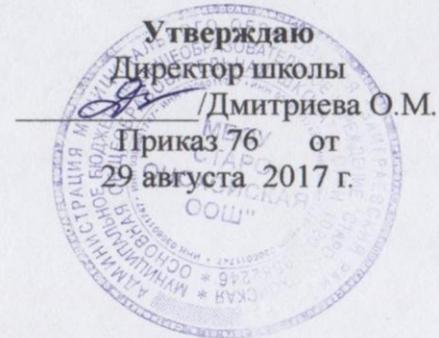


МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
**СТАРО-ОНОХОЙСКАЯ ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА**  
ЗАЙГРАЕВСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ БУРЯТИЯ

Рассмотрена и принята  
на заседании педагогического совета  
№ 1 от 29 августа 2017 г.



*Рабочая программа*

по учебному курсу «Математика»

для обучающихся по адаптированной образовательной программе  
для детей с ЗПР составлена по  
Федеральному Государственному Образовательному Стандарту  
начального общего образования  
УМК «Школа России»

Составитель: Балаганская С.И,  
учитель начальных классов,  
I категория.

с. Старый Онохой  
2017 г.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по предмету математика разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, примерной основной образовательной программы начального общего образования, основной образовательной программы начального общего образования, авторской программы по математике («Школа России») М.И. Моро «Математика» и адаптирована для обучения детей с задержкой психического развития.

Программа реализуется через учебно-методический комплект:

Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В. Математика 4 кл. в 2 частях.

Ситникова Т. Н., Яценко И.Ф. Поурочные разработки по математике к УМК М.И, Моро 4 кл.

Изучение математики в начальной школе направлено на достижение следующих **целей**:

- математическое развитие младшего школьника — формирование способности к интеллектуальной деятельности (логического и знаково-символического мышления), пространственного воображения, математической речи; умение строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать обоснованные и необоснованные суждения, вести поиск информации (фактов, оснований для упорядочения, вариантов и др.);
- освоение начальных математических знаний — понимание значения величин и способов их измерения; использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций; формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики; работа с алгоритмами выполнения арифметических действий;
- воспитание интереса к математике, осознание возможностей и роли математики в познании окружающего мира, понимание математики как части общечеловеческой культуры, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

Исходя из общих положений концепции математического образования, начальный курс математики призван решать следующие **задачи**:

- создать условия для формирования логического и абстрактного мышления у младших школьников на входе в основную школу как основы их дальнейшего эффективного обучения;
- сформировать набор необходимых для дальнейшего обучения предметных и общеучебных умений на основе решения как предметных, так и интегрированных жизненных задач;
- обеспечить прочное и сознательное овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин, для продолжения образования; обеспечить интеллектуальное развитие, сформировать качества мышления, характерные для математической деятельности и необходимые для полноценной жизни в обществе;
- сформировать представление об идеях и методах математики, о математике как форме описания и методе познания окружающего мира;
- сформировать представление о математике как части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для общественного прогресса;
- сформировать устойчивый интерес к математике на основе дифференцированного подхода к учащимся;
- выявить и развить математические и творческие способности на основе заданий, носящих нестандартный, занимательный характер.

При реализации программы осуществляется **коррекционная направленность** обучения учащихся. Учитываются особенности познавательных процессов данных учащихся:

1. Снижены показатели внимания: затруднения переключения, высокая помехонеустойчивость, снижены показатели сосредоточенности.
2. Продуктивность запоминания низкая. Лучше развита зрительная и кинестетическая память. Отсюда, на занятиях применяются

частые повторения и закрепления материала, большое количество раздаточного материала, наглядности.

3. Низкий познавательный интерес и мотивация.

### **Основные подходы к организации учебного процесса для детей с ЗПР:**

- новый материал строится и преподаётся предельно развёрнуто;
- практическая деятельность учащихся сопровождается работой по схемам, таблицам, с раздаточным материалом;
- систематически повторяется изученный материал для закрепления ранее изученного и полноценного усвоения нового;
- выполнение письменных заданий предваряется анализом с целью предупреждения ошибок;
- чередование видов деятельности, способствующих нормализации внимания;
- составление домашнего задания в сторону малого объёма;
- систематическая работа над развитием психических процессов;
- материал подаётся небольшими дозами, с постепенным усложнением;
- увеличено количество тренировочных упражнений по алгоритму для самостоятельной работы.

