел 6 и 7. Вычитание вида 6 7-. | Развитие навыков каллиграфии. Укрепление навыков счета. | Работа с числовой прямой и таблицей сложения и вычитания | 1 |
| 47 | Состав чисел 8 и 9. Вычитание вида8-п, 9-п. | Развитие наглядно- образного мышления | Работа с числовой прямой и таблицей сложения и вычитания | 1 |
| 48 | Таблица сложения. Вычитание вида: 10-. | Формирование умения концентрировать внимание на рассказе учителя. | Работа с числовой прямой и таблицей сложения и вычитания | 1 |
|  |  | 49 | Килограмм | Развитие ориентировки на плоскости | Работа с предметами, иллюстрациями. | 1 |
| 50 | Единица измерения емкости. Литр. | Развитие навыков группировки и классификации. | Работа с предметами, жидкостью, иллюстрациями. | 1 |
| 5 | Числа от 11 до 20. Нумерация | 51 | Сантиметр. Дециметр. | Коррекция логического мышления на основе упражнений в синтезе и анализе. | Работа с иллюстрациями, условными мерками, линейками. | 1 |
| 52 | Преобразование условия и вопроса задачи. Решение задач в два действия. | Развитие артикуляционной моторики. Коррекция логического мышления на основе упражнений в синтезе и анализе. | Работа с числовой прямой, счетным материалом. | 1 |
| 53 | Сравнение числа «10» с однозначными числами. | Развитие зрительно- моторных координаций. Развитие навыков контроля, в том числе самоконтроля. | Работа с числовой прямой, счетным материалом. | 1 |
| 54 | Образование числа «11», «12», их десятичный состав. | Коррекция слуховой памяти на основе упражнений в запоминании и различении. | Работа с числовой прямой, счетным материалом. | 1 |
| 55 | Образование числа «13», «14», их десятичный состав. | Коррекция логического мышления на основе упражнений в сопоставлении | Работа с числовой прямой. | 1 |
| 56 | Образование числа «15», «16», их десятичный состав. | Развитие переключаемости внимания. Развитие мыслительной операции анализа синтеза. | Работа с числовой прямой. | 1 |
| 57 | Образование числа «17», «18», их десятичный состав. | Развитие мелкой моторики | Работа с числовой прямой. | 1 |
| 58 | Образование числа его десятичный состав. | Развитие зрительно- моторных координаций. Развитие навыков контроля, в том числе самоконтроля. | Работа с числовой прямой. | 1 |
| 59 | Образование числа «19», «20». | Развитие навыков контроля, в том числе  самоконтроля.  представлений.  Развитие и коррекция зрительного, слухового восприятия. | Работа с числовой прямой. | 1 |
| 6 | Сложение и вычитание | 60 | Сложение и вычитание чисел в пределах «20» без перехода через десяток. | Развитие пространственной ориентировки | Работа с числовой прямой. | 1 |
| 61 | Сложение и вычитание с переходом через десяток. | Развитие и коррекция зрительного, слухового восприятия. | Работа с числовой прямой. | 1 |
|  |  | 62 | Приемы сложения и вычитания с переходом через десяток. | Коррекция логического мышления на основе упражнений в синтезе и анализе. | Работа с числовой прямой. | 1 |
| 7 | Дефектологическое  обследование | 63 | Диагностика восприятия и внимания | | | 1 |
| 64 | Диагностика памяти и мышления | | | 1 |
| 65 | Диагностика предметных знаний умений и навыков (математика, окружающий мир) | | | 1 |
| 66 | Диагностика речи и графомоторных навыков | | | 1 |
| Итого | | | | | | 66 |

**1-й дополнительный класс**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Разделы** | **№**  **п/п** | **Преодоление трудностей при освоении курса «Математика»** | **Коррекция и развитие**  **познавательной сферы** | **Виды**  **деятельности** | **Кол-во часов** |
| 1 | Дефектологическое  обследование | 1 | Диагностика восприятия и внимания | | | 1 |
| 2 | Диагностика памяти и мышления | | | 1 |
| 3 | Диагностика предметных знаний умений и навыков (математика, окружающий мир) | | | 1 |
| 4 | Диагностика речи и графомоторных навыков | | | 1 |
| 2 | Подготовка к изучению чисел.  Пространственные и временные отношения. | 5 | Количественный и порядковый счет. | Развитие мелкой моторики. | Работа с карточками, счетным материалом. Работа с числовой прямой. | 1 |
| 6 | Пространственные представления (вверху, внизу, слева, справа). | Развитие речи, установление причинно- следственных связей.  Развитие памяти, внимания, наблюдательности. | Составление рисунков. | 1 |
| 7 | Временные представления (раньше, позже, сначала, потом). | Коррекция мышления на основе упражнений в различии и сравнении. | Работа с наглядными картинками. | 1 |
| 8 | Сравнение предметов по количеству (больше, меньше) | Развитие речи, установление причинно- следственных связей.  Развитие памяти, внимания, наблюдательности, развитие самостоятельности. | Использование счетного материала*.* | 1 |
| 9 | Сравнение чисел (На сколько больше? На сколько меньше?). | Коррекция мышления на основе упражнений в различии и сравнении. | Использование счетного материала*.* | 1 |
| 10 | Геометрические фигуры. Сравнение классификация. | Развитие зрительного и слухового анализаторов. Памяти, внимания, наблюдательность. | Работа с геометрическими фигурами. | 1 |
| 3 | Числа от 1 до 10. Число 0 Нумерация | 11 | Много. Один. Число и цифра 1. | Развитие зрительного и слухового анализаторов. Памяти, внимания, наблюдательность. | Использование счетного материала, картинок. | 1 |
| 12 | Число и цифра 2. Состав числа 2. | Развитие памяти, мышления через операции классификации. | Использование счетного материала, картинок. | 1 |
| 13 | Число и цифра 3. Состав числа 3. | Развитие зрительного и слухового анализаторов. Памяти, внимания, наблюдательность. | Использование счетного материала, картинок. | 1 |
| 14 | Знаки «+» (прибавить), «-» (вычесть), «=» (получится). | Развитие памяти, мышления через операции классификации. | Работа с числовой прямой. | 1 |
| 15 | Число и цифра 4. Состав числа 4. | Развитие речи, установление причинно- следственных связей.  Развитие памяти, внимания, наблюдательности, развитие самостоятельности. | Использование счетного материала, картинок. | 1 |
| 16 | Число и цифра 5. Состав числа 5. | Развитие мышления через операцию сравнения. | Использование счетного материала, картинок. | 1 |
| 17 | Точка. Линии: кривая, прямая, ломаная. Луч. | Коррекция мышления на основе упражнений в различии и сравнении. | Работа с иллюстрациями | 1 |
| 18 | Отрезок. | Развитие памяти, мышления через операции классификации. | Работа с иллюстрациями, условными мерками. | 1 |
| 19 | Знаки сравнения (больше, меньше, равно) | Развитие зрительного и слухового анализаторов. Памяти, внимания, наблюдательность. | Работа с карточками. | 1 |
