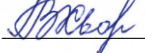


**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Основная школа № 3**

**«Согласовано»**

Заместитель директора по учебно-  
воспитательной работе

МБОУ ОШ № 3

 /Хворост А.В./

**Принято**

на заседании  
педагогического совета

МБОУ ОШ № 3

протокол № 1  
от 31.08.2023г.

**«Утверждаю»**

Руководитель МБОУ ОШ № 3

 Котова И.В.\

Приказ № от 31.08.2023 г.



**Адаптированная  
рабочая программа  
по учебному предмету «Математика»  
4 класс  
составлена на основе ФГОС  
начального общего образования  
для учащегося с задержкой психического развития (вариант 7.1)**

Составил:  
учитель начальных классов Лапаева Е.П.  
квалификационная категория: первая

Срок действия программы:

2023-2024 учебный год

## 1. Пояснительная записка

Адаптированная рабочая программа по учебному предмету «Математика» в 4 классе на 2023-2024 учебный год разработана на основе:

- Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования. (Приказ Министерства образования и науки РФ от 6 октября 2009г. № 373-ФЗ);
- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012г. № 273-ФЗ;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24.11.2022 № 1023 "Об утверждении федеральной адаптированной образовательной программы начального общего образования для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья" (Зарегистрирован 21.03.2023 № 72654)
- ООП ФГОС НОО МБОУ ОШ № 3;
- АООП НОО для детей с задержкой психического развития (вариант 7.1.) МБОУ ОШ № 3;
- федеральной программы начального общего образования по учебному предмету «Математика» и авторской программы М.И.Моро, Ю.М.Колягиной, М.А.Бантовой «Математика» (программа Школа России), рекомендованной Министерством образования и науки РФ.
- Учебника «Математика. 4 класс», учебник для общеобразовательной организации в 2 частях/ М. И. Моро, С. И. Волкова, С. В. Степанова, М.- Просвещение, 2017 г.

В соответствии с учебным планом школы на 2023-2024 учебный год рабочая программа по математике рассчитана на 136 часов в год (4 часа в неделю, 34 учебные недели):

1 четверть – 32 час, 2 четверть – 32 час, 3 четверть – 40 часа, 4 четверть – 32 час.

На основе годового календарного графика и расписания учебных занятий на 2023-2024 учебный год, учитывая праздничные дни -4 ноября, 23 февраля, 8 марта, 3 мая, 10 мая, содержание программного материала скорректировано за счёт использования блочно-модульной технологии подачи учебного материала.

Адаптированная рабочая программа по учебному предмету «Математика» 4 класс на 2023-2024 учебный год составлена для обучающегося 4 класса с задержкой психического развития (вариант 7.1.) ФГОС НОО.

Вариант 7.1 образовательной программы адресован обучающимся с ЗПР, достигшим к моменту поступления в школу уровня психофизического развития, близкого возрастной норме, позволяющего освоить образовательную программу начального общего образования совместно с обучающимися, не имеющими ограничений по возможностям здоровья, находясь в их среде и в те же календарные сроки. Одним из важнейших условий включения обучающегося с ЗПР в среду сверстников без ограничений здоровья является устойчивость форм адаптивного поведения.

Сложные для восприятия темы даются в ознакомительном плане. Базовые знания сопровождаются созданием специальных условий на уроке (таблицы, памятки, карточки и т.д.)

**Формы работы:** урок, фронтальная работа, индивидуальная работа, работа в парах и группах, коллективная работа.

**Методы обучения:** словесные, наглядные, практические.

**Технологии обучения:** игровые, здоровьесберегающие, информационно-коммуникативные, проблемно-поисковые, личностно-ориентированные, технологии разноуровневого и дифференцированного обучения

**Основные направления коррекционной работы:**

- развитие абстрактных математических понятий;
- развитие зрительного восприятия и узнавания;
- развитие пространственных представлений и ориентации;
- развитие основных мыслительных операций;
- развитие наглядно-образного и словесно-логического мышления;
- коррекция нарушений эмоционально-личностной сферы;

Учитывая психологические особенности и возможности ребёнка, целесообразно давать материал небольшими дозами, постепенно его усложняя, увеличивая количество тренировочных упражнений, включая ежедневно материал для повторения и самостоятельных работ. Следует избегать механического счета, формального заучивания правил, списывания готовых решений и т.д. Обучающийся должен уметь показать и объяснить все, что он делает, решает, рисует, чертит, собирает. Работа над изучением натуральных чисел и арифметических действий строится концентрически. В программе намечена система постепенного расширения области рассматриваемых чисел; углубляются, систематизируются, обобщаются знания детей о натуральном ряде, приобретенные ими на более ранних этапах обучения. Обучающиеся уясняют взаимосвязь и взаимообратимость арифметических действий - сложения и вычитания. Относительно каждого действия рассматривается круг задач, в которых это действие находит применение. При решении задачи дети учатся анализировать, выделять в ней известное и неизвестное, записывать ее кратко, объяснять выбор арифметического действия, формулировать ответ, т.е. овладевают общими приемами работы над арифметической задачей, что помогает коррекции их мышления и речи. Органическое единство практической и мыслительной деятельности обучающихся на уроках математики способствует прочному и сознательному усвоению базисных математических знаний и умений.

