

государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области средняя общеобразовательная школа № 1
«Образовательный центр» имени Героя Советского Союза М.Р.Попова ж.-д.ст.Шентала
муниципального района Шенталинский Самарской области

Рассмотрено

На МО учителей математики,
физики и информатики

Руководитель 

И.М. Латыпов

«24» 08 2018г.

Согласовано

Заместитель директора по
УВР



Г.П.Ефремова

«24» 08 2018г.

Утверждаю

Директор школы



И.П. Альмендеева

«24» 08 2018г.



Адаптированная рабочая программа

По математике

Класс 6 б

1 год

Составил: Орлова Людмила Ивановна

2018 год

Пояснительная записка

Адаптированная рабочая программа по математике для 6 класса разработана на основании основной образовательной программы основного общего образования обучающихся с задержкой психического развития, утверждённой приказом директора № 11/3-од от 30.08.2016 г.

Образовательный процесс обеспечивается учебниками и учебными пособиями из действующего Федерального перечня учебников. Перечень учебников ежегодно утверждается приказом директора по школе .

Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение математики на ступени основного общего образования в 6 классе отводится 170 часов из расчёта 5 часов в неделю. В учебно-методический комплекс входит: учебник, рабочая тетрадь, книга для учителя, сборник контрольных заданий, буклет с раздаточным материалом и плакаты, CD для работы в классе.

В классе интегрировано обучаются 3 ребёнка с ОВЗ.

И. обучается в 6 классе. Хронических заболеваний и отклонений в физическом развитии не имеет. Р. предпочитает индивидуальные формы работы . Замкнут, необщителен. Ученик слабый, учебой не интересуется. Обучаемость низкая. Может выполнить простое задание по образцу. Память не развита, внимание рассеянное. Активность на уроках не проявляет. Требуется постоянного контроля со стороны учителя, нуждается в том, чтобы его постоянно вовлекали в учебный процесс и заинтересовывали. Даже при недлительной нагрузке И. быстро утомляется. И. медленно и с трудом сосредотачивает свое внимание на уроке, усваивает материал из объяснений учителя только после многократного повторения. На уроках мальчик не активен, отвечает очень редко. С трудом переключается с одного вида деятельности на другой. Развитие мышления, памяти, внимания, восприятия, речи, эмоционально-волевой сферы замедлены и заметно отстают от нормы. Память кратковременная - медленно запоминает и быстро забывает. Память преимущественно зрительная, поэтому особые трудности испытывает по математике. Для запоминания материала многократно механически повторяет его, без разбора и осмысления, делает смысловые ошибки. Учебный понимает материал с большим трудом только после дополнительных занятий, но на следующий день уже не может вспомнить то, что было разобрано и изучено. Однако, при значительных усилиях воли, добросовестном выполнении домашних заданий и постоянном контроле и помощи со стороны родителей эти трудности в значительной степени могли бы быть преодолены. Преобладает произвольное внимание. Работает медленно. Работоспособность очень низкая - уже через 10-15 минут от начала урока наступает повышенная утомляемость. В состоянии повышенного утомления ответы ребёнка становятся необдуманными, нелепыми. Мелкая и крупная моторика соответствует возрасту. Частые эмоциональные вспышки. Отличается общей пассивностью, бездеятельностью, безынициативностью. Не любит, когда его критикуют, обижается и огрызается. Ограничения психических и познавательных возможностей не позволяют успешно справиться с учебными задачами. Как правило, он не проявляет заинтересованности в приобретении знаний, не умеет распределять свою работу во времени, не умеет рационально организовать и соблюдать режим дня, много времени тратит зря. Мышление: наглядно-действенное. При психологическом обследовании выявлен низкий уровень вербально-логического и наглядно-образного мышления. Испытывает трудности при установлении логических связей, обобщении. Внимание И. произвольное, с большим напряжением переключается с одного вида деятельности на другой, его объем незначителен: для усвоения, даже небольшого материала требуется много времени. Операции обобщения возможны только при постоянной организующей и сопровождающей помощи взрослого. При выполнении какого – либо задания доступны лишь совместные, поэтапные действия с учителем при постоянном одобрении и поощрении. Предлагаемые задания выполняет при активном взаимодействии с учителем. Самостоятельные действия отсутствуют. Объем памяти не соответствует условно-принятым возрастным нормам. С заданиями повышенной трудности не справляется.