| 20 | Равенство. Неравенство. | Развитие памяти, мышления через операции классификации. | Работа с карточками. | 1 |
| 21 | Многоугольник. Геометрические фигуры. | Развитие мышления через операцию сравнения. | Работа с иллюстрациями | 1 |
| 22 | Число и цифра 6. Состав числа 6. | Коррекция мышления на основе упражнений в различии и сравнении. | Использование счетного материала, числовых карточек. | 1 |
|  |  | 23 | Число и цифра 7. Состав числа 7. | Развитие наблюдательности, памяти, внимания. | Использование счетного материала, числовых карточек. | 1 |
| 24 | Число и цифра 8. Состав числа 8. | Развитие мышления через операцию сравнения. | Использование счетного материала, числовых карточек. | 1 |
| 25 | Сравнение числа 8 с числами от 1 до 7. | Развитие наблюдательности, памяти, внимания. | Использование счетного материала, числовых карточек. | 1 |
| 26 | Число и цифра 9. Состав числа 9. | Развитие памяти, мышления через операции классификации. | Использование счетного материала, числовых карточек. | 1 |
| 27 | Число 10. Запись числа 10*.* | Развитие зрительного и слухового анализаторов. Памяти, внимания, наблюдательность. | Использование счетного материала, числовых карточек. | 1 |
| 28 | Состав числа 10. Числа от 1 до 10. | Развитие памяти, мышления через операции классификации. | Использование счетного материала, числовых карточек. | 1 |
| 29 | Сантиметр. Измерение отрезков в сантиметрах. | Развитие наблюдательности, памяти, внимания. | Работа с иллюстрациями, условными мерками, линейками. | 1 |
| 30 | Увеличение и уменьшение на... | Развитие мышления через операцию сравнения. | Работа со счетным материалом. | 1 |
| 31 | Число и цифра 0. | Развитие памяти, мышления через операции классификации. | Работа с карточками | 1 |
| 4 | Числа от 1  до 10.  Сложение и вычитание | 32 | Приемы сложения и вычитания вида п+1; п-1. | Развитие мышления через операцию сравнения. | Работа с числовой прямой и таблицей сложения и вычитания | 1 |
| 33 | Приемы сложения и вычитания вида п+2; п-2. Таблица сложения и вычитания. | Развитие зрительного и слухового анализаторов. Памяти, внимания, наблюдательность | Работа с числовой прямой и таблицей сложения, вычитания | 1 |
| 34 | «Слагаемое». «Сумма». Использование компонентов сложения при чтении записи.  *Работа с памяткой* | Коррекция логического мышления на основе упражнений в синтезе и анализе. | Использование счетного материала, числовых карточек. | 1 |
| 35 | Простые задачи с отношением больше, меньше на «1». | Коррекция логического мышления на основе упражнений в синтезе и анализе. | Работа со схемой и иллюстрациями. | 1 |
| 36 | Приемы сложения и вычитания вида п+3; п-3. Таблица сложения и вычитания. | Развитие навыков группировки и классификации. | Работа с числовой прямой и таблицей сложения | 1 |
| 37 | Задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов) | Формирование умения ориентиваться во времени | Работа со схемой и иллюстрациями. | 1 |
| 38 | Приемы сложения и вычитания вида п+4, п-4. Таблица сложения и вычитания. | Развитие процессов произвольного внимания.  Развитие пространственных представлений. | Работа с числовой прямой и таблицей сложения и вычитания | 1 |
| 39 | Задачи на разностное сравнение чисел. | Развитие навыка коллективной работы | Работа со схемой и иллюстрациями. | 1 |
| 40 | Применение переместительного свойства сложения для случаев вида п + 5, п + 6, п + 7, п + 8, п + 9. | Развитие навыков планирования | Работа с числовой прямой и таблицей сложения и вычитания | 1 |
| 41 | Отношения «длиннее на...», «короче на...» при рисовании отрезков. | Развивать навыки точного выражения мыслей. Коррекция умения выявлять причинно- следственные отношения. | Работа с иллюстрациями, условными мерками, линейками. | 1 |
| 42 | Знаки сравнения (больше, меньше, равно). | Обучение приемам запоминания. | Работа с карточками и схемой | 1 |
| 43 | Связь между суммой и слагаемыми. | Коррекция аналитико- синтетической деятельности учащихся на основе упражнений в составлении целого. | Работа с карточками и схемой | 1 |
| 44 | Подготовка к решению задач в два действия. | Развитие пространственных представлений, ориентации. | Работа с иллюстрациями. | 1 |
| 45 | Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность. | Развитие переключаемости внимания. Развитие мыслительной операции анализа. | Работа с карточками и схемой | 1 |
| 46 | Состав чисел 6 и 7. Вычитание вида 6 7-. | Развитие навыков каллиграфии. Укрепление навыков счета. | Работа с числовой прямой и таблицей сложения и вычитания | 1 |
| 47 | Состав чисел 8 и 9. Вычитание вида8-п, 9-п. | Развитие наглядно- образного мышления | Работа с числовой прямой и таблицей сложения и вычитания | 1 |
| 48 | Таблица сложения. Вычитание вида: 10-. | Формирование умения концентрировать внимание на рассказе учителя. | Работа с числовой прямой и таблицей сложения и вычитания | 1 |
|  |  | 49 | Килограмм | Развитие ориентировки на плоскости | Работа с предметами, иллюстрациями. | 1 |
| 50 | Единица измерения емкости. Литр. | Развитие навыков группировки и классификации. | Работа с предметами, жидкостью, иллюстрациями. | 1 |
| 5 | Числа от 11 до 20. Нумерация | 51 | Сантиметр. Дециметр. | Коррекция логического мышления на основе упражнений в синтезе и анализе. | Работа с иллюстрациями, условными мерками, линейками. | 1 |
| 52 | Преобразование условия и вопроса задачи. Решение задач в два действия. | Развитие артикуляционной моторики. Коррекция логического мышления на основе упражнений в синтезе и анализе. | Работа с числовой прямой, счетным материалом. | 1 |
| 53 | Сравнение числа «10» с однозначными числами. | Развитие зрительно- моторных координаций. Развитие навыков контроля, в том числе самоконтроля. | Работа с числовой прямой, счетным материалом. | 1 |
| 54 | Образование числа «11», «12», их десятичный состав. | Коррекция слуховой памяти на основе упражнений в запоминании и различении. | Работа с числовой прямой, счетным материалом. | 1 |
| 55 | Образование числа «13», «14», их десятичный состав. | Коррекция логического мышления на основе упражнений в сопоставлении | Работа с числовой прямой. | 1 |
| 56 | Образование числа «15», «16», их десятичный состав. | Развитие переключаемости внимания. Развитие мыслительной операции анализа синтеза. | Работа с числовой прямой. | 1 |
| 57 | Образование числа «17», «18», их десятичный состав. | Развитие мелкой моторики | Работа с числовой прямой. | 1 |