## **2. Общая характеристика учебного предмета**

Начальный курс математики является курсом интегрированным: в нём объединён арифметический, геометрический и алгебраический материал.

Содержание обучения представлено в программе разделами: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения. Геометрические фигуры», «Геометрические величины», «Работа с информацией».

Арифметическим ядром программы является учебный материал, который, с одной стороны, представляет основы математической науки, а с другой – содержание, отобранное и проверенное многолетней педагогической практикой, подтвердившей необходимость его изучения в начальной школе для успешного продолжения образования.

Основа арифметического содержания – представления о натуральном числе и нуле, арифметических действиях (сложение, вычитание, умножение и деление). На уроках математики у младших школьников будут сформированы представления о числе как результате счёта, о принципах образования, записи и сравнения целых неотрицательных чисел. Учащиеся научатся выполнять устно и письменно арифметические действия с целыми неотрицательными числами в пределах миллиона; узнают, как связаны между собой компоненты и результаты арифметических действий; научатся находить неизвестный компонент арифметического действия по известному компоненту и результату действия; усвоят связи между сложением и вычитанием, умножением и делением; усвоят различные приёмы проверки выполненных вычислений. Младшие школьники познакомятся с калькулятором и научатся пользоваться им

при выполнении некоторых вычислений, в частности при проверке результатов арифметических действий с многозначными числами.

Программа предусматривает ознакомление с величинами (длина, площадь, масса, вместимость, время) и их измерением, с единицами измерения однородных величин и соотношениями между ними.

Важной особенностью программы является включение в неё элементов алгебраической пропедевтики (выражения с буквой, уравнения и их решение). Как показывает многолетняя школьная практика, такой материал в начальном курсе математики позволяет повысить уровень формируемых обобщений, способствует более глубокому осознанию взаимосвязей между компонентами и результатом арифметических действий, расширяет основу для восприятия функциональной зависимости между величинами, обеспечивает готовность выпускников начальных классов к дальнейшему освоению алгебраического содержания школьного курса математики.

Особое место в содержании начального математического образования занимают текстовые задачи. Работа с ними в данном курсе имеет свою специфику и требует более детального рассмотрения.

Система подбора задач, определение времени и последовательности введения задач того или иного вида обеспечивают благоприятные условия для сопоставления, сравнения, противопоставления задач, сходных в том или ином отношении, а также для рассмотрения взаимообратных задач. При таком подходе дети с самого начала приучаются проводить анализ задачи, устанавливая связь между данными и искомым, и осознанно выбирать правильное действие для её решения. Решение некоторых задач основано на моделировании описанных в них взаимосвязей между данными и искомым.

Работа с текстовыми задачами оказывает большое влияние на развитие у детей воображения, логического мышления, речи. Решение задач укрепляет связь обучения с жизнью, углубляет понимание практического значения математических знаний, пробуждает у учащихся интерес к математике и усиливает мотивацию к её изучению. Сюжетное содержание текстовых задач, связанное, как правило, с жизнью семьи, класса, школы, событиями в стране, городе или селе, знакомит детей с разными сторонами окружающей действительности; способствует их духовно-нравственному развитию и воспитанию: формирует чувство гордости за свою Родину, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру, природе, духовным ценностям; развивает интерес к занятиям в различных кружках и спортивных секциях; формирует установку на здоровый образ жизни.

При решении текстовых задач используется и совершенствуется знание основных математических понятий, отношений, взаимосвязей и закономерностей. Работа с текстовыми задачами способствует осознанию смысла арифметических действий и математических отношений, пониманию взаимосвязи между компонентами и результатами действий, осознанному использованию действий.

Программа включает рассмотрение пространственных отношений между объектами, ознакомление с различными геометрическими фигурами и геометрическими величинами. Учащиеся научатся распознавать и изображать точку, прямую и кривую линии, отрезок, луч, угол, ломаную, многоугольник, различать окружность и круг. Они овладеют навыками работы с измерительными и чертёжными инструментами (линейка, чертёжный угольник, циркуль). В содержание включено знакомство с простейшими геометрическими телами: шаром, кубом, пирамидой. Изучение геометрического содержания создаёт условия для развития пространственного воображения детей и закладывает фундамент успешного изучения систематического курса геометрии в основной школе.

Программой предусмотрено целенаправленное формирование совокупности умений работать с информацией. Эти умения формируются как на уроках, так и во внеурочной деятельности — на факультативных и кружковых занятиях. Освоение содержания курса связано не только с поиском, обработкой, представлением новой информации, но и с созданием

информационных объектов: стенгазет, книг, справочников. Новые информационные объекты создаются в основном в рамках проектной деятельности. Проектная деятельность позволяет закрепить, расширить и углубить полученные на уроках знания, создаёт условия для творческого развития детей, формирования позитивной самооценки, навыков совместной деятельности с взрослыми и сверстниками, умений сотрудничать друг с другом, совместно планировать свои действия и реализовывать планы, вести поиск и систематизировать нужную информацию.

Предметное содержание программы направлено на последовательное формирование и отработку универсальных учебных действий, развитие логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи.

Большое внимание в программе уделяется формированию умений сравнивать математические объекты (числа, числовые выражения, различные величины, геометрические фигуры и т. д.), выделять их существенные признаки и свойства, проводить на этой основе классификацию, анализировать различные задачи, моделировать процессы и ситуации, отражающие смысл арифметических действий, а также отношения и взаимосвязи между величинами, формулировать выводы, делать обобщения, переносить освоенные способы действий в изменённые условия.