Не успевает писать задания «под диктовку». Контрольные работы вместе со всем классом выполнять не успевает, постоянно нуждается в индивидуальной помощи. Ребенок испытывает постоянные затруднения в обучении, с учебной программой не справляется. Поэтому необходимо следить за успеваемостью ребенка: после каждой части нового учебного материала проверять, понял ли его ребенок; посадить ребенка на первые парты, как можно ближе к учителю, так как контакт глаз усиливает внимание; поддерживать ребенка, развивать его положительную самооценку, корректно делая замечание, если что-то делает неправильно; использовать четкие указания; поэтапно разъяснять задания; учить последовательно выполнять задания; повторять инструкции к выполнению задания; предоставлять дополнительное время для завершения задания; предоставлять дополнительное время для сдачи домашнего задания; использовать листы с упражнениями, которые требуют минимального заполнения.

В. – ребёнок с ОВЗ. На уроках всегда выполняет требования учителя, адекватно реагирует на замечания. Мальчик дружелюбен, но иногда проявляет агрессию, часто нарушает дисциплину на уроке. Преобладающее настроение - хорошее.

У школьника преобладает наглядно-образное мышление. Ребёнок испытывает трудности в дифференциации общего и различного, осуществляя умственные операции сравнения, обобщения, классификации. У Виталия замедленное восприятие и осмысление нового учебного материала, особенно по русскому языку, математике. Ему требуется постоянная организующая помощь учителя в виде наводящих вопросов, подсказок, опора на наглядный материал.

Навыки письма на низком уровне. Мальчик допускает ошибки в обозначении на письме мягкости согласных звуков, правописании безударных гласных, допускает ошибки при списывании. Затрудняется в определении частей речи и их характеристике.

Читает целыми словами выразительно. Память развита слабо. Прочитанный текст пересказывает, но часто путает последовательность событий.

Мальчик плохо решает текстовые задачи, допускает ошибки в вычислениях, плохо знает таблицу умножения. Затрудняется в работе с геометрическим материалом.

Познавательные интересы в учебной сфере сформированы недостаточно полно.

Объем и устойчивость внимания ограничены. Скорость, объем, полнота восприятия на среднем уровне. Возникающие трудности не пытается преодолеть.

Наблюдается низкая активность внимания, его объём несколько отличается от возрастной нормы; повышенная утомляемость влияет на снижение концентрации внимания в конце учебного дня. Отмечается сравнительно небольшая устойчивость внимания. Преобладает произвольное внимание.

Общий темп деятельности медленный, однако, письменные работы выполняет аккуратно. Ситуации успеха достаточно часто вызывают у ребёнка положительные эмоции.

К. - ребёнок с ограниченными возможностями здоровья. Обучается по адаптированной основной общеобразовательной программе. На повторный год обучения не оставалась. На уроках всегда выполняет требования учителя, адекватно реагирует на замечания. Девочка дружелюбна, не нарушает дисциплину на уроке. Преобладающее настроение - хорошее.

У школьника преобладает наглядно-образное мышление. Ребёнок испытывает трудности в дифференциации общего и различного, осуществляя умственные операции сравнения, обобщения, классификации. У Карины замедленное восприятие и осмысление нового учебного материала, особенно по русскому языку, математике. Ей требуется постоянная организующая помощь учителя в виде наводящих вопросов, подсказок, опора на наглядный материал.

Навыки письма на низком уровне. Карина допускает ошибки в обозначении на письме мягкости согласных звуков, правописании безударных гласных, допускает ошибки при списывании. Затрудняется в определении частей речи и их характеристике.