| 58 | Образование числа его десятичный состав. | Развитие зрительно- моторных координаций. Развитие навыков контроля, в том числе самоконтроля. | Работа с числовой прямой. | 1 |
| 59 | Образование числа «19», «20». | Развитие навыков контроля, в том числе  самоконтроля.  представлений.  Развитие и коррекция зрительного, слухового восприятия. | Работа с числовой прямой. | 1 |
| 6 | Сложение и вычитание | 60 | Сложение и вычитание чисел в пределах «20» без перехода через десяток. | Развитие пространственной ориентировки | Работа с числовой прямой. | 1 |
| 61 | Сложение и вычитание с переходом через десяток. | Развитие и коррекция зрительного, слухового восприятия. | Работа с числовой прямой. | 1 |
|  |  | 62 | Приемы сложения и вычитания с переходом через десяток. | Коррекция логического мышления на основе упражнений в синтезе и анализе. | Работа с числовой прямой. | 1 |
| 7 | Дефектологическое  обследование | 63 | Диагностика восприятия и внимания | | | 1 |
| 64 | Диагностика памяти и мышления | | | 1 |
| 65 | Диагностика предметных знаний умений и навыков (математика, окружающий мир) | | | 1 |
| 66 | Диагностика речи и графомоторных навыков | | | 1 |
| Итого | | | | | | 66 |

**2 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Разделы** | **№**  **п/п** | **Преодоление трудностей при освоении курса «Математика»** | **Коррекция и развитие познавательной сферы** | **Виды**  **деятельности** | **Кол-во**  **часов** |
| 1 | Дефектологическое  обследование | 1 | Диагностика восприятия и внимания | | | 1 |
| 2 | Диагностика памяти и мышления | | | 1 |
| 3 | Диагностика предметных знаний умений и навыков (математика, окружающий мир) | | | 1 |
| 4 | Диагностика речи и графомоторных навыков | | | 1 |
| 2 | Числа от 1 до 100 Нумерация | 5 | Числа от 1 до 20 | Развитие навыков каллиграфии | Работа с числовым рядом. | 1 |
| 6 | Числа от 11 до 100. Счет десятками до 100. | Формирование умения ориентировки во времени. | Работа с числовым рядом. | 1 |
| 7 | Однозначные и двузначные числа. | Коррекция слуховой памяти на основе упражнений .в запоминании и различении. | Работа со схемой | 1 |
| 8 | Миллиметр. Математический диктант. | Развитие речи, установление причинно-следственных связей.  Развитие памяти, внимания, наблюдательности. | Работа с иллюстрациями, условными мерками, линейками*.* | 1 |
| 9 | Метр. Таблица единиц длины | Развитие навыка сотрудничества, работы в парах | Работа с таблицей мер длины, метром, линейкой. | 1 |
| 10 | Сложение и вычитание вида: 30+5, 35-5, 35-30 | Развитие навыков планирования | Использование счетного материала, числовых карточек. | 1 |
| 11 | Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых. | Коррекция мышления на основе упражнений в различии и сравнении. | Работа со схемой. | 1 |
|  | 12 | Рубль. Копейка. Соотношение между ними. | Развитие мышления через операцию сравнения. | Иллюстрации. Раздаточный материал. | 1 |
| 3 | Сложение и вычитание | 13 | Задачи-расчеты. Логические задачи. Работа с иллюстрацией и схемой*.* | Развитие навыков каллиграфии | Работа с иллюстрацией и схемой*.* | 1 |
| 14 | Задачи обратные данной. | Развитие памяти, мышления через операции классификации. | Работа с иллюстрацией и схемой. | 1 |
| 15 | Сумма и разность отрезков. | Развитие артикуляционной моторики. Коррекция логического мышления на основе упражнений в синтезе и анализе. | Работа с таблицей мер длины, метром, линейкой. | 1 |
| 16 | Решение задач на нахождение суммы. | Развитие процессов произвольного внимания.  Развитие пространственных представлений. | Работа с иллюстрацией и схемой. | 1 |
| 17 | Решение задач на нахождение неизвестного уменьшаемого и вычитаемого. | Развитие наглядно- образного мышления. | Работа с иллюстрацией и схемой. | 1 |
| 18 | Час. Минута. Определение времени по часам. | Коррекция слуховой памяти на основе упражнений .в запоминании и различении. | Работа с макетом часов | 1 |
| 19 | Длина ломаной. | Развитие навыков группировки и классификации. | Работа с рисунками, линейками*.* | 1 |
| 20 | Порядок выполнения действий в числовых выражениях. | Коррекция слуховой памяти на основе упражнений в запоминании и различении. | Работа с алгоритмом. | 1 |
| 21 | Сравнение числовых выражений. | Развитие зрительно- моторных координаций. Развитие навыков контроля, в том числе самоконтроля. | Работа со схемой. | 1 |
| 22 | Периметр многоугольника. | Коррекция логического мышления на основе упражнений в синтезе и анализе. | Работа с формулой, чертежами. | 1 |
| 23 | Переместительное и сочетательное свойство сложения | Формирование умения концентрировать внимание на объяснении учителя, отвечать на вопросы | Работа с иллюстрациями. | 1 |
| 24 | Приемы вычислений для случаев вида: 36+2, 36+20. | Формирование представлений об окружающей действительности | Работа с алгоритмом. | 1 |
|  |  | 25 | Приемы вычислений для случаев вида: 36-2, 36-20. | Развитие и коррекция зрительного, слухового восприятия. | Работа с алгоритмом. | 1 |
| 26 | Приемы вычислений для случаев вида 26+4. | Развитие зрительно- моторных координаций. Развитие навыков контроля, в том числе самоконтроля. | Работа с алгоритмом. | 1 |
| 27 | Приемы вычислений для случаев вида 30-7. | Развивать навыки точного выражения мыслей. Коррекция умения выявлять причинно- следственные отношения. | Работа с алгоритмом. | 1 |
| 28 | Приемы вычислений для случаев вида 60-24. | Коррекция аналитико- синтетической деятельности учащихся на основе упражнений в составлении целого. | Работа с алгоритмом. | 1 |
| 29 | Решение текстовых задач. | Развитие процессов произвольного внимания.  Развитие пространственных представлений. | Работа с иллюстрациями и схемами. | 1 |
| 30 | Приемы вычислений для случаев вида 26+7. | Развитие навыков планирования | Работа с алгоритмом. | 1 |
| 31 | Приемы вычислений для случаев вида 35-7. | Коррекция слуховой памяти на основе упражнений .в запоминании и различении. | Работа с алгоритмом. | 1 |
| 32 | Устные приемы сложения и вычитания. | Коррекция логического мышления на основе упражнений в сопоставлении | Работа с алгоритмом. | 1 |
| 33 | Выражения с переменной вида а+12, Ь-15, 48-с. | Развитие артикуляционной моторики. Коррекция логического мышления на основе упражнений в синтезе и анализе. | Работа с алгоритмом. | 1 |
| 34 | Уравнение | Развитие зрительно- моторных координаций. Развитие навыков контроля, в том числе самоконтроля. | Работа со схемой и алгоритмом. | 1 |