Знание и понимание математических отношений и взаимозависимостей между различными объектами (соотношение целого и части, пропорциональные зависимости величин, взаимное расположение объектов в пространстве и др.), их обобщение и распространение на расширенную область приложений выступают как средство познания закономерностей, происходящих в природе и в обществе. Это стимулирует развитие познавательного интереса школьников, стремление к постоянному расширению знаний, совершенствованию освоенных способов действий.

Изучение математики способствует развитию алгоритмического мышления младших школьников. Программа предусматривает формирование умений действовать по предложенному алгоритму, самостоятельно составлять план действий и следовать ему при решении учебных и практических задач, осуществлять поиск нужной информации, дополнять ею решаемую задачу, делать прикидку и оценивать реальность предполагаемого результата. Развитие алгоритмического мышления послужит базой для успешного овладения компьютерной грамотностью.

В процессе освоения программного материала младшие школьники знакомятся с языком математики, осваивают некоторые математические термины, учатся читать математический текст, высказывать суждения с использованием математических терминов и понятий, задавать вопросы по ходу выполнения заданий, обосновывать правильность выполненных действий, характеризовать результаты своего учебного труда и свои достижения в изучении этого предмета.

Овладение математическим языком, усвоение алгоритмов выполнения действий, умения строить планы решения различных задач и прогнозировать результат являются основой для формирования умений рассуждать, обосновывать свою точку зрения, аргументировано подтверждать или опровергать истинность высказанного предположения. Освоение математического содержания создаёт условия для повышения логической культуры и совершенствования коммуникативной деятельности учащихся.

Содержание программы предоставляет значительные возможности для развития умений работать в паре или в группе. Формированию умений распределять роли и обязанности, сотрудничать и согласовывать свои действия с действиями одноклассников, оценивать собственные действия и действия отдельных учеников (пар, групп) в большой степени способствует содержание, связанное с поиском и сбором информации.

Программа ориентирована на формирование умений использовать полученные знания для самостоятельного поиска новых знаний, для решения задач, возникающих в процессе различных видов деятельности, в том числе и в ходе изучения других школьных дисциплин.

Математические знания и представления о числах, величинах, геометрических фигурах лежат в основе формирования общей картины мира и познания законов его развития. Именно эти знания и представления необходимы для целостного восприятия объектов и явлений природы, многочисленных памятников культуры, сокровищ искусства.

Обучение младших школьников математике на основе данной программы способствует развитию и совершенствованию основных познавательных процессов (включая воображение и мышление, память и речь). Дети научатся не только самостоятельно решать поставленные задачи математическими способами, но и описывать на языке математики выполненные действия и их результаты, планировать, контролировать и оценивать способы действий и сами действия, делать выводы и обобщения, доказывать их правильность. Освоение курса обеспечивает развитие творческих способностей, формирует интерес к математическим знаниям и потребность в их расширении, способствует продвижению учащихся начальных классов в познании окружающего мира.

Содержание курса имеет концентрическое строение, отражающее последовательное расширение области чисел. Такая структура позволяет соблюдать необходимую постепенность в нарастании сложности учебного материала, создаёт хорошие условия для углубления формируемых знаний, отработки умений и навыков, для увеличения степени самостоятельности (при освоении новых знаний, проведении обобщений, формулировании выводов), для постоянного совершенствования универсальных учебных действий.

Структура содержания определяет такую последовательность изучения учебного материала, которая обеспечивает не только формирование осознанных и прочных, во многих случаях доведённых до автоматизма навыков вычислений, но и доступное для младших школьников обобщение учебного материала, понимание общих принципов и законов, лежащих в основе изучаемых математических фактов, осознание связей между рассматриваемыми явлениями. Сближенное во времени изучение связанных между собой понятий, действий, задач даёт возможность сопоставлять, сравнивать, противопоставлять их в учебном процессе, выявлять сходства и различия в рассматриваемых фактах.

### **3. Описание места учебного предмета в учебном плане**

В соответствии с учебным планом школы на 2023-2024 учебный год рабочая программа по учебному предмету «Математика» рассчитана на 136 часов в год (4 часа в неделю, 34 учебные недели).

На основе годового календарного графика и расписания учебных занятий на 2023-2024 учебный год, учитывая праздничные дни- 4 ноября, 23 февраля, 8 марта, 1 мая, 9 мая, содержание программного материала будет скорректировано за счет использования блочно-модульной подачи учебного материала.

### **4. Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета**

В основе учебно-воспитательного процесса лежат следующие ценности математики:

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

- 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, алгоритмами, элементами математической логики позволяет ученику совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать

свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений; опровергать или подтверждать истинность предположения).

### **5. Планируемые результаты.**

**Для формирования ключевых образовательных компетенций** используются межпредметные связи:

с уроками грамоты: введение школьника в языковую и математическую действительность; формирование умений учиться, а также навыков письма и счета;

с уроками окружающего мира: формирование учебно - интеллектуальных умений: классификация обобщение, анализ; объединение объектов в группы; выявление сходства и различия; установление причинных связей; высказывание доказательств проведенной классификации; ориентировка на поиск необходимого (нового способа действия);

с уроками труда: перенос полученных знаний по математике в разнообразную самостоятельную трудовую деятельность.