Читает целыми словами выразительно. Память развита слабо. С трудом заучивает стихи. Прочитанный текст пересказывает, но часто путает последовательность событий. Словарный запас не соответствует возрасту. Часто просит объяснить простые истины и понятия.

Карина плохо решает текстовые задачи, допускает ошибки в вычислениях, плохо знает таблицу умножения. Затрудняется в работе с геометрическим материалом.

Познавательные интересы в учебной сфере сформированы недостаточно полно. Карина редко принимает активное участие в ходе урока.

Объем и устойчивость внимания ограничены. Скорость, объем, полнота восприятия на среднем уровне. Возникающие трудности не пытается преодолеть.

Наблюдается низкая активность внимания, его объём несколько отличается от возрастной нормы; повышенная утомляемость влияет на снижение концентрации внимания в конце учебного дня. Отмечается сравнительно небольшая устойчивость внимания. Преобладает непроизвольное внимание.

Общий темп деятельности медленный, однако, письменные работы выполняет аккуратно. Ситуации успеха достаточно часто вызывают у ребёнка положительные эмоции.

В процессе изучения математики в 6 классе реализуются следующие цели:

Личностные результаты усвоения учебного предмета

- ответственно относиться к учению, готовность и способность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- уметь ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- иметь первоначальные представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- критично мыслить, уметь распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативно мыслить, инициативность, находчивость, активность при решении арифметических задач;
- контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- сформированность способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;
- уметь работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра.

Метапредметные результаты усвоения учебного предмета

Метапредметные результаты включают универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные).

Регулятивные УУД:

1. Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.

Обучающийся сможет:

- анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты
- идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;
- выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать

конечный результат;

- ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;
- формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности;
- обосновывать целевые ориентиры и приоритеты ссылками на ценности, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов.

2. Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.

Обучающийся сможет:

- определять необходимые действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения;
- обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач;
- определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи;
- выстраивать жизненные планы на краткосрочное будущее (заявлять целевые ориентиры, ставить адекватные им задачи и предлагать действия, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов);
- выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства/ресурсы для решения задачи/достижения цели;
- составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования);
- определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения;
- описывать свой опыт, оформляя его для передачи другим людям в виде технологии решения практических задач определенного класса;
- планировать и корректировать свою индивидуальную образовательную траекторию.

3. Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией.

Обучающийся сможет:

- определять совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности;
- систематизировать (в том числе выбирать приоритетные) критерии планируемых результатов и оценки своей деятельности;
- отбирать инструменты для оценивания своей деятельности, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований;
- оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата;
- находить достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации и/или при отсутствии планируемого результата;
- работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик продукта/результата;
- устанавливая связь между полученными характеристиками продукта и характеристиками процесса деятельности и по завершении деятельности предлагать изменение характеристик процесса для получения улучшенных характеристик продукта;
- сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

4. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.

Обучающийся сможет:

- определять критерии правильности (корректности) выполнения учебной задачи;
- анализировать и обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи;
- свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся средств, различая результат и способы действий;
- оценивать продукт своей деятельности по заданным и/или самостоятельно определенным критериям в соответствии с целью деятельности;
- обосновывать достижимость цели выбранным способом на основе оценки своих внутренних ресурсов и доступных внешних ресурсов;
- фиксировать и анализировать динамику собственных образовательных результатов.

5. Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной.

Обучающийся сможет:

- наблюдать и анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки;
- соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы;
- принимать решение в учебной ситуации и нести за него ответственность;
- самостоятельно определять причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;
- ретроспективно определять, какие действия по решению учебной задачи или параметры этих действий привели к получению имеющегося продукта учебной деятельности;
- демонстрировать приемы регуляции психофизиологических/ эмоциональных состояний для достижения эффекта успокоения (устранения эмоциональной напряженности), эффекта восстановления (ослабления проявлений утомления), эффекта активизации (повышения психофизиологической реактивности).

Познавательные УУД:

6. Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы.