| 35 | Решение уравнений подбором неизвестного числа. | Обучение приемам запоминания. | Работа со схемой и алгоритмом. | 1 |
| 36 | Решение уравнений вида: 12+х=12, 25-х=20, х-2=8. | Развитие переключаемости внимания. Развитие мыслительной операции анализа. | Работа со схемой и алгоритмом. | 1 |
| 37 | Проверка сложения вычитанием | Развитие наглядно- образного мышления. | Работа со схемой и алгоритмом. | 1 |
| 38 | Проверка вычитания сложением и вычитанием | Развитие навыка сотрудничества, умения работать в коллективе | Работа со схемой и алгоритмом. | 1 |
|  |  | 39 | Решение задач | Развитие артикуляционной моторики. Коррекция логического мышления на основе упражнений в синтезе и анализе. | Работа с иллюстрациями и схемами | 1 |
| 40 | Письменные вычисления. Сложение вида 45+23. | Коррекция аналитико- синтетической деятельности учащихся на основе упражнений в составлении целого. | Работа со схемой и алгоритмом. | 1 |
| 41 | Письменные вычисления. Вычитание вида 57-26. | Развивать умение уметь строить простейшие обобщения, при которых после сравнения требуется абстрагироваться от несущественных признаков. | Работа со схемой и алгоритмом | 1 |
| 42 | Сложение и вычитание вида: 45+23, 57-26. | Коррекция слуховой памяти на основе упражнений .в запоминании и различении. | Работа со схемой и алгоритмом | 1 |
| 43 | Проверка сложения вычитанием, вычитание сложением. | Коррекция логического мышления на основе упражнений в синтезе и анализе. | Работа со схемой и алгоритмом | 1 |
| 44 | Угол. Виды углов. Решение текстовых задач | Развитие пространственной ориентировки, графомоторных навыков | Работа со схемой и алгоритмом | 1 |
| 45 | Письменные приемы сложения двузначных чисел с переходом через десяток: 37+48.  *Работа со схемой и алгоритмом.* | Формирование представлений об окружающей действительности | Работа со схемой и алгоритмом | 1 |
| 46 | Письменный прием сложения: 37+53. | Развитие артикуляционной моторики. Коррекция логического мышления на основе упражнений в синтезе и анализе. | Работа со схемой и алгоритмом | 1 |
| 47 | Прямоугольник | Развитие навыков группировки и классификации. | Работа с иллюстрациями, чертежами, линейками. | 1 |
| 48 | Письменный прием сложения: 87+13. | Развитие умений ориентироваться на плоскости | Работа со схемой и алгоритмом. | 1 |
| 49 | Письменные вычисления сложения вида: 32+8, вычитание вида 40-8. | Развитие мелкой моторики | Работа со схемой и алгоритмом. | 1 |
| 50 | Прием письменного вычитания вида:50-24. | Коррекция слуховой памяти на основе упражнений в запоминании и различении. | Работа со схемой и алгоритмом. | 1 |
| 51 | Решение задач | Коррекция логического мышления на основе упражнений в сопоставлении | Работа с иллюстрациями и схемами | 1 |
| 52 | Свойства противоположных сторон прямоугольника. | Коррекция мышления на основе  упражнений в различии и сравнении. Развитие зрительно- моторных координаций. Развитие навыков контроля, в том числе самоконтроля. |  | 1 |
|  |  |  | Работа с чертежами, линейками, геометрическими фигурами. |  |
| 53 | Квадрат | Развитие переключаемости внимания. Развитие мыслительной операции анализа синтеза. | Работа с чертежами, линейками, геометрическими фигурами. | 1 |
| 4 | Умножение и деление | 54 | Умножение Названия компонентов и результата действия умножения. | Развитие навыков каллиграфии. Укрепление навыков счета. | Работа с карточками, таблицей. | 1 |
| 55 | Задачи, раскрывающие смысл действия умножения | Развитие умение ориентироваться на плоскости | Работа с иллюстрациями и схемами. | 1 |
| 56 | Периметр прямоугольника | Развивать навыки точного выражения мыслей. Коррекция умения выявлять причинно- следственные отношения. | Работа с формулой. | 1 |
| 57 | Приёмы умножения единицы и нуля. | Формирование представлений об окружающей действительности | Работа с иллюстрациями и схемами, таблицей. | 1 |
| 58 | Деление. Название компонентов и результата деления. | Формирование умения концентрировать внимание на рассказе учителя. | Работа с карточками, таблицей. | 1 |
| 59 | Приёмы умножения и деления на 10. | Развитие умения моделировать заданную геометрическую фигуру из других фигур, складывание узоров по образцу и памяти. | Работа с карточками, таблицей. | 1 |
| 60 | Решение задач с величинами: цена, количество, стоимость.  *\* | Развитие памяти, мышления через операции классификации. | Работа с иллюстрациями и схемами, таблицей. | 1 |
| 61 | Умножение числа 2.Умножение на 2. | Коррекция мышления на основе упражнений в различии и сравнении. Развитие зрительно- моторных координаций. Развитие навыков контроля, в том числе самоконтроля. | Работа с карточками, таблицей. | 1 |
| 62 | Умножения числа 3. Умножение на число 3. | Развивать мелкую мускулатуру пальцев (контроль силы пальцев и быстроты их движений); | Работа с карточками, таблицей. | 1 |
| 63 | Изменение частного при увеличении (уменьшении) делителя. | Развитие навыков планирования | Работа с карточками, таблицей. | 1 |
|  |  |
| 64 | Упражнение в делении на числа 2 и 3. | Формирование умения ориентировки во времени. | Работа с карточками, таблицей. | 1 |
| 5 | Дефектологическое обследование | 65 | Диагностика восприятия и внимания | | | 1 |
| 66 | Диагностика памяти и мышления | | | 1 |
| 67 | Диагностика предметных знаний умений и навыков (математика, окружающий мир) | | | 1 |
| 68 | Диагностика речи и графомоторных навыков | | | 1 |
| Итого | | | | | | 68 |

**3 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Разделы** | | **№**  **п/п** | **Преодоление трудностей при освоении курса «Математика»** | **Коррекция и развитие познавательной сферы** | **Виды**  **деятельности** | **Кол-во часов** |
| 1 | Дефектологическое обследование | | 1 | Диагностика восприятия и внимания | | | 1 |
| 2 | Диагностика памяти и мышления | | | 1 |
| 3 | Диагностика предметных знаний умений и навыков (математика, окружающий мир) | | | 1 |
| 4 | Диагностика речи и графомоторных навыков | | | 1 |
| 2 | Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание . | | 5 | Сложение и вычитание. | Развитие памяти, мышления через операции классификации. | Использование счетного материала, числовых карточек. | 1 |
| 6 | Компоненты при сложении. Нахождение неизвестных слагаемых. | Развитие внимания через выполнение упражнений на планирование этапов деятельности | Работа с памяткой (по необходимости) | 1 |