#### **Личностные результаты:**

Целостное восприятие окружающего мира.

Развитую мотивацию учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.

Рефлективную самооценку, умение анализировать свои действия и управлять ими.

Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.

Установку на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.

#### **Метапредметные результаты:**

Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления.

Овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.

Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата.

Способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач.

Использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач.

Использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, организации и передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета, в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры компьютера, фиксировать (записывать) результаты измерения величин и анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением.

Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, от несения к известным понятиям.

Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения.

Определение общей цели и путей её достижения: умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.

Овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «математика».

Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

### **Предметные результаты**

**В результате изучения курса математики обучающиеся 4 класса:**

- научатся использовать начальные математические знания для описания окружающих предметов, процессов, явлений, оценки количественных и пространственных отношений;
- овладеют основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, приобретут необходимые вычислительные навыки;
- научатся применять математические знания и представления для решения учебных задач, приобретут начальный опыт применения математических знаний в повседневных ситуациях;
- получат представление о числе как результате счёта и измерения, о десятичном принципе записи чисел; научатся выполнять устно и письменно арифметические действия с числами; находить неизвестный компонент арифметического действия; составлять числовое выражение и находить его значение; накопят опыт решения текстовых задач;
- познакомятся с простейшими геометрическими формами, научатся распознавать, называть и изображать геометрические фигуры, овладеют способами измерения длин и площадей;
- приобретут в ходе работы с таблицами и диаграммами важные для практико-ориентированной математической деятельности умения, связанные с представлением, анализом и интерпретацией данных; смогут научиться извлекать необходимые данные из таблиц и диаграмм, заполнять готовые формы, объяснять, сравнивать и обобщать информацию, делать выводы и прогнозы

### **ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ**

**Ученик научится:**

- образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 1 000;
- сравнивать трехзначные числа и записывать результат сравнения упорядочивать заданные числа заменять трехзначное число суммой разрядных слагаемых уметь заменять мелкие единицы счета крупными и наоборот;
- устанавливать закономерность – правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать ее или восстанавливать пропущенные в ней числа;
  - группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;
  - читать, записывать и сравнивать значения величины площади, используя изученные единицы измерения этой величины (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр), и соотношения между ними:  $1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$ ,  $1 \text{ м}^2 = 100 \text{ дм}^2$ ; переводить одни единицы площади в другие;
  - читать, записывать и сравнивать значения величины массы, используя изученные единицы измерения этой величины (килограмм, грамм) и соотношение между ними:  $1 \text{ кг} = 1 000 \text{ г}$ ; переводить мелкие единицы массы в более крупные, сравнивать и упорядочивать объекты по массе.

**Ученик получит возможность научиться:**

- классифицировать числа по нескольким основаниям (в более сложных случаях) и объяснять свои действия;



- самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин как площадь, масса в конкретных условиях и объяснять свой выбор.

### АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ

#### **Ученик научится:**

- выполнять табличное умножение и деление чисел; выполнять умножение на 1 и на 0, выполнять деление вида:  $a : a$ ,  $0 : a$ ;
- выполнять внетабличное умножение и деление, в том числе деление с остатком; выполнять проверку арифметических действий умножение и деление;
- выполнять письменно действия сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число в пределах 1 000;
- вычислять значение числового выражения, содержащего 2 – 3 действия (со скобками и без скобок).

#### **Ученик получит возможность научиться:**

- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
- вычислять значение буквенного выражения при заданных значениях, входящих в него букв;
- решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления.

### РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ

#### **Ученик научится:**

- анализировать задачу, выполнять краткую запись задачи в различных видах: в таблице, на схематическом рисунке, на схематическом чертеже;
- составлять план решения задачи в 2 – 3 действия, объяснять его и следовать ему при записи решения задачи;
- преобразовывать задачу в новую, изменяя ее условие или вопрос;
- составлять задачу по краткой записи, по схеме, по ее решению;
- решать задачи, рассматривающие взаимосвязи: цена, количество, стоимость; расход материала на 1 предмет, количество предметов, общий расход материала на все указанные предметы и др.; задачи на увеличение/уменьшение числа в несколько раз.
- оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

#### **Ученик получит возможность научиться:**

- сравнивать задачи по сходству и различию отношений между объектами, рассматриваемых в задачах;
- дополнять задачу с недостающими данными возможными числами;
- находить разные способы решения одной и той же задачи, сравнивать их и выбирать наиболее рациональный;
- решать задачи на нахождение доли числа и числа по его доле;
- решать задачи практического содержания, в том числе задачи-расчеты.

### ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

#### **Ученик научится:**

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

#### **Ученик получит возможность научиться:**

- различать треугольники по соотношению длин сторон; по видам углов;
- изображать геометрические фигуры (отрезок, прямоугольник) в заданном масштабе;
- читать план участка (комнаты, сада и др.).

## ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

### **Ученик научится:**

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

### **Ученик получит возможность научиться:**

- выбирать наиболее подходящие единицы площади для конкретной ситуации;
- вычислять площадь прямоугольного треугольника, достраивая его до прямоугольника.
- площадь фигуры, составленной из прямоугольников

## РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

### **Ученик научится:**

- устанавливать истинность (верно, неверно) утверждений о числах, величинах, геометрических фигурах ;
- анализировать готовые таблицы, использовать их для выполнения заданных действий, для построения вывода;
- устанавливать правило, по которому составлена таблица, заполнять таблицу по установленному правилу недостающими элементами;
- самостоятельно оформлять в таблице зависимости между пропорциональными величинами;
- выстраивать цепочку логических рассуждений, делать выводы.

### **Ученик получит возможность научиться:**

- читать несложные готовые таблицы;
- понимать высказывания, содержащие логические связки («... и ...», «если ..., то ...», «каждый», «все» и др.), определять «верно» или «неверно» приведенное высказывание о числах, результатах действиях, геометрических фигурах.

## **6.Содержание учебного предмета**

### **Числа и величины**

Счёт предметов. Образование, название и запись чисел от 0 до 1 000 000. Десятичные единицы счёта. Разряды и классы. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Измерение величин. Единицы измерения величин: массы (грамм, килограмм, центнер, тонна); вместимости (литр), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).

### **Арифметические действия**

Сложение, вычитание, умножение и деление. Знаки действий. Названия компонентов и результатов арифметических действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Взаимосвязь арифметических действий (сложения и вычитания, сложения и умножения, умножения и деления). Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком. Свойства сложения, вычитания и умножения: переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания. Числовые выражения. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения.

Использование свойств арифметических действий и правил о порядке выполнения действий в числовых выражениях. Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел, умножения и деления многозначных чисел на однозначное, двузначное и трёхзначное число. Способы проверки правильности вычислений (обратные действия, взаимосвязь компонентов и результатов действий, прикидка результата, проверка вычислений на калькуляторе).

Элементы алгебраической пропедевтики. Выражения с одной переменной вида  $a \pm 28$ ,  $8 \cdot b$ ,

$c : 2$ ; с двумя переменными вида:  $a + b$ ,  $a - b$ ,  $a \cdot b$ ,  $c : d$  ( $d \neq 0$ ), вычисление их значений при заданных значениях входящих в них букв. Использование буквенных выражений при формировании обобщений, при рассмотрении умножения 1 и 0 ( $1 \cdot a = a$ ,  $0 \cdot c = 0$  и др.). Уравнение. Решение уравнений (подбором значения неизвестного, на основе соотношений между целым и частью, на основе взаимосвязей между компонентами и результатами арифметических действий).

### **Работа с текстовыми задачами**

Задача. Структура задачи. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задач.

Текстовые задачи, раскрывающие смысл арифметических действий (сложение, вычитание, умножение и деление). Текстовые задачи, содержащие отношения «больше на (в) ...», «меньше на (в) ...». Текстовые задачи, содержащие зависимости, характеризующие процесс движения (скорость, время, пройденный путь), расчёт стоимости товара (цена, количество, общая стоимость товара), расход материала при изготовлении предметов (расход на один предмет, количество предметов, общий расход) и др. Задачи на определение начала, конца и продолжительности события. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

Решение задач разными способами.

Представление текста задачи в виде рисунка, схематического рисунка, схематического чертежа, краткой записи, в таблице, на диаграмме.

### **Пространственные отношения. Геометрические фигуры**

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше — ниже, слева — справа, за — перед, между, вверху — внизу, ближе — дальше и др.).

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (прямая, кривая), отрезок, луч, угол, ломаная; многоугольник (треугольник, четырёхугольник, прямоугольник, квадрат, пятиугольник и т. д.).

Свойства сторон прямоугольника.

Виды треугольников по углам: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Виды треугольников по соотношению длин сторон: разносторонний, равнобедренный (равносторонний).

Окружность (круг). Центр, радиус окружности (круга).

Использование чертёжных инструментов (линейка, угольник, циркуль) для выполнения построений.

Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние геометрических тел: куб, пирамида, шар.

### **Геометрические величины**

Геометрические величины и их измерение. Длина. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Соотношения между единицами длины. Перевод одних единиц длины в другие. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины. Периметр. Вычисление периметра многоугольника, в том числе периметра прямоугольника (квадрата).

Площадь. Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр). Точное и приближённое (с помощью палетки) измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника (квадрата).

### 7. Тематическое планирование

<i>№ п/п</i>	<i>Наименование разделов</i>	<i>Всего часов</i>
<i>1.</i>	<i>Числа от 1 до 1000. Повторение.</i>	<i>14 ч</i>
<i>2.</i>	<i>Числа, которые больше 1000. Нумерация.</i>	<i>12 ч</i>
<i>3.</i>	<i>Величины.</i>	<i>16 ч</i>
<i>4.</i>	<i>Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание</i>	<i>14 ч</i>
<i>5.</i>	<i>Числа, которые больше 1000. Умножение и деление</i>	<i>75 ч</i>
<i>6.</i>	<i>Итоговое повторение.</i>	<i>7 ч</i>
	<i><b>Итого</b></i>	<i><b>136ч</b></i>

## Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Наименование тем	Кол-во часов по теме	Дата	
			план	факт
	<b>Раздел 1. Числа от 1 до 1000. Повторение</b>	<b>14</b>		
1	Нумерация. Счёт предметов. Разряды	1	4.09	
2	Числовые выражения. Порядок выполнения действий	1	5.09	
3	Нахождение суммы нескольких слагаемых	1	6.09	
4	Вычитание вида $903 - 547$	1	7.09	
5	Умножение трехзначного числа на однозначное	1	11.09	
6	Свойства умножения . Деление. Приёмы письменного деления	1	12.09	
7	Свойства умножения . Деление. Приёмы письменного деления		13.09	
8	Деление вида $285 : 3$	1	14.09	
9	Деление вида $324 : 3$ <i>С.р. по теме «Числа от 1 до 1000. Повторение»</i>	1	18.09	
10	Входная контрольная работа	1	19.09	
11	Анализ входной контрольной работы. Диаграммы. Чтение и составление столбчатых диаграмм	1	20.09	
12	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	1	21.09	
13	Повторение.	1	25.09	
14	Странички для любознательных	1	26.09	
	<b>Раздел 2. Числа, которые больше 1000. Нумерация</b>	<b>12</b>		
15	Новая счётная единица – тысяча. Класс единиц и класс тысяч	1	27.09	
16	Чтение многозначных чисел	1	28.09	
17	Запись многозначных чисел	1	02.10	
18	Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых	1	03.09	
19	Сравнение многозначных чисел	1	4.10	
20	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз	1	5.10	
21	Выделение в числе общего количества единиц любого разряда	1	9.10	
22	Класс миллионов, класс миллиардов	1	10.10	
23	<b>Проект: «Математика вокруг нас». Создание</b>	1	11.10	

	математического справочника «Наш город (село)»			
24	<i>Контрольная работа по итогам I четверти</i>	1	12.10	
25	Анализ контрольной работы. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1	16.10	
26	Закрепление изученного	1	17.10	
	<b>Раздел 3. Числа, которые больше 1000. Величины</b>	<b>16</b>		
27	Единица длины - километр	1	18.10	
28	Таблица единиц длины	1	19.10	
29	Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр	1	23.10	
30	Таблица единиц площади	1	24.10	
31	Определение площади с помощью палетки	1	25.10	
32	Единицы массы: центнер, тонна. Таблица единиц массы	1	26.10	
33	Время. Единицы времени	1	7.11	
34	24-часовое исчисление времени суток	1	8.11	
35	Задачи на определение начала, продолжительности и конца события	1	9.11	
36	Задачи на определение начала, продолжительности и конца события	1	13.11	
37	Единицы времени: секунда, век	1	14.11	
38	Таблица единиц времени	1	15.11	
39	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». <i>С.р. по теме «Величины»</i>	1	16.11	
40	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1	20.11	
41	Странички для любознательных	1	21.11	
42	<i>Контрольная работа по теме «Величины»</i>	1	22.11	
	<b>Раздел 4. Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание 14 часов</b>			
43	Анализ результатов контрольной работы. Устные и письменные приемы вычислений	1	23.11	
44	Вычитание с переходом через несколько разрядов	1	27.11	
45	Нахождение неизвестного слагаемого	1	28.11	
46	Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого	1	29.11	
47	Нахождение нескольких долей целого	1	30.11	
48	Задачи на нахождение нескольких долей целого	1	4.12	
49	Задачи разных видов	1	5.12	
50	Сложение и вычитание значений величин	1	6.12	
51	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме <i>Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание»</i>	1	7.12	
52	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	1	11.12	

53	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1	12.12	
	<b>Раздел 5. Числа, которые больше 1000. Умножение и деление</b>	<b>75</b>		
54	Умножение и его свойства. Умножение на 0 и 1		13.12	
55	<i>Административная контрольная работа за первое полугодие</i>	1	14.12	
56	Анализ результатов контрольной работы.	1	18.12	
57	Письменные приемы умножения	1	19.12	
58	Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями	1	20.12	
59	Нахождение неизвестного множителя, делимого, делителя	1	21.12	
60	Деление	1	25.12	
61	Деление многозначного числа на однозначное	1	26.12	
62	Деление многозначного числа на однозначное	1	27.12	
63	Задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, выраженных в косвенной форме	1	28.12	
64	Деление многозначного числа на однозначное (в записи частного нули)	1	27.12	
65	Деление многозначного числа на однозначное (в записи частного нули)	1	28.12	
66	Задачи на пропорциональное деление	1	10.01	
67	Закрепление. Краткая запись деления столбиком	1	11.01	
68	Закрепление знаний о действиях с многозначными числами	1	15.01	
69	Закрепление знаний о действиях с многозначными числами	1	16.01	
70	Закрепление знаний о действиях с многозначными числами. <i>С.р. по теме «Умножение и деление»</i>	1	17.01	
71	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	1	18.01	
72	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	1	22.01	
73	Задачи изученных видов	1	23.01	
74	<i>Контрольная работа по теме «Умножение и деление на однозначное число»</i>	1	24.01	
75	Анализ результатов контрольной работы. Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием	1	25.01	
76	Задачи с величинами: скорость, время, расстояние	1	29.01	
77	Задачи с величинами: скорость, время, расстояние	1	30.01	
78	Задачи с величинами: скорость, время, расстояние	1	31.01	

