

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
ЦЕНТРАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ГБОУ СОШ № 14**

«Утверждено»
и.о. директора ГБОУ СОШ № 14
Ермиков В.Н. _____
Протокол № 1 от 29.08.2023

АДАптированная РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета «Математика»
для обучающихся 1 – 4 классов с ОВЗ
(ТНР, вариант 5.1)

Жигулевск, 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Адаптированная рабочая программа по учебному предмету «Математика» на уровне начального общего образования для обучающихся с тяжёлыми нарушениями речи (вариант 5.1) (далее ТНР) подготовлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (Приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 г. №286) (далее – ФГОС НОО), Федеральной адаптированной образовательной программы начального общего образования для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (далее ФАОП НОО для обучающихся с ОВЗ), утвержденной приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24 ноября 2022 г. N1023, Федеральной программы воспитания ФАОП НОО для обучающихся с ТНР.

Адаптированная рабочая программа по учебному предмету «Математика» соответствует Федеральной рабочей программе по учебному предмету «Математика».

Общая характеристика учебного предмета «Математика»

На уровне начального общего образования изучение математики имеет особое значение в развитии учащихся. Приобретённые ими знания, опыт выполнения предметных и универсальных действий на математическом материале, первоначальное овладение математическим языком станут фундаментом обучения на уровне основного общего образования, а также будут востребованы в жизни.

В основе конструирования содержания и отбора планируемых результатов программы по математике лежат следующие ценности математики, коррелирующие со становлением личности учащегося:

понимание математических отношений выступает средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (например, хронология событий, протяжённость по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера);

математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы);

владение математическим языком, элементами алгоритмического мышления позволяет учащемуся совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логически цепочки рассуждений, опровергать или подтверждать истинность предположения).

На уровне начального общего образования математические знания и умения применяются учащимися при изучении других учебных предметов (количественные и пространственные характеристики, оценки, расчёты и прикидка, использование графических форм представления информации).

Приобретённые учащимися умения строить алгоритмы, выбирать рациональные способы устных и письменных арифметических вычислений, приёмы проверки правильности выполнения действий, а также различение, называние, изображение геометрических фигур, нахождение геометрических величин (длина, периметр, площадь) становятся показателями сформированной функциональной грамотности учащегося и предпосылкой успешного дальнейшего обучения на уровне основного общего образования.

Планируемые результаты освоения программы по математике, представленные по годам обучения, отражают, в первую очередь, предметные достижения учащегося. Также они включают отдельные результаты в области становления личностных качеств и метапредметных действий и умений, которые могут быть достигнуты на этом этапе обучения.

Коррекционно-развивающая работа по учебному предмету определяется с учётом особых образовательных потребностей учащегося на основе рекомендаций ПМПК (далее психолого-медико-педагогическая комиссия), обеспечивает своевременную специализированную помощь (поддержку) в освоении базового содержания программы учебного предмета, коррекции нарушений устной речи, коррекции и профилактики нарушений чтения и письма, препятствующих полноценному усвоению программы по изобразительному искусству, способствует формированию универсальных учебных действий у указанной категории учащихся с ограниченными возможностями здоровья (личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных), выражается в использовании заданий, направленных на коррекцию имеющихся у учащегося недостатков и опирается на субъективный опыт учащихся, связи изучаемого материала с реальной жизнью.

Коррекционно-развивающая работа включает:

- развитие сенсорно-перцептивных функций, обеспечивающих полноценное освоение математических операций,
- развитие внимания, памяти, восприятия, логических операций сравнения, классификации, сериации, умозаключения,
- развитие всех сторон речи учащихся,
- формирование начальных математических знаний (понятие числа, вычисления, решение простых арифметических задач и другие),
- развитие математических способностей,

- формирование и закрепление в речи абстрактных, отвлеченных, обобщающих понятий,
- развитие процессов символизации, понимания и употребления сложных логико-грамматических конструкций,
- развитие способности пользоваться математическими знаниями при решении соответствующих возрастным задач (ориентироваться и использовать меры измерения пространства, времени, температуры и другое) в различных видах быденной практической деятельности).

Цели изучения предмета учебного предмета «Математика»

Программа по математике на уровне начального общего образования направлена на достижение следующих образовательных, развивающих **целей**, а также **целей воспитания**:

- освоение начальных математических знаний – понимание значения величин и способов их измерения, использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций, становление умения решать учебные и практические задачи средствами математики, работы алгоритма выполнения арифметических действий;
- формирование функциональной математической грамотности учащегося, которая характеризуется наличием у него опыта решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, построенных на понимании и применении математических отношений («часть – целое», «больше – меньше», «равно – неравно», «порядок»), смысла арифметических действий, зависимостей (работа, движение, продолжительность события);
- обеспечение математического развития учащегося – способности к интеллектуальной деятельности, пространственного воображения, математической речи, формирование умения строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, вести поиск информации;
- становление учебно-познавательных мотивов, интереса к изучению и применению математики, важнейших качеств интеллектуальной деятельности: теоретического и пространственного мышления, воображения, математической речи, ориентировки в математических терминах и понятиях.

Психолого-педагогическая характеристика учащихся с тяжёлыми нарушениями речи.

Учащиеся с ТНР являются учащимися с выраженными речевыми и (или) языковыми (коммуникативными) расстройствами. Представляют собой разнородную группу не только по степени выраженности речевого дефекта, но и по

механизму его возникновения, уровню общего и речевого развития, наличию или отсутствию сопутствующих нарушений.