| 7 | Компоненты при вычитании. Нахождение неизвестных уменьшаемого и вычитаемого.  *Работа с памяткой (по необходимости)* | формирование функций анализа, синтеза, абстрагирования в развитии математических и речевых навыков | Использование счетного материала, числовых карточек. | 1 |
| 8 | Решение уравнений. | Развитие артикуляционной моторики. Коррекция логического мышления на основе упражнений в синтезе и анализе. | Работа со схемой (при необходимости) | 1 |
| 9 | Решение уравнений. | Формирование способности искать и находить новые решения, способы достижения требуемого результата, новые подходы к рассмотрению предлагаемой ситуации | Работа со схемой (при необходимости) | 1 |
|  |  | | 10 | Геометрические фигуры и их обозначение буквами. | Выполнять упражнения, требующие нетрадиционного подхода | Работа со схемой (при необходимости) | 1 |
| 3 | Табличное умножение и деление | | 11 | Связь умножения и сложения. | Формирование представлений об окружающей действительности | Работа со схематическим рисунком. | 1 |
| 12 | Деление. Связь деления с умножением. | Коррекция слуховой памяти на основе упражнений в запоминании и различении. | Работа с таблицей (по необходимости) | 1 |
| 13 | Четные и нечетные числа. Таблица умножения и деления с числом 2. | Развитие аналитико-синтетической сферы через умение выполнять упражнения на проведение классификации предметов. | Работа с таблицей (по необходимости) | 1 |
| 14 | Таблица умножения и деления с числом 3. | Решение логические задач, используя помощь педагога,  требующие построения цепочки логических рассуждений | Работа с таблицей (по необходимости) | 1 |
| 15 | Связь между величинами: цена, количество, стоимость. Решение задач*.* | Коррекция мышления на основе упражнений в различии и сравнении. Развитие зрительно- моторных координаций. Развитие навыков контроля, в том числе самоконтроля. | Работа со схемой или чертежом. | 1 |
| 16 | Связь между величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов. Решение задач.  *Работа со схемой или чертежом.* | Развитие переключаемости внимания. Развитие мыслительной операции анализа синтеза. | Использование счетного материала, числовых карточек. | 1 |
| 17 | Порядок действий в выражениях без скобок. | Составление формулировок, задания с недостающими данными; по возможности логически обосновывать предполагаемый результат (самостоятельно или с помощью педагога). | Работа с алгоритмом (по необходимости) | 1 |
| 18 | Таблица умножения и деления с числом 4. | Развитие речи, установление причинно- следственных связей.  Развитие памяти, внимания, наблюдательности. | Работа с таблицей (по необходимости) | 1 |
| 19 | Увеличение и уменьшение числа в несколько раз*.* | Формирование представлений об окружающей действительности | Работа с памяткой | 1 |
| 20 | Таблица умножения и деления с числом 5. | Коррекция логического мышления на основе упражнений в синтезе и анализе. | Работа с таблицей (по необходимости) | 1 |
|  |  | | 21 | Решение задач на кратное и разностное сравнение. *.* | Развитие процессов произвольного внимания. Развитие пространственных представлений. | Работа с иллюстраций, схемой или чертежом | 1 |
| 22 | Таблица умножения и деления с числом 6. | Развитие аналитико-синтетической сферы через умение выполнять упражнения на проведение классификации чисел, по заданному основанию классификации | Работа с таблицей (по необходимости) | 1 |
| 23 | Задачи на нахождение четвертого пропорционального. | Формирование способности искать и находить новые решения, способы достижения требуемого результата, новые подходы к рассмотрению предлагаемой ситуации | Работа с иллюстраций, схемой или чертежом. | 1 |
| 24 | Таблица умножения и деления с числом 7. | Развитие навыка коллективной работы. Развитие навыков планирования. | Работа с таблицей (по необходимости) | 1 |
| 25 | Определение площади фигур. | Развитие абстрактно - логического мышления, внимания при выполнении коррекционных упражнений | Работа с формулой. | 1 |
| 26 | Единица площади-квадратный сантиметр. | Формирование общеинтеллектуальных умений через сравнение, обобщение | Работа с формулой. | 1 |
| 27 | Таблица умножения и деления с числом 8. | Развитие мышления и воображения через выполнение упражнений, требующих нетрадиционного подхода | Работа с таблицей (по необходимости) | 1 |
| 28 | Таблица умножения и деления с числом 9. | Развитие артикуляционной моторики. Коррекция логического мышления на основе упражнений в синтезе и анализе. | Работа с таблицей (по необходимости) | 1 |
| 29 | Единица площади-квадратный дециметр. | Совершенствование процессов анализа и синтеза. | Использование счетного материала, числовых карточек. | 1 |
| 30 | Таблица умножения. | Формирование умения ориентировать ся на плоскости | Использование счетного материала, числовых карточек. | 1 |
| 31 | Решение задач. | Формирование умения концентрировать внимание на рассказе учителя.  Развитие графомоторных навыков | Работа с иллюстраций, схемой или чертежом. | 1 |
| 32 | Единица площади-квадратный метр. | Формирование представлений об окружающей действительности | Работа с таблицей мер длины, формулой. | 1 |
| 33 | Умножение и деление с числами 1,0. | Развитие мелкой моторики, памяти, речи в  процессе выполнения коррекционных упражнений | Работа с таблицей (по необходимости) | 1 |
|  |  | |
| 34 | Деление вида: а:а, 0:а. | Развитие творческого воображения и элементов конструктивного мышления | Использование счетного материала, числовых карточек. | 1 |
| 35 | Решение задач. | Формирование способности искать и находить новые решения, способы достижения требуемого результата, новые подходы к рассмотрению предлагаемой ситуации | Работа с иллюстраций, схемой или чертежом. | 1 |
| 36 | Доля. Нахождение доли числа. | Составление формулировок, задания с недостающими данными; по возможности логически обосновывать предполагаемый результат (самостоятельно или с помощью педагога). | Работа с иллюстраций, схемой или чертежом. | 1 |
| 37 | Сравнение долей. | Решение логические задач, используя помощь педагога,  требующие построения цепочки логических рассуждений | Работа с иллюстраций, схемой или чертежом. | 1 |
| 38 | Единицы времени: год, месяц, сутки. | Формирование умения концентрировать внимание на рассказе учителя.  Развитие графомоторных навыков | Работа с календарем. | 1 |
| 39 | Измерение времени*.* | Развитие навыка коллективной работы. Развитие навыков планирования. | Работа с календарем, макетом часов | 1 |