	расстояние			
79	Умножение числа на произведение	1	1.02	
80	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями	1	5.02	
81		1	6.02	
82	Письменные приемы умножения двух чисел, оканчивающихся нулями	1	7.02	
83	Задачи на одновременное встречное движение	1	8.02	
84	Перестановка и группировка множителей	1	12.02	
85	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1	13.02	
86		1	14.02	
87	<b>Проект:</b> «Математика вокруг нас». Составление сборника математических задач и заданий	1	15.02	
88	Деление числа на произведение	1	19.02	
89	Деление числа на произведение	1	20.02	
90	Деление с остатком на 10, 100, 1000	1	21.02	
91	Задачи на нахождение четвёртого пропорционального способом отношений	1	22.02	
92	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	1	26.02	
93			27.02	
94	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями <i>Проверочная работа по теме «Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями»</i>	1	28.02	
95	Анализ результатов проверочной работы. Задачи на одновременное движение в противоположных направлениях	1	29.02	
96	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1	4.03	
97	<i>Контрольная работа за III четверть</i>	1	5.03	
98	Анализ результатов контрольной работы. Задачи на одновременное движение в противоположных направлениях.	1	6.03	
99	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Странички для любознательных	1	7.03	
100	Умножение числа на сумму	1	11.03	
101	Алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное число	1	12.03	
102	Письменное умножение многозначного числа на двузначное	1	13.03	
103	Задачи на нахождение неизвестного по двум разностям	1	14.03	
104	Письменное умножение многозначного числа на трехзначное	1	18.03	
105		1		
106	Умножение на двузначное и трехзначное число. Закрепление	1	19.03	



107	Умножение на двузначное и трехзначное число. Закрепление. <i>С.р. по теме «Умножение на двузначное и трехзначное число»</i>	1	20.03	
108	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1	1.04	
109	<i>Контрольная работа по теме «Умножение и деление двузначное и трехзначное число»</i>	1	2.04	
110	Анализ результатов контрольной работы. Письменное деление на двузначное число	1	8.04	
111	Письменное деление с остатком на двузначное число	1	9.04	
112	Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное	1	10.04	
113	Письменное деление на двузначное число	1	11.04	
114	Письменное деление на двузначное число	1	15.04	
115	Письменное деление на двузначное число. <i>С.р. по теме «Письменное деление на двузначное число»</i>	1	16.04	
116	Закрепление изученного. Задачи на нахождение неизвестного по двум разностям	1	17.04	
117	Письменное деление на двузначное число.	1	18.04	
118	Закрепление изученного	1		
119	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1	22.04	
120	<i>Проверочная работа по теме «Деление на двузначное число»</i>	1	23.04	
121	Анализ результатов. Письменное деление на трехзначное число	1	24.04	
122	Письменное деление на трехзначное число	1	25.04	
123	Письменное деление на трехзначное число	1		
124	<b><i>Административная итоговая контрольная работа за 4 класс</i></b>	1	29.04	
125	Анализ результатов контрольной работы. Письменное деление на трехзначное число	1	30.04	
126	Деление с остатком	1	1.05	
127	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1	2.05	
128	<i>Проверочная работа по теме «Деление на трехзначное число»</i>	1	6.05	
	<b>Раздел 6. Итоговое повторение</b>	<b>7</b>		
129	Анализ результатов. Нумерация	1	7.05	
130	Выражения и уравнения. Порядок выполнения действий	1	8.05	
131	Арифметические действия: сложение и вычитание, умножение и деление	1	9.05	
132	Геометрические фигуры. <i>Урок обобщения и систематизации</i>	1	13.05	
133	Величины <i>Урок обобщения и систематизации</i>	1	14.05	

134	<i>Урок обобщения и систематизации</i>	1	15.05	
135	<i>Урок обобщения и систематизации</i>	1	16.05	
136	Обобщающий урок –игра «В поисках клада» <i>Урок обобщения и систематизации</i>	1	20.05	

### **Критерии и нормы оценки знаний обучающихся**

Текущий контроль по математике можно осуществлять как в письменной, так и в устной форме. Письменные работы для текущего контроля рекомендуется проводить не реже одного раза в неделю в форме самостоятельной работы или математического диктанта. Желательно, чтобы работы для текущего контроля состояли из нескольких однотипных заданий, с помощью которых осуществляется всесторонняя проверка только одного определенного умения (например, умения сравнивать натуральные числа, умения находить площадь прямоугольника и др.).

Тематический контроль по математике в начальной школе проводится в основном в письменной форме. Для тематических проверок выбираются узловые вопросы программы: приемы устных вычислений, действия с многозначными числами, измерение величин и др.

Тематический контроль по математике в начальной школе проводится в основном в письменной форме. Для тематических проверок выбираются условные вопросы программы: приемы устных вычислений, действия с многозначными числами, измерение величин и др. За такую работу выставляется отметка:

- "5" - работа выполнена без ошибок;
- "4" - одна ошибка и 1-2 недочета; 2 ошибки или 4 недочета;
- "3" - 2 -3 ошибки и 1 -2 недочета; 3 - 5 ошибок или 8 недочетов;
- "2" - 5 и более ошибок.

Среди тематических проверочных работ особое место занимают работы, с помощью которых проверяются знания табличных случаев сложения, вычитания, умножения и деления. Для обеспечения самостоятельности учащихся выбирается несколько вариантов работы, каждый из которых содержит 30 примеров (соответственно по 15 на сложение и вычитание или умножение и деление). На выполнение такой работы отводится 5-6 минут урока. Ученику выставляется отметка:

- "5" - работа выполнена без ошибок;
- "4" - 1 -2 ошибки;
- "3" - 3 -4 ошибки.