Общие недоразвития речи могут наблюдаться при различных сложных формах детской речевой патологии, выделяемых в клинико-педагогической классификации речевых расстройств (алалия, афазия, дизартрия, ринолалия, заикание, дислексия, дисграфия) и выражаться в различной степени тяжести. Несмотря на различную природу, механизм речевого дефекта, у этих учащихся отмечают типичные проявления, свидетельствующие о системном нарушении процесса формирования речевой функциональной системы: несформированность звукопроизношения, фонематического восприятия, лексико-грамматической стороны речи, а также трудности формирования текстовой компетенции. Недостатки формирования языковой речевой системы часто сопровождаются проблемами коммуникативного характера: незаинтересованность в вербальном контакте, неумение ориентироваться в ситуации общения, в отдельных случаях - негативизм и значительные трудности речевой коммуникации.

Нарушения в формировании речевой деятельности учащихся негативно влияют на все психические процессы, протекающие в сенсорной, интеллектуальной, аффективно-волевой и регуляторной сферах. Отмечается недостаточная устойчивость внимания, ограниченные возможности его распределения. При относительно сохранной смысловой, логической памяти у учащихся снижена вербальная память, страдает продуктивность запоминания.

Связь между речевыми нарушениями и другими сторонами психического развития обуславливает специфические особенности мышления. Обладая в целом полноценными предпосылками для овладения мыслительными операциями, доступными их возрасту, обучающиеся отстают в развитии словесно-логического мышления, без специального обучения с трудом овладевают анализом и синтезом, сравнением и обобщением.

Учащимся с ТНР присуще и некоторое отставание в развитии двигательной сферы, проявляющееся в плохой координации движений, неуверенности в выполнении дозированных движений, снижении скорости и ловкости движений, трудности реализации сложных двигательных программ, требующих пространственно-временной организации движений (общих, мелких (кистей и пальцев рук), артикуляторных).

Социальное развитие большинства учащихся с нарушениями речи полноценно не происходит в связи с недостаточным освоением способов речевого поведения, неумением выбирать коммуникативные стратегии и тактики решения проблемных ситуаций.

Нарушения устной речи учащихся с ТНР приводят к возникновению нарушений письменной речи, так как письмо и чтение осуществляются только на основе достаточного высокогоразвития устной речи, и нарушения устной и письменной речи являются результатом воздействия единого этиопатогенетического фактора, являющегося их причиной и составляющего патологический механизм.

Симптоматика нарушений письма и чтения проявляется в стойких, специфических, повторяющихся ошибках как на уровне текста, предложения, так и слова. Нарушения письма (дисграфия) и чтения (дислексия) могут сопровождаться разнообразными речевыми расстройствами в сочетании с ними входящая в структуру нервно-психических речевых расстройств (приалалии, афазии, дизартрии, ринолалии).

Контингент учащихся по данному варианту программы представлен учащимися с тяжелой степенью выраженности заикания (в том числе, при нормальном развитии речи), грубо нарушающей коммуникативную функцию речи.

Специфика речевого дефекта при заикании заключается в наличии прерывистой речи и запинки с удорожным характером различной длительности и интенсивности. Помимо этого характерными выраженными в различной степени является своеобразное использование языковых средств (при наличии достаточного уровня речевого развития и запасов знаний и представлений об окружающем), проявляющееся в трудностях формулирования мысли, подбора адекватного слову ситуации и слова или речевого оборота, наличии логических и синтаксических незавершенных фраз, некорректируемых ошибок (например, неправильное согласование слов в предложении и при этом, что обучающийся владеет данными грамматическими категориями), трудностями удержания замысла высказывания, его недостаточной связности, нарушении последовательности изложения высказывания. Причиной данных проявлений являются специфические особенности общего речевого поведения. Отмечается недостаточность речевого дыхания, просодической стороны речи.

Своеобразие заикания касается и внеречевых процессов, в частности регуляторной сферы. Поведение и деятельность заикающихся отличаются импульсивностью, общей неорганизованностью, отвлекаемостью, неумением приложить волевые усилия для преодоления встречающихся трудностей.

Постепенно по мере хронификации заикания и формирования полномасштабной картины дефекта могут появиться психологические наслоения в виде сопутствующих движений, логофобии, степени болезненной фиксации на дефекте, речевых и неречевых уловок.

Дифференциация учащихся на группы по уровню речевого развития принципиально недостаточна для выбора оптимального образовательного маршрута

и определения содержания коррекционно-развивающей области - требуется учет механизма речевого нарушения, определяющего структуру речевого дефекта при разных формах речевой патологии.

Различия механизмов и структуры речевого дефекта у учащихся с ТНР с различным уровнем речевого развития определяют необходимость многообразия специальной поддержки в получении образования.

Специфика содержания и методов обучения учащихся с ТНР является особенностью существенной на уровне начального общего образования, где формируются предпосылки для овладения программой дальнейшего школьного обучения, в значительной мере обеспечивается коррекция речевого и психофизического развития.

Место учебного предмета «Математика» в учебном плане

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования учебный предмет «Математика» изучается с 1 по 4 класс. На изучение математики в каждом классе начальной школы отводится 4 часа в неделю. Программа рассчитана на **672 часа: в 1** дополнительном 1 классе – по **132 часа** (33 учебные недели), в **2, 3 и 4 классах по 136 часов** (34 учебные недели).

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»

Основное содержание обучения в программе по математике представлено разделами: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения и геометрические фигуры», «Математическая информация».

1 класс

Числа и величины

Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Единица счёта. Десяток. Счёт предметов, запись результата цифрами. Число и цифра 0 при измерении, вычислении.

Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение. Однозначные и двузначные числа. Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.

Длина и её измерение. Единицы длины и установление соотношения между ними: сантиметр, дециметр.

Арифметические действия

Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Вычитание как действие, обратное сложению.

Текстовые задачи

Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Решение задач в одно действие.

Пространственные отношения геометрические фигуры

Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве, установление пространственных отношений: «слева–справа», «сверху–снизу», «между».

Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки на листе в клетку. Измерение длины отрезка в сантиметрах.