| 4 | Внетабличное умножение и деление | | 40 | Приемы умножения и деления круглых двузначных чисел. | Коррекция аналитико- синтетической деятельности учащихся на основе упражнений в составлении целого. | Работа с алгоритмом (по необходимости) | 1 |
| 41 | Умножение двузначного числа на однозначное и однозначного на двузначное. | Развитие аналитико-синтетической сферы через умение выполнять упражнения на проведение классификации, понятий по заданному основанию классификации | Работа с алгоритмом (по необходимости) | 1 |
| 42 | Решение задач на нахождение четвертого пропорционального. | Развитие навыка коллективной работы. Развитие навыков планирования. | Работа со схемой. | 1 |
| 43 | Умножение суммы на число. | Развитие навыков каллиграфии. Укрепление навыков счета. | Работа с алгоритмом (по необходимости) | 1 |
|  |  | | 44 | Деление суммы на число. | Составление формулировок, задания с недостающими данными; по возможности логически обосновывать предполагаемый результат (самостоятельно или с помощью педагога). | Работа с алгоритмом (по необходимости) | 1 |
|  |  | | 45 | Деление двузначного числа на однозначное | Развитие мышления и воображения через выполнение упражнений, требующих нетрадиционного подхода | Работа с алгоритмом (по необходимости) | 1 |
|  |  | | 46 | Проверка деления умножением. | Развитие графомоторных навыков | Использование счетного материала, числовых карточек. | 1 |
|  |  | | 47 | Проверка умножения с помощью деления. | Коррекция мышления на основе упражнений в различии и сравнении. Развитие наглядно-образного мышления. | Использование счетного материала, числовых карточек. | 1 |
|  |  | | 48 | Решение уравнений на основе связи между компонентами умножения и деления.  *Работа с алгоритмом (по необходимости)* | Формирование представлений об окружающей действительности | Использование счетного материала, числовых карточек. | 1 |
|  |  | | 49 | Деление с остатком. | Решение логические задач, используя помощь педагога,  требующие построения цепочки логических рассуждений | Работа с таблицей. | 1 |
|  |  | | 50 | Деление с остатком, когда делимое меньше делителя. | Развитие творческого воображения и элементов конструктивного мышления | Использование счетного материала, числовых карточек. | 1 |
|  |  | | 51 | Проверка деления с остатком. | Развитие аналитико-синтетической сферы через умение выполнять упражнения на поиск закономерности | Работа с таблицей (по необходимости) | 1 |
| 5 | Нумерация | | 52 | Образование трехзначных чисел. | Формирование способности искать и находить новые решения, способы достижения требуемого результата, новые подходы к рассмотрению предлагаемой ситуации | Работа с таблицей (по необходимости) | 1 |
|  |  | | 53 | Чтение и запись трехзначных чисел. | Развивать навыки точного выражения мыслей. Коррекция умения выявлять причинно-следственные отношения. | Работа с таблицей (по необходимости) | 1 |
| 54 | Разрядный состав трехзначных чисел. Значение нуля в записи трехзначных чисел*.* | Развитие зрительно- моторных координаций. Развитие навыков контроля, в том числе самоконтроля.  Развитие навыков каллиграфии. Укрепление навыков счета. | Работа с таблицей. | 1 |
| 55 | Сумма разрядных слагаемых. Сравнение трехзначных чисел. | Развитие аналитико-синтетической сферы через решение логических задач с недостающими данными, по возможности логически обосновывать предполагаемый результат (самостоятельно или с помощью педагога). | Использование счетного материала, числовых карточек. | 1 |
| 56 | Определение общего количества единиц каждого разряда. | Решение логические задач, используя помощь педагога,  требующие построения цепочки логических рассуждений. | Работа с таблицей. | 1 |
| 57 | Единицы массы-килограмм, грамм. | Развитие графомоторных навыков | Работа с таблицей мер массы. | 1 |
| 6 | | Сложение и вычитание | 58 | Устные приемы сложения и вычитания круглых чисел. | Развитие аналитико-синтетической сферы через решение логических задач, требующие построения цепочки логических рассуждений | Использование счетного материала, числовых карточек. | 1 |
| 59 | Разные способы вычислений. Проверка вычислений. | Коррекция мышления на основе упражнений в различии и сравнении. | Использование счетного материала, числовых карточек. | 1 |
| 60 | Виды треугольников по соотношению сторон. | Развитие навыков группировки и классификации. | Работа с рисунком. | 1 |
| 61 | Виды треугольников по видам углов. | Развитие творческого воображения и элементов конструктивного мышления | Использование счетного материала, числовых карточек. | 1 |
| 7 | | Умножение и деление | 62 | Приемы умножения на однозначное число. | Развитие творческого воображения и элементов конструктивного мышления | Работа с алгоритмом | 1 |
| 63 | Приемы деления на однозначное число. | Развитие артикуляционной моторики. Коррекция логического мышления на основе упражнений в синтезе и анализе. | Работа с алгоритмом | 1 |
| 64 | Проверка деления умножением. | Формирование представлений об окружающей действительности | Использование счетного материала, числовых карточек. | 1 |
| 8 | | Дефектологическое  обследование | 65 | Диагностика восприятия и внимания | | | 1 |
| 66 | Диагностика памяти и мышления | | | 1 |
|  | | 67 | Диагностика предметных знаний умений и навыков (математика, окружающий мир) | | | 1 |
|  | | 68 | Диагностика речи и графомоторных навыков | | | 1 |
| Итого | | | | | | | 68 |

1. **класс**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Разделы**  **курса** | **№**  **п/п** | **Преодоление трудностей при освоении курса «Математика»** | **Коррекция и развитие познавательной сферы** | **Виды**  **деятельности** | **Кол-во часов** |
| 1 | Дефектологическое | 1 | Диагностика восприятия и внимания | | | 1 |
|  | обследование | 2 | Диагностика памяти и мышления | | | 1 |
|  |  | 3 | Диагностика предметных знаний умений и навыков (математика, окружающий мир) | | | 1 |
|  |  | 4 | Диагностика речи и графомоторных навыков | | | 1 |
| 2 | Числа от 1 до 1 000. | 5 | Разрядный состав чисел (от 1 до 1000). Сумма разрядных слагаемых. | Формировать общеинтеллектуальные умения через сравнение, обобщение. | Работа с таблицей и алгоритмом*.* | 1 |
|  |  | 6 | Сложение чисел и величин. | Решение логические задач,  требующие построения цепочки логических рассуждений | Работа с таблицей величин (по необходимости) | 1 |
|  |  | 7 | Вычитание чисел и величин. | Формирование умения ориентироваться на плоскости | Работа с таблицей величин (по необходимости) | 1 |