Обучающийся сможет:

- подбирать слова, соподчиненные ключевому слову, определяющие его признаки и свойства;
- выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов;
- выделять общий признак двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство;
- объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- выделять явление из общего ряда других явлений;
- определять обстоятельства, которые предшествовали возникновению связи между явлениями, из этих обстоятельств выделять определяющие, способные быть причиной данного явления, выявлять причины и следствия явлений;
- строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям;
- строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки;

- излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи;
- самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации;
- вербализовать эмоциональное впечатление, оказанное на него источником;
- объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской деятельности (приводить объяснение с изменением формы представления; объяснять, детализируя или обобщая; объяснять с заданной точки зрения);
- выявлять и называть причины события, явления, в том числе возможные /наиболее вероятные причины, возможные последствия заданной причины, самостоятельно осуществляя причинно-следственный анализ;
- делать вывод на основе критического анализа разных точек зрения, подтверждать вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными.

7. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.

Обучающийся сможет:

- обозначать символом и знаком предмет и/или явление;
- определять логические связи между предметами и/или явлениями, обозначать данные логические связи с помощью знаков в схеме;
- создавать абстрактный или реальный образ предмета и/или явления;
- строить модель/схему на основе условий задачи и/или способа ее решения;
- создавать вербальные, вещественные и информационные модели с выделением существенных характеристик объекта для определения способа решения задачи в соответствии с ситуацией;
- преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область;
- переводить сложную по составу (многоаспектную) информацию из графического или формализованного (символьного) представления в текстовое, и наоборот;
- строить схему, алгоритм действия, исправлять или восстанавливать неизвестный ранее алгоритм на основе имеющегося знания об объекте, к которому применяется алгоритм;
- строить доказательство: прямое, косвенное, от противного;
- анализировать/рефлексировать опыт разработки и реализации учебного проекта, исследования (теоретического, эмпирического) на основе предложенной проблемной ситуации, поставленной цели и/или заданных критериев оценки продукта/результата.

8. Смысловое чтение.

Обучающийся сможет:

- находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);
- ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст;
- устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов;
- резюмировать главную идею текста;
- преобразовывать текст, «переводя» его в другую модальность, интерпретировать текст (художественный и нехудожественный – учебный, научно-популярный, информационный, текст non-fiction);
- критически оценивать содержание и форму текста.

9. Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной

практике и профессиональной ориентации.

Обучающийся сможет:

- определять свое отношение к природной среде;
- анализировать влияние экологических факторов на среду обитания живых организмов;
- проводить причинный и вероятностный анализ экологических ситуаций;
- прогнозировать изменения ситуации при смене действия одного фактора на действие другого фактора;
- распространять экологические знания и участвовать в практических делах по защите окружающей среды;
- выражать свое отношение к природе через рисунки, сочинения, модели, проектные работы.

10. Развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей и других поисковых систем.

Обучающийся сможет:

- определять необходимые ключевые поисковые слова и запросы;
- осуществлять взаимодействие с электронными поисковыми системами, словарями;
- формировать множественную выборку из поисковых источников для

объективизации результатов поиска;

- соотносить полученные результаты поиска со своей деятельностью.

Коммуникативные УУД:

11. Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.

Обучающийся сможет:

- определять возможные роли в совместной деятельности;
- играть определенную роль в совместной деятельности;
- принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;
- определять свои действия и действия партнера, которые способствовали или препятствовали продуктивной коммуникации;
- строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности;
- корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен);
- критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
- предлагать альтернативное решение в конфликтной ситуации;
- выделять общую точку зрения в дискуссии;
- договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей;

- организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.);

- устранять в рамках диалога разрывы в коммуникации, обусловленные непониманием/неприятием со стороны собеседника задачи, формы или содержания диалога.

12. Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью.