Математическая информация

Сбор данных об объекте по образцу. Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер). Группировка объектов по заданному признаку.

Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда.

Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов.

Чтение таблицы, содержащей не более 4 данных. Извлечение данного из строки или столбца, внесение одного-двух данных в таблицу. Чтение рисунка, схемы с одним-двумя числовыми данными (значениями данных величин).

Двух-трёх шаговые инструкции, связанные с вычислением, измерением длины, изображением геометрической фигуры.

Изучение математики в 1 классе способствует освоению на предметном уровне ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

Учащегося будут сформированы следующие базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

- наблюдать математические объекты (числа, величины) в окружающем мире;
- обнаруживать общее и различное в записи арифметических действий;
- наблюдать действие измерительных приборов;
- сравнивать два объекта, два числа;
- распределять объекты на группы по заданному основанию;
- копировать изученные фигуры, рисовать от руки по собственному замыслу;
- приводить примеры чисел, геометрических фигур;
- соблюдать последовательность при количественном и порядковом счёте.

Учащегося будут сформированы следующие информационные действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

- понимать, что математические явления могут быть представлены помощью различных средств: текст, числовая запись, таблица, рисунок, схема;
- читать таблицу, извлекать информацию, представленную в табличной форме.
- У обучающегося будут сформированы следующие действия общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:
 - характеризовать (описывать) число, геометрическую фигуру, последовательность из нескольких чисел, записанных по порядку;
 - комментировать ход сравнения двух объектов;
 - описывать своими словами сюжетную ситуацию и математическое отношение величин (чисел), описывать положение предмета в пространстве;
 - различать и использовать математические знаки;
 - строить предложения относительно заданного набора объектов.

У учащегося будут сформированы следующие действия самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

- принимать учебную задачу, удерживать её в процессе деятельности;
- действовать в соответствии с предложенным образцом, инструкцией;
- проявлять интерес к проверке результатов решения учебной задачи, с помощью учителя устанавливать причину возникшей ошибки и трудности;
- проверять правильность вычисления с помощью другого приёма выполнения действия.

Совместная деятельность способствует формированию умений: участвовать в парной работе с математическим материалом, выполнять правила совместной деятельности: договариваться, считаться с мнением партнёра, спокойно и мирно разрешать конфликты.

2 класс

Числа и величины

Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение. Запись равенства, неравенства. Увеличение, уменьшение чисел на несколько единиц, десятков. Разностное сравнение чисел.

Величины: сравнение по массе (единица массы – килограмм), времени (единицы времени – час, минута), измерение длины (единицы длины – метр, дециметр, сантиметр, миллиметр). Соотношение между единицами величины (в пределах 100), его применение для решения практических задач.

Арифметические действия

Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Переместительное, сочетательное свойство сложения, их применение для вычисления. Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия

вычитания. Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие).

Действия умножения и деления чисел в практических и учебных ситуациях.

Названия компонентов действий умножения, деления.

Табличное умножение в пределах 50. Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач. Переместительное свойство умножения. Взаимосвязь компонентов результата действия умножения, действия деления.

Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания. Нахождение неизвестного компонента сложения, вычитания.

Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения. Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками или без скобок) в пределах 100 (не более трёх действий). Нахождение значения числового выражения. Рациональные приёмы вычислений: использование переместительного свойства.

Текстовые задачи

Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели. План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Запись решения и ответа задачи. Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление). Расчётные задачи на увеличение или уменьшение величины на несколько единиц или в несколько раз. Запись ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка надёжности, следование плану, соответствие поставленному вопросу).

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник. Построение отрезка заданной длины с помощью линейки. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны. Длина ломаной. Измерение периметра изображённого прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах.

Математическая информация

Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур. Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному признаку. Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни.

Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами или

величинами. Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все».

Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (например, таблицы сложения, умножения, графика дежурств).

Внесение данных в таблицу, дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными.

Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур.

Правила работы с электронными средствами обучения (электронной формой учебника, компьютерными тренажёрами).

Изучение математики во 2 классе способствует освоению на пропедевтическом уровне ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

Учащегося будут сформированы следующие базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

наблюдать математические отношения (часть – целое, больше – меньше) в окружающем мире;

характеризовать назначение и использовать простейшие измерительные приборы (сантиметровая лента, весы);

сравнивать группы объектов (чисел, величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному основанию;

распределять (классифицировать) объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) на группы;

обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;

вести поиск различных решений задачи (расчётной, с геометрическим содержанием);

воспроизводить порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (соскобками или без скобок);

устанавливать соответствие между математическим выражением и его текстовым описанием;

подбирать примеры, подтверждающие суждение, вывод, ответ.

Учащегося будут сформированы следующие информационные действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

извлекать и использовать информацию, представленную в текстовой, графической (рисунок, схема, таблица) форме;

устанавливать логику перебора вариантов для решения простейших комбинаторных задач;

дополнять модели (схемы, изображения) готовыми числовыми данными.

У обучающегося будут сформированы следующие действия общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

комментировать ход вычислений;

объяснять выбор величины, соответствующей ситуации измерения;

составлять текстовую задачу с заданным отношением (готовым решением) по образцу;

использовать математические знаки и терминологию для описания сюжетной ситуации, конструирования утверждений, выводов относительно данных объектов, отношения;

называть числа, величины, геометрические фигуры, обладающие заданным свойством;

записывать, читать число, числовое выражение;

приводить примеры, иллюстрирующие арифметическое действие, взаимное расположение геометрических фигур;

конструировать утверждения с использованием слов «каждый», «все».

У учащегося будут сформированы следующие действия самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

следовать установленному правилу, по которому составлен ряд чисел, величин, геометрических фигур;

организовывать, участвовать, контролировать ход и результат парной работы с математическим материалом;

проверять правильность вычисления с помощью другого приема выполнения действия, обратного действия;

находить с помощью учителя причину возникшей ошибки или затруднения.

У учащегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

принимать правила совместной деятельности при работе в парах, группах, составленных учителем или самостоятельно;

участвовать в парной и групповой работе с математическим материалом: обсуждать цель деятельности, ход работы, комментировать свои действия, выслушивать мнения других участников, готовить презентацию (устное выступление) решения или ответа;

решать совместно математические задачи поискового и творческого характера (определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время)

продолжительность помощью часов, выполнять прикидку и оценку результата действий, измерений);

совместно с учителем оценивать результаты выполнения общей работы.

3 класс

Числа и величины

Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных слагаемых. Равенства и неравенства: чтение, составление. Увеличение или уменьшение числа в несколько раз. Кратное сравнение чисел.

Масса (единица массы – грамм), соотношение между килограммом и граммом, отношения «тяжелее–легче...», «тяжелее–легче...».

Стоимость (единицы – рубль, копейка), установление отношения «дороже – дешевле...», «дороже–дешевле...». Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации.

Время (единица времени – секунда), установление отношения «быстрее–медленнее на...», «быстрее – медленнее в...». Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.

Длина (единицы длины – миллиметр, километр), соотношение между величинами в пределах тысячи. Сравнение объектов по длине.

Площадь (единицы площади – квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр). Сравнение объектов по площади.

Арифметические действия

Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами).

Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1.

Письменное умножение в столбик, письменное деление у столба. Письменное умножение, деление на однозначное число в пределах 100. Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата, обратное действие, применение алгоритма, использование калькулятора).

Переместительное, сочетательное свойство сложения, умножения при вычислениях.

Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.

Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками или без скобок), с вычислениями в пределах 1000.

Однородные величины: сложение и вычитание.

Текстовые задачи

Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задачи, решение арифметическим способом. Задача на понимание смысла арифметических действий (в том числе деления с остатком), отношений («больше–меньше...», «больше–меньше...»), зависимостей («купля–продажа», расчёт времени, количества), на сравнение (разностное, кратное). Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата.

Доля величины: половина, треть, четверть, пятая, десятая часть в практической ситуации. Сравнение долей одной величины. Задача нахождение доли величины.

Пространственные отношения геометрические фигуры

Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей).

Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства. Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах.

Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади.

Математическая информация

Классификация объектов по двум признакам.

Верные (истинные) и неверные

(ложные) утверждения: конструирование, проверка. Логически рассуждения с связками «если... то...», «поэтому», «значит».

Извлечение и использование для выполнения заданий информации, представленной в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание уроков, движения автобусов, поездов), внесение данных в таблицу, дополнение чертежа данными.

Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм).

Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач.

Алгоритмы изучения материала, выполнения обучающих и тестовых заданий на доступных электронных средствах обучения (интерактивной доске, компьютере, других устройствах).

Изучение математики в 3 классе способствует освоению ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных

универсальных учебных действий, совместной деятельности.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры);

выбирать приём вычисления, выполнения

действия; конструировать геометрические фигуры;

классифицировать объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) по

выбранному признаку;

прикидывать размеры фигуры, её элементов;

понимать смысл зависимостей и математических отношений, описанных в задаче;

различать и использовать разные приёмы и алгоритмы вычисления;

выбирать метод решения (моделирование ситуации, перебор вариантов, использование алгоритма);

соотносить начало, окончание, продолжительность события в практической ситуации;

составлять ряд чисел (величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному правилу;

моделировать предложенную практическую ситуацию;

устанавливать последовательность событий, действий сюжета текстовой задачи.

У обучающегося будут сформированы следующие информационные действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

читать информацию, представленную в разных формах;

извлекать и интерпретировать числовые данные, представленные в таблице, на диаграмме;

заполнять таблицы сложения и умножения, дополнять данными

чертёж; устанавливать соответствие между различными записями решения

задачи; использовать дополнительную литературу (справочники, словари) для

установления и проверки значения математического термина (понятия).

У учащегося будут сформированы следующие действия общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

использовать математическую терминологию для описания отношений из зависимостей;

строить речевые высказывания для решения задач, составлять текстовую задачу;

объяснять на примерах отношения «больше – меньше на...», «больше – меньше в...», «равно»;

использовать математическую символику для составления числовых выражений;

выбирать, осуществлять переход от одной единицы измерения величины к другой в соответствии с практической ситуацией;

участвовать в обсуждении ошибок в ходе и результате выполнения вычисления.

У учащегося будут сформированы следующие действия самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

проверять ход и результат выполнения действия; вести по

искошибок, характеризовать их и исправлять;

формулировать ответ (вывод), подтверждать его объяснением, расчётами;

выбирать и использовать различные приёмы прикидки и проверки правильности вычисления, проверять полноту и правильность заполнения таблиц сложения, умножения.

У учащегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

при работе в группе или в паре выполнять предложенные задания (находить разные решения, определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время);

договариваться о распределении обязанностей в совместном труде, выполнять роли руководителя или подчинённого, сдержанно принимать замечания к своей работе;

выполнять совместно прикидку и оценку результата выполнения общей работы.

4 класс

Числа и величины

Числа в пределах миллиона: чтение, запись, по разрядно сравнению и упорядочению. Число, больше или меньше данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз.

Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости. Единицы массы (центнер, тонна) и соотношения между ними.

Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношения между ними.

Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), площади (квадратный метр, квадратный сантиметр), вместимости (литр), скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду). Соотношения между единицами в пределах 100000.

Доля величины времени, массы, длины.

Арифметические действия

Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное (двухзначное) число в пределах 100 000. Деление с остатком. Умножение и деление на 10, 100, 1000.

Свойства арифметических действий и их применение для вычислений. Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора. Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия:

запись, нахождение неизвестного компонента.