Итоговый контроль по математике проводится в форме контрольных работ комбинированного характера (они содержат арифметические задачи, примеры, задания по геометрии и др.). В этих работах сначала отдельно оценивается выполнение задач, примеров, заданий по геометрии, а затем выводится итоговая отметка за всю работу:

- "5" - работа выполнена без ошибок;
- "4" - 1 ошибка или 1 -3 недочета, при этом ошибок не должно быть в задаче;
- "3" - 2-3 ошибки или 3 -4 недочета, при этом ход решения задачи должен быть верным;

"2" - 5 и более ошибок.

При этом итоговая отметка не выставляется как средний балл, а определяется с учетом тех видов заданий, которые для данной работы являются основными.

#### Оценивание письменных работ

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

Классификация ошибок и недочетов, влияющих на снижение оценки

#### Ошибки:

незнание или неправильное применение свойств, правил, алгоритмов, существующих зависимостей, лежащих в основе выполнения задания или используемых в ходе его выполнения;

неправильный выбор действий, операций;

неверные вычисления в случае, когда цель задания - проверка вычислительных умений и навыков;

пропуск части математических выкладок, действий, операций, существенно влияющих на получение правильного ответа;

несоответствие пояснительного текста, ответа задания, наименования величин выполненным действиям и полученным результатам;

несоответствие выполненных измерений и геометрических построений заданным параметрам.

#### Недочеты:

неправильное списывание данных (чисел, знаков, обозначений, величин); 0 ошибки в записях математических терминов, символов при оформлении математических выкладок;

неверные вычисления в случае, когда цель задания не связана с проверкой вычислительных умений и навыков;

наличие записи действий;

отсутствие ответа к заданию или ошибки в записи ответа.

Снижение отметки за общее впечатление от работы допускается в случаях, указанных выше.

#### Оценивание устных ответов

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

#### 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; при правильном ответе неумение самостоятельно или полно обосновать и проиллюстрировать его;

неумение точно сформулировать ответ решенной задачи;

медленный темп выполнения задания, не являющийся индивидуальной особенностью школьника;

неправильное произношение математических терминов.

#### Характеристика цифровой оценки (отметки)

"5" ("отлично") — уровень выполнения требований значительно выше удовлетворительного: отсутствие ошибок как по текущему, так и по предыдущему учебному материалу; не более одного недочета; логичность и полнота изложения.

«4» («хорошо») — уровень выполнения требований выше удовлетворительного: использование дополнительного материала, полнота и логичность раскрытия вопроса; самостоятельность суждений, отражение своего отношения к предмету обсуждения. Наличие 2-3 ошибок или 4-6 недочетов по текущему учебному материалу; не более 2 ошибок или 4 недочетов по пройденному материалу; незначительные нарушения логики изложения материала; использование нерациональных приемов решения учебной задачи; отдельные неточности в изложении материала.

«3» («удовлетворительно») — достаточный минимальный уровень выполнения требований, предъявляемых к конкретной работе; не более 4-6 ошибок или 10 недочетов по текущему учебному материалу; не более 3-5 ошибок или не более 8 недочетов по пройденному учебному материалу; отдельные нарушения логики изложения материала; неполнота раскрытия вопроса.

«2» ("плохо") — уровень выполнения требований ниже удовлетворительного: наличие более 6 ошибок или 10 недочетов по текущему материалу; более 5 ошибок или более 8 недочетов по пройденному материалу; нарушение логики, неполнота, нераскрытость обсуждаемого вопроса, отсутствие аргументации либо ошибочность ее основных положений.

Вводится оценка «за общее впечатление от письменной работы». Сущность ее состоит в определении отношения учителя к внешнему виду работы (аккуратность, эстетическая привлекательность, чистота, оформленность и др.). Эта отметка ставится как дополнительная, в журнал не вносится. Таким образом, в тетрадь (и в дневник) учитель выставляет две отметки (например, 5/3): за правильность выполнения учебной задачи (отметка в числителе) и за общее впечатление от работы (отметка в знаменателе). Снижение отметки «за общее впечатление от работы» допускается, если:

в работе имеется не менее двух неаккуратных исправлений;

работа оформлена небрежно, плохо читаема, в тексте много зачеркиваний, клякс, неоправданных сокращений слов, отсутствуют поля и красные строки.

Данная позиция учителя в оценочной деятельности позволит более объективно оценивать результаты обучения и «развести» ответы на вопросы «Чего достиг ученик в усвоении предметных знаний?» и «Каково его прилежание и старание?».

#### **Характеристика словесной оценки (оценочное суждение)**

Словесная оценка есть краткая характеристика результатов учебного труда школьников. Эта форма оценочного суждения позволяет раскрыть перед учеником динамику результатов его учебной деятельности, проанализировать его возможности и прилежание. Особенностью словесной оценки являются ее содержательность, анализ работы школьника, четкая фиксация (прежде всего!) успешных результатов и раскрытие причин неудач. Причем эти причины не должны касаться личностных характеристик учащегося («ленив», «невнимателен», «не старался»).

Оценочное суждение сопровождает любую отметку в качестве заключения по существу работы, раскрывающего как положительные, так и отрицательные ее стороны, а также способы устранения недочетов и ошибок.