Обучающийся сможет:

- определять задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирать речевые средства;
- отбирать и использовать речевые средства в процессе коммуникации с другими людьми (диалог в паре, в малой группе и т. д.);
- представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности;
- соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей;
- высказывать и обосновывать мнение (суждение) и запрашивать мнение партнера в рамках диалога;
- принимать решение в ходе диалога и согласовывать его с собеседником;
- создавать письменные «клишированные» и оригинальные тексты с использованием необходимых речевых средств;
- использовать вербальные средства (средства логической связи) для выделения смысловых блоков своего выступления;
- использовать невербальные средства или наглядные материалы, подготовленные/отобранные под руководством учителя;
- делать оценочный вывод о достижении цели коммуникации непосредственно после завершения коммуникативного контакта и обосновывать его.

13. Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ).

Обучающийся сможет:

- целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ;
- выбирать, строить и использовать адекватную информационную модель для передачи своих мыслей средствами естественных и формальных языков в соответствии с условиями коммуникации;
- выделять информационный аспект задачи, оперировать данными, использовать модель решения задачи;
- использовать компьютерные технологии (включая выбор адекватных задаче инструментальных программно-аппаратных средств и сервисов) для решения информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: вычисление, написание писем, сочинений, докладов, рефератов, создание презентаций и др.;
- использовать информацию с учетом этических и правовых норм; создавать информационные ресурсы разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.

Планируемые результаты обучения математике в 6 классе

Арифметика

Натуральные числа. Дроби

Ученик научится:

- понимать особенности десятичной системы счисления;
- понимать и использовать термины и символы, связанные с понятием степени числа; вычислять значения выражений, содержащих степень с натуральным показателем;
- применять понятия, связанные с делимостью натуральных чисел;
- оперировать понятием обыкновенной дроби, выполнять вычисления с обыкновенными дробями;
- оперировать понятием десятичной дроби, выполнять вычисления с десятичными дробями;
- понимать и использовать различные способы представления дробных чисел; переходить от одной формы записи чисел к другой, выбирая подходящую для конкретного случая форму;
- оперировать понятиями отношения и процента;
- решать текстовые задачи арифметическим способом;
- применять вычислительные умения в практических ситуациях, в том числе требующих выбора нужных данных или поиска недостающих.

Ученик получит возможность:

- проводить несложные доказательные рассуждения;
- исследовать числовые закономерности и устанавливать свойства чисел на основе наблюдения, проведения числового эксперимента;
- применять разнообразные приёмы рационализации вычислений.

Рациональные числа

Ученик научится:

- распознавать различные виды чисел: натуральное, положительное, отрицательное, дробное, целое, рациональное; правильно употреблять и использовать термины и символы, связанные с рациональными числами;
- отмечать на координатной прямой точки, соответствующие заданным числам; определять координату отмеченной точки;
- сравнивать рациональные числа;
- выполнять вычисления с положительными и отрицательными числами.

Ученик получит возможность:

- выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применяя при необходимости калькулятор;
- использовать приёмы, рационализирующие вычисления;
- контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.

Измерения, приближения, оценки

Ученик научится:

- округлять натуральные числа и десятичные дроби;
- работать с единицами измерения величин;
- интерпретировать ответ задачи в соответствии с поставленным вопросом.

Ученик получит возможность:

- использовать в ходе решения задач представления, связанные с приближёнными значениями величин.

Алгебра

Алгебраические выражения. Уравнения

Ученик научится:

- использовать буквы для записи общих утверждений (например, свойств арифметических действий, свойств нуля при умножении), правил, формул;
- оперировать понятием «буквенное выражение»;
- осуществлять элементарную деятельность, связанную с понятием «уравнение»;
- выполнять стандартные процедуры на координатной плоскости: строить точки по заданным координатам, находить координаты отмеченных точек.

Ученик получит возможность:

- приобрести начальный опыт работы с формулами: вычислять по формулам, в том числе используемым в реальной практике; составлять формулы по условиям, заданным задачей или чертежом;
- переводить условия текстовых задач на алгебраический язык, составлять соответствующее уравнение;
- познакомиться с идеей координат, с примерами использования координат в реальной жизни.