Умножение и деление величины на однозначное число.

Текстовые задачи

Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2–3 действия: анализ, представление модели, планирование и запись решения, проверка решения и ответа. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач. Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения. Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле. Разные способы решения некоторых видов изученных задач. Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Наглядные представления симметрии.

Окружность, круг: распознавание и изображение. Построение окружности заданного радиуса. Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля. Различение, называние пространственных геометрических фигур (тел): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида.

Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников или квадратов.

Периметр, площадь фигуры, составленной из двух–трёх прямоугольников (квадратов).

Математическая информация

Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности. Составление и проверка логических рассуждений при решении задач.

Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на диаграммах, схемах, в таблицах, текстах. Сбор математических данных

заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, Интернете. Запись информации в предложенной таблице, столбчатой диаграмме.

Доступные электронные средства обучения, пособия, тренажёры, их использование под руководством педагога и самостоятельное. Правила безопасной работы с электронными источниками информации (электронная форма учебника, электронные словари, образовательные сайты, ориентированные на учащихся начального общего образования).

Алгоритмы решения изученных учебных и практических задач.

Изучение математики в 4 классе способствует освоению ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

ориентироваться в изученной математической терминологии, использовать её в высказываниях и рассуждениях;

сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры), записывать признак сравнения;

выбирать метод решения математической задачи (алгоритм действия, приём вычисления, способ решения, моделирование ситуации, перебор вариантов);

обнаруживать модели изученных геометрических фигур в окружающем мире; конструировать геометрическую фигуру, обладающую заданным свойством (отрезок заданной длины, ломаная определённой длины, квадрат заданным периметром);

классифицировать объекты по 1–2 выбранным признакам;

составлять модель математической задачи, проверять её соответствие условиям задачи;

определять с помощью цифровых и аналоговых приборов: массу предмета (электронные и гиревые весы), температуру (градусник), скорость движения транспортного средства (макет спидометра), вместимость (измерительные сосуды).

У учащегося будут сформированы следующие информационные действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

представлять информацию в разных формах;

извлекать и интерпретировать информацию, представленную в таблице, на диаграмме;

использовать справочную литературу для поиска информации, в том числе Интернет (в условиях контролируемого выхода).

У учащегося будут сформированы следующие действия общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

использовать математическую терминологию для записи решения предметной или практической задачи;

приводить примеры и контрпримеры для подтверждения или опровержения вывода, гипотезы;

конструировать, читать числовое выражение;

описывать практическую ситуацию с использованием изученной терминологии;

характеризовать математические объекты, явления и события с помощью изученных величин;

составлять инструкцию, записывать рассуждение;

инициировать обсуждение разных способов выполнения задания, поиск ошибок в решении.

У учащегося будут сформированы следующие действия самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

контролировать правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия, решения текстовой задачи, построения геометрической фигуры, измерения;

самостоятельно выполнять прикидку и оценку результата измерений;

находить, исправлять, прогнозировать ошибки и трудности в решении учебной задачи.

У учащегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

участвовать в совместной деятельности: договариваться о способе решения, распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов), согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа;

договариваться с одноклассниками в ходе организации проектной работы с величинами (составление расписания, подсчёт денег, оценка стоимости и покупки, приближённая оценка расстояний и временных интервалов, взвешивание, измерение температуры воздуха и воды), геометрическими фигурами (выбор формы и деталей при конструировании, расчёт и разметка, прикидка и оценка конечного результата).

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО МАТЕМАТИКЕ НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Изучение математики на уровне начального общего образования направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного предмета

Личностные

Учащиеся будут сформированы на минимальном уровне:

- положительное отношение и интерес к изучению математики;
- ориентация на понимание причин личной успешности/неуспешности в освоении материала;
- умение признавать собственные ошибки.

Учащиеся будут сформированы на достаточном уровне: _

- умение оценивать трудность предлагаемого задания;
- адекватная самооценка;
- чувство ответственности за выполнение своей части работы при работе в группе (в ходе проектной деятельности);
- восприятие математики как части общечеловеческой культуры;
- устойчивая учебно-познавательная мотивация учения.

Предметные

Учащиеся научатся на минимальном уровне:

- называть и обозначать действия сложения и вычитания,
- владеть таблицей сложения чисел в пределах 20 и соответствующие случаи вычитания.

Учащиеся научатся на достаточном уровне:

- оценивать количество предметов числом и проверять сделанные оценки подсчетом в пределах 20;
- вести счет, как в прямом, так и в обратном порядке в пределах 20;
- записывать и сравнивать числа в пределах 20;
- находить значение числового выражения в 1—2 действия в пределах 20 (без скобок);
- решать задачи в 1—2 действия, раскрывающие конкретный смысл действий сложения и вычитания, а также задачи на нахождение числа, которое на несколько единиц больше (меньше) данного;
- проводить измерение длины отрезка и длины ломаной;
- строить отрезок заданной длины;
- вычислять длину ломаной.

Метапредметные

Регулятивные

Учащиеся научатся на минимальном уровне:

- удерживать цель учебной и внеучебной деятельности;

- учитывать ориентиры, данные учителем, при освоении нового учебного материала;
- использовать изученные правила, способы действий, приемы вычислений, свойства объектов при выполнении учебных заданий и в познавательной деятельности;
- самостоятельно планировать собственную вычислительную деятельность и действия, необходимые для решения задачи;
- вносить необходимые коррективы в собственные действия по итогам самопроверки;
- сопоставлять результаты собственной деятельности с оценкой ее товарищами, учителем;
- адекватно воспринимать аргументированную критику ошибок и учитывать ее в работе над ошибками.

Учащиеся научатся на достаточном уровне:

- планировать собственную познавательную деятельность с учетом поставленной цели (под руководством учителя);
- использовать универсальные способы контроля результата вычислений (прогнозирование результата, приемы приближенных вычислений, оценка результата).