|  |  | 8 | Умножение. Приемы умножения. | Развитие зрительно- моторных координаций. Развитие навыков контроля, в том числе самоконтроля. | Работа с таблицей и алгоритмом*.* | 1 |
|  |  | 9 | Деление. Приемы деления*.* | Формирование представлений об окружающей действительности. | Работа с таблицей и алгоритмом*.* | 1 |
|  |  | 10 | Связь между компонентами действия деления. | Развитие умения переформулировать отношения из прямых в обратные. | Работа с таблицей и алгоритмом*.* | 1 |
|  |  | 11 | Умножение и деление. Деление с остатком. | Развивать мышление через классификацию предметов, чисел или понятий по заданному  основанию классификации | Работа с таблицей и алгоритмом. | 1 |
|  |  | 12 | Диаграммы. | Решение логических задач, требующих построения цепочки логических рассуждений | Работа с чертежом | 1 |
| 3 | Числа,  которые | 13 | Класс единиц и класс тысяч. | Формирование умения ориентироваться на плоскости | Работа с таблицей | 1 |
|  | больше 1000. Нумерация. | 14 | Разрядный состав многозначных чисел. | Развитие зрительно- моторных координаций. Развитие навыков контроля, в том числе самоконтроля. | Работа с таблицей | 1 |
|  |  | 15 | Соотношение между разрядными единицами. | Формирование представлений об окружающей действительности | Работа с таблицей | 1 |
|  |  | 16 | Запись и чтение многозначных чисел. | Развитие артикуляционной моторики. Коррекция логического мышления на основе упражнений в синтезе и анализе. | Работа с таблицей | 1 |
| 4 | Величины | 17 | Единица длины - километр. Таблица мер длины. | Формирование умения ориентировки на плоскости | Работа с таблицей мер длины | 1 |
|  |  | 18 | Единицы площади - квадратный километр, квадратный миллиметр. | Формировать общеинтеллектуальные умения через сравнение, обобщение | Работа с формулой, таблицей мер длины | 1 |
|  |  | 19 | Таблица мер площади. | Развивать внимание и мышление через выполнение заданий с нетрадиционно поставленными вопросами. | Работа с таблицей | 1 |
|  |  | 20 | Единицы массы - центнер, тонна. | Формирование умения ориентировки во времени. | Работа с таблицей и алгоритмом*.* | 1 |
|  |  | 21 | Таблица единиц массы. | Развивать устойчивость и концентрацию внимания, уметь переключаться с одного вида деятельности на другой | Работа с таблицей | 1 |
|  |  | 22 | Время. Единицы времени | Формирование умения ориентировки во времени. |  | 1 |
|  |  | 23 | Таблица мер времени. | Развивать умение давать логическое обоснование предполагаемого результата, находить логические ошибки в приводимых ответах или рассуждениях. | Работа с таблицей | 1 |
|  |  | 24 | Перевод единиц времени. | Формировать общеинтеллектуальные умения | Работа с таблицей | 1 |
|  |  | 25 | Задачи на нахождение начала, продолжительности и конца события. | Развитие графомоторных навыков | Работа со схемой. | 1 |
| 26 | Сравнение величин. | Формирование представлений об окружающей действительности | Работа с таблицей величин. | 1 |
| 5 | Сложение и  вычитание | 27 | Сложение многозначных чисел без перехода через разряд. | Развивать мышление через классификацию предметов, чисел или понятий по заданному основанию классификации | Работа с алгоритмом (по необходимости) | 1 |
| 28 | Сложение многозначных чисел с переходом через разряд. | Формировать общеинтеллектуальные умения через выделение существенных признаков и закономерностей | Работа с алгоритмом (по необходимости) | 1 |
| 29 | Вычитание многозначных чисел без перехода через разряд. | Развивать умение выполнять задания с лишними и недостающими данными | Работа с алгоритмом (по необходимости) | 1 |
| 30 | Вычитание многозначных чисел с переходом через разряд. | Формирование предпосылок к переходу от наглядно-образного к абстрактно-логическому мышлению через развитие функций анализа и синтеза | Работа с алгоритмом (по необходимости) | 1 |
| 31 | Сложение вычитание значений величин. | Формирование умения ориентировки во времени. | Работа с алгоритмом (по необходимости) | 1 |
| 6 | У множен не и деление | 32 | Приемы умножения. | Решение логических задач, требующих построения цепочки логических рассуждений | Работа с таблицей (по необходимости) | 1 |
| 33 | Умножение чисел, оканчивающихся нулями. | Развитие графомоторных навыков. | Работа с таблицей и алгоритмом*.* | 1 |
| 34 | Деление. | Развитие артикуляционной моторики. Коррекция логического мышления на основе упражнений в синтезе и анализе. | Работа с таблицей и алгоритмом*.* | 1 |
| 35 | Деление многозначного числа на однозначное. | Развивать устойчивость и концентрацию внимания, уметь переключаться с одного вида деятельности на другой | Работа с алгоритмом. | 1 |
| 36 | Деление многозначного числа на однозначное (нуль в частном). | Формирование предпосылок к переходу от наглядно-образного к абстрактно-логическому мышлению через сравнение и обобщение | Работа с алгоритмом. | 1 |
| 37 | Решение задач на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, выраженных в косвенной форме. | Формировать общеинтеллектуальные умения через выделение существенных признаков и закономерностей | Работа со схемой. | 1 |
| 38 | Задачи на пропорциональное деление | Формирование представлений об окружающей действительности. | Работа со схемой. | 1 |
| 39 | Скорость. Единицы скорости. | Развивать умение давать логическое обоснование предполагаемого результата, находить логические  ошибки в приводимых ответах или рассуждениях. | Работа с чертежами. | 1 |
|  |  |
| 40 | Скорость. Время. Расстояние. | Решение логических задач, требующих построения цепочки логических рассуждений | Работа с чертежами, формулами. | 1 |
| 41 | Умножение числа на произведение. | Развитие аудиальной памяти | Работа со схемой. | 1 |
| 42 | Умножения чисел на разрядные единицы. | Формирование предпосылок к переходу от наглядно-образного к абстрактно-логическому мышлению через сравнение и обобщение | Работа с алгоритмом. | 1 |
| 43 | Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями. | Развивать мышление через классификацию предметов, чисел или понятий по заданному основанию классификации | Работа со схемой. | 1 |
| 44 | Перестановка и группировка множителей. | Формировать общеинтеллектуальные умения через выделение существенных признаков и закономерностей | Работа со схемой. | 1 |
| 45 | Задачи на встречное движение. | Развитие графомоторных навыков. | Работа с чертежами, формулами. | 1 |
| 46 | Деление числа на произведение. | Формирование умения ориентировки во времени. | Работа с алгоритмом. | 1 |
| 47 | Деление с остатком на 10, на 100, на 1000. | Развитие визуальной памяти | Работа со схемой. | 1 |