Вероятность и статистика

Описательная статистика

Ученик научится:

- работать с информацией, представленной в форме таблицы, столбчатой или круговой диаграммы.

Ученик получит возможность:

- понять, что одну и ту же информацию можно представить в разной форме (в виде таблиц или диаграмм), и выбрать для её интерпретации более наглядное представление.

Геометрия

Наглядная геометрия

Ученик научится:

- распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире плоские геометрические фигуры, конфигурации фигур, описывать их, используя геометрическую терминологию и символику, описывать свойства фигур;
- распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире пространственные геометрические фигуры, описывать их, используя геометрическую терминологию, описывать свойства фигур; распознавать развёртки куба, параллелепипеда, пирамиды, цилиндра и конуса;
- изображать геометрические фигуры и конфигурации с помощью чертёжных инструментов и от руки, на нелинованной и клетчатой бумаге;
- измерять с помощью инструментов и сравнивать длины отрезков и величины углов, строить отрезки заданной длины и углы заданной величины;
- выполнять простейшие умозаключения, опираясь на знание свойств геометрических фигур, на основе классификаций углов, треугольников, четырёхугольников;

- вычислять периметры многоугольников, площади прямоугольников, объёмы параллелепипедов;
- распознавать на чертежах, рисунках, находить в окружающем мире и изображать: симметричные фигуры; две фигуры, симметричные относительно прямой; две фигуры, симметричные относительно точки;
- применять полученные знания в реальных ситуациях.

Ученик получит возможность:

- исследовать и описывать свойства геометрических фигур (плоских и пространственных), используя наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование, в том числе компьютерное моделирование и эксперимент;
- конструировать геометрические объекты, используя бумагу, пластилин, проволоку и т. д.;
- конструировать орнаменты и паркетные узоры, изображая их от руки, с помощью инструментов, а также используя компьютер;
- определять вид простейших сечений пространственных фигур, получаемых путём предметного или компьютерного моделирования.

В целях эффективной социализации ребёнка и его развития в образовательном процессе на уроках математики используются такие технологии:

-Игровые технологии

-Информационно- коммуникативные технологии

-Проектная деятельность

- Технологии дифференцированного обучения (уровневые задания на уроке, включение ребёнка во фронтальную работу, домашнее задание, выполнение по алгоритму, многократное повторение, практическая работа на основе образцов)

Так как слабо развито внимание, то для всего класса включаются игровые технологии, направленные на внимание, например: игра «Домино» на разные темы, «Математические тяжеловесы» и т.д.

Использование следующих форм работы:

-индивидуальная (дифференцированная)

-групповая

-парная (для организации взаимопомощи)

-интерактивные формы обучения

- наблюдение за учениками во время учебной и внеурочной деятельности (ежедневно);
- поддержание постоянной связи с учителями-предметниками, школьным психологом, медицинским работником, администрацией школы, родителями;

Способы организации коллективной работы (ролевые игры.....)

1.Способы работы с текстовым материалом

2. Способы взаимопроверки: роль учителя и ученика

Деятельность направлена на:

-обучение детей (в процессе формирования представлений) выявлению характерных, существенных признаков предметов, развитие умений сравнивать, сопоставлять;

-побуждение к речевой деятельности, осуществление контроля за речевой деятельностью детей;

-установление взаимосвязи между воспринимаемым предметом, его словесным обозначением и практическим действием;

- использование для детей с ОВЗ более медленного темпа обучения, многократного возвращения к изученному материалу;

- максимальное использование сохранных анализаторов ребенка;
- разделение деятельности на отдельные составные части, элементы, операции, позволяющее осмысливать их во внутреннем отношении друг к другу;
- использование упражнений, направленных на развитие внимания, памяти, восприятия.

Формы и способы контроля и оценки знаний, компетенций:

1. тестовая работа
2. работа по алгоритму
- 3 интегрированная работа
4. контрольная работа
5. опорные карточки, карточки помощники