Познавательные

Учащиеся научатся на минимальном уровне:

- выделять существенное и несущественное в тексте задачи, составлять краткую запись условия задачи;
- моделировать условия текстовых задач своими способами;
- устанавливать закономерности и использовать их при выполнении заданий (продолжать ряд, заполнять пустые клетки в таблице, составлять равенства и решать задачи по аналогии);
- осуществлять синтез числового выражения (восстановление деформированных равенств), условия текстовой задачи (восстановление условия по рисунку, схеме, краткой записи);
- конструировать геометрические фигуры из заданных частей, достраивать часть заданной геометрической фигуры, мысленно делить геометрическую фигуру на части;
- сравнивать и классифицировать числовые и буквенные выражения, текстовые задачи, геометрические фигуры по заданным критериям;
- понимать информацию, представленную в виде текста, схемы, таблицы, дополнять таблицы недостающими данными, находить нужную информацию в учебнике

Учащиеся научатся на достаточном уровне:

- моделировать условия текстовых задач;
- решать задачи разными способами;
- устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, проводить аналогии и осваивать новые приемы вычислений, способы решения задач;
- проявлять познавательную инициативу при решении конкурсных задач;
- выбирать наиболее эффективные способы вычисления значения конкретного выражения;
- сопоставлять информацию, представленную в разных видах, обобщать ее, использовать при выполнении заданий, переводить информацию из одного вида в другой;
- находить нужную информацию в детской энциклопедии, Интернете.

Коммуникативные

Учащиеся научатся на минимальном уровне:

- сотрудничать с товарищами при выполнении заданий в паре: устанавливать очередность действий;
- осуществлять взаимопроверку;
- обсуждать совместно решение (предлагать варианты, сравнивать способы вычисления или решения задачи);
- задавать вопросы с целью получения нужной информации.

Учащиеся научатся на достаточном уровне:

- учитывать мнение партнера, аргументировано критиковать допущенные ошибки, обосновывать свое решение;
- выполнять свою часть обязанностей в ходе групповой работы, учитывая общий план действий и конечную цель;
- задавать вопросы с целью планирования хода решения задачи, формулирования познавательных целей в ходе проектной деятельности.

Система оценки достижения учащихся с ТНР планируемых результатов освоения ФАОПНОО соответствует ФОПНОО и должна ориентировать образовательный процесс на духовно-нравственное развитие, воспитание учащихся с ТНР, на достижение планируемых результатов освоения содержания учебных предметов на уровне начального общего образования и курсов коррекционно-развивающей области, формирование УУД; обеспечивать комплексный подход к оценке результатов освоения учащимися с ТНР ФАОПНОО, позволяющий вести оценку предметных (в том числе результатов освоения коррекционно-развивающей области), метапредметных и личностных результатов; предусматривать оценку

достижений, в том числе итоговую оценку, учащихся с ТНР, освоивших ФАОПНОО.

Особенностями системы оценки достижений планируемых результатов являются:

- 1) реализация системно-деятельностного подхода к оценке освоения содержания учебных предметов, коррекционных курсов, обеспечивающего способность решения учебно-практических и учебно-познавательных задач;
- 2) реализация уровневого подхода к разработке системы оценки достижения планируемых результатов, инструментария и представлениях;
- 3) использование системы оценки достижения планируемых результатов, предусматривающей оценку эффективности коррекционно-развивающей работы не только в поддержке освоения ФАОПНОО для учащихся с ТНР, но и в формировании коммуникативных умений и навыков во взаимодействии с одноклассниками и взрослыми;
- 4) критерии эффективности освоения ФАОПНОО устанавливаются не в сопоставлении с общими нормативами, а исходя из достижения оптимальных (лучших для данного обучающегося в данных конкретных условиях) успехов, которые могут быть достигнуты при правильной организации обучения.

Особенности оценки метапредметных результатов

Оценка метапредметных результатов представляет собой оценку достижения планируемых результатов освоения ФАОПНОО для учащихся с ТНР, которые представлены в программе формирования УУД учащихся с ТНР и отражают совокупность познавательных, коммуникативных и регулятивных УУД.

Формирование метапредметных результатов обеспечивается за счет всех учебных предметов и внеурочной деятельности.

Оценка метапредметных результатов проводится с целью определения сформированности:

- универсальных учебных познавательных действий;
- универсальных учебных коммуникативных действий;
- универсальных учебных регулятивных действий.

Овладение универсальными учебными и познавательными действиями согласованно предполагает формирование и оценку у учащихся следующих групп умений:

1. Базовые логические действия:

- сравнивать объекты, устанавливать основания для сравнения, устанавливать аналогии на основе алгоритма, заданного педагогическим работником;
- объединять части объекта (объекты) по определенному признаку на основе алгоритма, заданного педагогическим работником;

- определять существенный признак для классификации;
- классифицировать предложенные объекты на основе алгоритма, заданного педагогическим работником;
- находить закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях на основе предложенного педагогическим работником алгоритма;
- выявлять недостаток информации для решения учебной (практической) задачи на основе предложенного алгоритма;
- устанавливать причинно-следственные связи в ситуациях, поддающихся непосредственному наблюдению и знакомых по опыту, делать выводы.

2. Базовые исследовательские действия:

- определять разрыв между реальным и желательным состоянием объекта (ситуации) на основе предложенных педагогическим работником вопросов;
- с помощью педагогического работника формулировать цель, планировать изменения объекта, ситуации;
- сравнивать несколько вариантов решения задачи, выбирать наиболее подходящий (на основе предложенных критериев);
- проводить по предложенному плану опыт, несложное исследование по установленным особенностям объекта и изучению связей между объектами (часть-целое, причина-следствие);
- коллективно под руководством педагогического работника формулировать вывод и подкреплять их доказательствами на основе результатов проведенного наблюдения (опыта, измерения, классификации, сравнения, исследования);
- прогнозировать возможное развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях.