| 48 | Деление на число, оканчивающееся нулями. | Развивать умение выполнять задания с лишними и недостающими данными | Работа со схемой. | 1 |
| 49 | Задачи на движение в противоположных направлениях. | Решение логических задач, требующих построения цепочки логических рассуждений | Работа с чертежами, формулами*.* | 1 |
| 50 | Умножение числа на сумму разными способами. | Формирование адекватной самооценки, развитие коммуникативных способностей | Работа с алгоритмом. | 1 |
| 51 | Умножение на двузначное число*.* | Формирование представлений об окружающей действительности. | Работа с алгоритмом. | 1 |
| 52 | Задачи на нахождение неизвестных по двум разностям. | Формирование предпосылок к переходу от наглядно-образного к абстрактно-логическому мышлению через сравнение и обобщение | Работа со схемой. | 1 |
| 53 | Умножение на трехзначное число. | Развивать внимание и мышление через выполнение заданий с нетрадиционно поставленными вопросами. | Работа с алгоритмом. | 1 |
| 54 | Умножение на трехзначное число. | Формирование умения ориентировки во времени. | Работа со схемой. | 1 |
| 55 | Деление на двузначное число. *Работа с алгоритмом.* | Формировать общеинтеллектуальные умения через выделение существенных признаков и  Закономерностей | Работа с алгоритмом. | 1 |
|  |  |
| 56 | Деление на двузначное число. | Коррекция мышления на основе упражнений в различии и сравнении. | Работа с алгоритмом. | 1 |
| 57 | Деление на двузначное число (в записи частного есть нули). | Развитие навыков группировки и классификации. | Работа с алгоритмом. | 1 |
| 58 | Деление на трехзначное число | Развитие графомоторных навыков. | Работа с алгоритмом. | 1 |
| 59 | Деление на трехзначное число. | Развитие навыка коллективной работы. Развитие навыков планирования. | Работа с алгоритмом. | 1 |
| 60 | Проверка умножения делением. | Развитие абстрактно - логического мышления, внимания при выполнении коррекционных упражнений | Работа с алгоритмом. | 1 |
| 61 | Проверка деления умножением. | Решение логических задач, требующих построения цепочки логических рассуждений | Работа с алгоритмом. | 1 |
| 62 | Пространственные фигуры. | Формирование представлений об окружающей действительности | Работа с фигурами. | 1 |
| 63 | Повторение. | Развивать внимание и мышление через выполнение заданий с нетрадиционно поставленными вопросами. | Обобщение пройденного материала. | 1 |
| 64 | Выполнение тестовых заданий.  (по необходимости поддерживающий материал) | Формирование адекватной самооценки, развитие коммуникативных способностей | Выполнение тестовых заданий. | 1 |
| 7 | Дефектологическое  обследование | 65 | Диагностика восприятия и внимания | | | 1 |
| 66 | Диагностика памяти и мышления | | |  |
| 67 | Диагностика предметных знаний умений и навыков (математика, окружающий мир) | | | 1 |
| 68 | Диагностика речи и графомоторных навыков | | | 1 |
| Итого | | | | | | 68 |

**Материально-техническое обеспечение курса**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименования объектов и средств материально-­технического обеспечения** | **Количество** | **Примечания** |
| **Печатные пособия** | | |
| Демонстрационный материал (картинки предметные, таблицы) в соответствии с основными темами программы обучения. | Более 10 | Многоразового  использования |
| Карточки с заданиями по математике для 1 — 4 классов | Более 10 |
| **Компьютерные и информационно-коммуникативные средства** | | |
| Цифровые информационные инструменты и источники (по основным темам программы): электронные справочные учебные пособия. | Более 10 | Презентации. Методические пособия в электронном варианте |
| **Технические средства обучения** | | |
| Стол учительский | 1 |  |
| Стул для педагога | 1 |  |
| Шкаф для пособий | 2 |  |
| Школьная парта, двухместная, регулируемая по высоте | 1 |  |
| Школьная парта, одноместная, регулируемая по высоте | 5 |  |
| Стул ученический, регулируемый по высоте | 9 |  |
| Ноутбук | 1 |  |
| МФУ | 1 |  |
| Экран | 1 |  |
| Проектор | 1 |  |
| **Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование** | | |
| Объекты (предметы), предназначенные для счёта: от 1 до 10; от 1 до 20; от 1 до 100. | На подгруппу | Размер каждого объекта для счёта (фишки, бусины, блока, палочки) не менее 5 см |
| Пособия для изучения состава чисел (в том числе карточки с цифрами и другими знаками). | На подгруппу |
| Учебные пособия для изучения геометрических величин (длины, периметра, площади): условные мерки, линейки, квадраты (мерки) и др. | На подгруппу |  |
| **Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения** | **Количество** | **Примечания** |
| Учебные пособия для изучения геометрических фигур, геометрического конструирования: модели геометрических фигур и тел. | 2 |  |
| Таблица умножения. | 1 | демонстрационная |
| Таблица сложения. | 1 | демонстрационная |
| Компоненты арифметических действий (сумма, разность, произведение, частное). | 1 | демонстрационная |
| Таблица величин (длина, масса, объем, площадь). | 1 | демонстрационная |
| Макет часов. | 1 | демонстрационный |
| Времена года (12 месяцев). | Более 10 | Набор картинок |
| Дни недели. | 7 | Карточки |
| Картинки тематические (предметные, сюжетные) | Более 10 | Демонстрационные, раздаточные |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Игры** | | |
| Конструкторы «Танграм», «Квадраты Никитина», «Кубики «Кооса» | 3 набора | Для индивидуальной работы или в малой группе. |
| Настольные развивающие игры | Более 5 |
| Электронные игры развивающего характера | Более 10 |

**Список литературы:**

1. Воронкова В.В. Программы специальных (коррекционных) образовательных учреждений 8 вида 1-4 классы, Москва «Просвещение», 2009.
2. Гаврина С.Е. Развиваем речь и пространственное мышление. Ярославль «Академия развития», 2007.
3. Голенищева О. Прописи «Пишем по клеточкам», «Прописи для малышей», «Цифра за цифрой», «Начинаем писать буквы». - Москва «Алтей -Бук», 2009г.
4. Гринспен С. На «ты» с аутизмом. Использование методики FLOORTIME для развития отношений, общения и мышления. – М.: Теревинф, 2013.
5. Морозова С.С. Аутизм: коррекционная работа при тяжелых и осложненных формах: пособие для учителя – дефектолога. – М.: Владос, 2007.
6. Перова М.Н. Дидактические игры и упражнения по математике для работы с детьми дошкольного и младшего школьного возраста. – М.: Просвещение, 2005.
7. Нуриева Л.Г. Развитие речи аутичных детей. – М.: Теревинф, 2008.