3. Работа с информацией:

- выбирать источник получения информации;
- согласно заданному алгоритму находить в предложенном источнике информацию, представленную в явном виде;
- распознавать достоверную и недостоверную информацию самостоятельно или на основании предложенного педагогическим работником способа ее проверки;
- соблюдать с помощью взрослых (педагогических работников, родителей (законных представителей) несовершеннолетних учащихся) элементарные правила информационной безопасности при поиске информации в Интернете;

- по заданному алгоритму коллективно анализировать и создавать текстовую, графическую, звуковую информацию в соответствии с учебной задачей;
- под руководством педагогического работника создавать схемы, таблицы для представления информации.

Овладение универсальными учебными коммуникативными действиями предполагает формирование и оценку учащимся следующих групп умений:

1. Общение:

- воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в соответствии с целями и условиями общения в знакомой среде с учетом специфики проявления речевого дефекта;
- проявлять уважительное отношение к собеседнику, соблюдать правила ведения диалога и дискуссии;
- признавать возможность существования разных точек зрения;
- корректно и аргументированно высказывать свое мнение;
- строить речевое высказывание в соответствии с поставленной задачей с учетом специфики проявления речевого дефекта;
- коллективно под руководством педагогического работника создавать устные и письменные тексты (описание, рассуждение, повествование);
- под руководством педагогического работника готовить небольшие публичные выступления по заданному плану;
- подбирать иллюстративный материал (рисунки, фото, плакаты) к тексту выступления по заданным критериям;

2. Совместная деятельность:

- формулировать краткосрочные и долгосрочные цели (индивидуальные с учетом участия в коллективных задачах) в стандартной (типовой) ситуации на основе предложенного формата планирования, распределения промежуточных шагов и сроков по заданному алгоритму;
- принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по ее достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;
- проявлять готовность руководить, выполнять поручения,
- подчиняться;
- ответственно выполнять свою часть работы;
- оценивать свой вклад в общий результат;
- выполнять совместные проектные задания с опорой на предложенные образцы.

Овладение универсальными учебными регулятивными действиями предполагает формирование

и оценку учащихся следующих групп умений:

1. Самоорганизация:

- по заданному алгоритму планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;
- выстраивать последовательность выбранных действий, соблюдая заданный алгоритм;

2. Самоконтроль:

- устанавливать причины успеха и неудач учебной деятельности;
- корректировать свои учебные действия для преодоления ошибок под руководством педагогического работника.

Оценка достижения метапредметных результатов осуществляется как педагогическим работником в ходе текущей и промежуточной оценки по предмету, так и администрацией образовательной организации в ходе внутришкольного мониторинга.

В текущем учебном процессе отслеживается способность учащихся разрешать учебные ситуации и выполнять учебные задачи, требующие владения познавательными, коммуникативными и регулятивными действиями, реализуемыми в предметном преподавании.

В ходе внутришкольного мониторинга проводится оценка сформированности УУД. Содержание и периодичность внутришкольного мониторинга

устанавливается решением педагогического совета. Инструментарий строится на предметной основе и может включать диагностические материалы по оценке читательской

и цифровой грамотности, сформированности регулятивных, коммуникативных и познавательных учебных действий.

Особенности оценки предметных результатов

Знания, умения и навыки учащихся по математике оцениваются по результатам устного опроса, текущих и итоговых письменных работ, тестов.

Активность участия.

- Умение собеседника прочувствовать суть вопроса.
- Искренность ответов, их развернутость, образность, аргументированность.
- Самостоятельность.
- Оригинальность суждений.

Критерии оценивания по предмету «Математика» 1

класс:

В1 классе обучение безотметочное, используются три вида оценивания - текущее, тематическое и итоговое оценивание без выставления балльной отметки, но сопровождающееся словесной оценкой.

При определении уровня развития умений и навыков по математике необходимо учитывать развитие устных и письменных вычислительных навыков, сформированность умения решать простые задачи, ориентироваться в простейших геометрических понятиях.

Устные и письменные вычислительные навыки:

Высокому уровню развития устных и письменных вычислительных навыков соответствует умение

производить вычисления без ошибок.

Повышенному уровню

развития устных и письменных вычислительных навыков соответствуют ответы и работы, в которых допущено не более 2 грубых ошибок.

Среднему уровню развития устных и письменных вычислительных навыков соответствуют ответы и работы, в которых допущено от 3 до 5 грубых ошибок.

Низкому уровню развития устных и письменных вычислительных навыков соответствуют ответы и работы, в которых допущено от 6 грубых ошибок.

Решение задач:

Высокому уровню сформированности умения **решать задачи** соответствуют работы и ответы, в которых ученик может самостоятельно и безошибочно составить план, решить, объяснить ход решения и точно сформулировать ответ на вопрос задачи.

Повышенному уровню

сформированности умения решать задачи соответствуют работы и ответы, в которых ученик сам решает задачу. При этом в работах не должно быть более 1 грубой и 2-3 негрубых ошибок.

Среднему уровню сформированности умения решать задачи соответствуют работы и ответы, в которых ученик допускает ошибки в вычислениях, но при решении задачи сам исправляет или с помощью учителя. При этом в работах не должно быть более 1 грубой и 3-4 негрубых ошибок.

Низкому уровню сформированности умения решать задачи соответствуют работы и ответы, в которых ученик не справляется с решением задач.

Ориентация в геометрических понятиях:

Высокому уровню сформированности умения **ориентироваться в геометрических понятиях** соответствуют умения называть геометрические фигуры и их существенные признаки, распознавать геометрические фигуры, чертить их, использовать линейку, циркуль.

Повышенному уровню сформированности умения ориентироваться в

геометрических понятиях соответствуют умения называть и распознавать геометрические фигуры, но при этом ученик допускает неточности в определении существенных признаков.

Среднему уровню

сформированности умения ориентироваться в геометрических понятиях соответствуют умения называть и распознавать геометрические фигуры, но не умеет выделить существенные признаки.

Низкому уровню сформированности умения ориентироваться в геометрических понятиях определяются знания и умения, несоответствующие указанным требованиям.

2–4 классы:

Для контроля учёта достижений учащихся используются следующие формы:

- устный опрос;
- письменная самостоятельная работа;
- математический диктант;
- тесты;
- контрольная работа.

Оценивание устных ответов

В основу оценивания устного ответа обучающихся положены следующие показатели: правильность, обоснованность, самостоятельность, полнота.

Оценка «5» ставится в случае, если учащийся:

- полно раскрыл содержание материала в объёме, предусмотренном программой;
- изложил материал грамотным языком в определённой логической последовательности, точно используя математическую терминологию и символику;
- правильно выполнил рисунки, чертежи, в соответствии с ответом;
- показал умение применять изученные правила при выполнении практического задания;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя;
- допускал одну-две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

Оценка «4» ставится, если ответы в основном соответствуют требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- при ответе есть некоторые неточности, которые не искажают математическое содержание ответа;
- допущены одна-две неточности при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;
- допущены ошибка или более двух неточностей при освещении второстепенных вопросов, легко исправленные по замечанию учителя.

Оценка «3» ставится в случае, если учащийся:

– неполно или непоследовательно раскрыл содержание материала, но показал общее понимание вопроса и продемонстрировал умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала;

– затруднялся или допускал ошибки в определении понятий, использовании математической терминологии, рисунках или чертежах, но исправлял их после нескольких наводящих вопросов учителя;

– не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме.

Оценка «2» ставится в случае, если учащийся:

– не раскрыл основного содержания учебного материала;

– продемонстрировал незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала, не мог ответить на вопросы по изученному материалу;

– допустил ошибки в определении понятий

при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах, которые не исправлены после наводящих вопросов учителя.

Классификация ошибок и недочетов, влияющих на снижение оценки

Ошибки:

– неправильный ответ на поставленный вопрос;

– неумение ответить на поставленный вопрос или выполнить задание без помощи учителя;

– при правильном выполнении задания неумение дать соответствующие объяснения.

Недочеты:

– неточный или неполный ответ на поставленный вопрос;

– неумение самостоятельно или полно обосновать ответ;

– неумение точно формулировать ответ решенной задачи;

– медленный темп выполнения задания, не являющейся индивидуальной особенностью школьника;

– неправильное произношение математических терминов.

Оценивание письменных работ

В основе оценивания лежат следующие показатели: правильность выполнения и объем выполненного задания.

Формы организации проверочных работ (на усмотрение педагога):

– комбинированная контрольная работа;

– тест;

– математический диктант;

– контрольная работа (вычислительные навыки);

– контрольная работа (задачи).

Работа, состоящая из примеров

«5» – работа выполнена безошибок;

«4» – 1 грубая и 1–2 негрубые ошибки;

«3» – 2–3 грубые и 1–2 негрубые ошибки или 3 и более негрубые ошибки;

«2» – более 4 грубых ошибок.

Работа, состоящая из задач

«5» – без ошибок;

«4» – 1–2 негрубых ошибки;

«3» – 1 грубая и 3–4 негрубые ошибки;

«2» – 2 и более грубых ошибки.

Математический диктант

«5» – без ошибок;

«4» – 1–2 ошибки;

«3» – 3–4 ошибки;

«2» – 5 и более ошибок.

Комбинированная работа (1 задача, примеры из задания другого вида) Оценка «5» ставится:

– вся работа выполнена безошибочно и нет исправлений.

Оценка «4» ставится:

– допущены 1–2 вычислительные ошибки.

Оценка «3» ставится:

– допущены ошибки в ходе решения задачи при правильном выполнении всех остальных заданий или допущены 3–4 вычислительные ошибки.

Оценка «2» ставится:

– при решении задачи и примеров допущено более 5 вычислительных ошибок;

– допущены ошибки в ходе решения задачи и вычислительные ошибки.

Комбинированная работа (2 задачи и примеры) Оценка «5»

» ставится:

– вся работа выполнена безошибочно и нет исправлений.

Оценка «4» ставится:

– допущены 1–2 вычислительные ошибки.

Оценка «3» ставится:

– допущены ошибки в ходе решения одной из задач или допущены 3–4 вычислительные ошибки.

Оценка «2» ставится:

– допущены ошибки в ходе решения 2-х задач или допущена ошибка в ходе решения одной задачи и 4 вычислительные ошибки.

Тест

Оценка «5» ставится за 100% правильно выполненных заданий. **Оценка «4»** ставится за 80% правильно выполненных заданий. **Оценка «3»** ставится за 60% правильно выполненных заданий.

Оценка «2» ставится, если правильно выполнено менее 50% заданий.

Классификация ошибок

Грубые ошибки:

- вычислительные ошибки в примерах и задачах;
- ошибки в знании порядка выполнения арифметических действий;
- неправильное решение задачи (пропуск действия, неправильный выбор действия, лишние действия);
- недоведение до конца решения задачи или примера;
- невыполненное задание.

Негрубые ошибки:

- нерациональный прием вычислений;
- неправильная постановка вопроса к действию при решении задачи, неверно оформлен ответ задачи;
- неправильное списывание данных (чисел, знаков);
- незаконченные преобразования.

За грамматические ошибки, допущенные в работе по математике, оценка не снижается. За небрежно оформленную работу, несоблюдение правил и каллиграфии оценка снижается на один балл.