В обучении детей с задержкой психического развития следует полностью руководствоваться задачами, поставленными перед общеобразовательной школой, а также постоянно иметь в виду **специфические задачи, коррекционные:**

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- интеллектуальное развитие, формирования качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, способность к преодолению трудностей;
- воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание, значимости математики для научно-технического прогресса.

Повторение предполагается проводить по основным содержательно-методическим линиям.

### **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; освоят 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.

Решение текстовых задач связано с формированием целого ряда умений: осознанно читать и анализировать содержание задачи (что известно и что неизвестно, что можно узнать по данному условию и что нужно знать для ответа на вопрос задачи); моделировать представленную в тексте ситуацию; видеть различные способы решения задачи и сознательно выбирать наиболее рациональные; составлять план решения, обосновывая выбор каждого арифметического действия; записывать решение (сначала по действиям, а в дальнейшем составляя выражение); производить необходимые вычисления; устно давать полный ответ на вопрос задачи и проверять правильность её решения; самостоятельно составлять задачи.

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, аргументированно 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.

### **МЕСТО КУРСА «МАТЕМАТИКА» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

На изучение математики в каждом классе начальной школе отводится по 4 ч в неделю. Курс рассчитан на 540 ч: в 1 классе -132 ч (33 учебные недели), во 2-4 классах – по 136 ч (34 учебные недели в каждом классе).

### **ЦЕННОСТНЫЕ ОРИЕНТИРЫ НАЧАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

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).

### **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Программа обеспечивает достижение выпускниками начальной школы следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

### ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

- чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России;
- осознание роли своей страны в мировом развитии, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру.
- 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.
- рефлексивную 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, отнесения 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.
- умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика».

### ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

- использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений.
- овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов.
- приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.
- умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, выполнять и строить алгоритмы и стратегии в игре, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные.
- приобретение первоначальных навыков работы на компьютере (набирать текст на клавиатуре, работать с меню, находить информацию по заданной теме, распечатывать её на принтере).

## СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

### **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, сверху—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).

### **Работа с информацией**

Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; анализ и представление информации в разных формах: таблицы, столбчатой диаграммы. Чтение и заполнение таблиц, чтение и построение столбчатых диаграмм.

Интерпретация данных таблицы и столбчатой диаграммы.

Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, числовых выражений, геометрических фигур и др. по заданному правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма (плана) поиска информации. Построение простейших логических высказываний с помощью логических связок и слов («верно/неверно, что ...», «если ..., то ...», «все», «каждый» и др.).

## ПРОГНОЗИРУЕМЫЙ РЕЗУЛЬТАТ

В результате теоретического и практического изучения дисциплины учащиеся должны научиться и получить возможность научиться:

### *Числа и величины*

#### Выпускник научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона;
- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз);
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
- читать, записывать и сравнивать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм — грамм; час — минута, минута — секунда; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр, сантиметр — миллиметр).

#### Выпускник получит возможность научиться:

- классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;
- *выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия.*

### *Арифметические действия*

#### Выпускник научится:

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

#### Выпускник получит возможность научиться:

- выполнять действия с величинами;
- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
- *проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия и др.).*

### ***Работа с текстовыми задачами***

#### **Выпускник научится:**

- анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
- решать учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью, арифметическим способом (в 1—2 действия);
- оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

#### **Выпускник получит возможность научиться:**

- решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);
- решать задачи в 3—4 действия;
- *находить разные способы решения задачи.*

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

#### **Выпускник научится:**

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

**Выпускник получит возможность научиться** *распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус.*

### ***Геометрические величины***

#### **Выпускник научится:**

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

**Выпускник получит возможность научиться** *вычислять периметр многоугольника, площадь фигуры, составленной из прямоугольников.*

### ***Работа с информацией***

#### **Выпускник научится:**

- устанавливать истинность (верно, неверно) утверждений о числах, величинах, геометрических фигурах;
- читать несложные готовые таблицы;
- заполнять несложные готовые таблицы;
- читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

**Выпускник получит возможность научиться:**

- читать несложные готовые круговые диаграммы;
- достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;
- сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;
- понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова («и», «если то», «верно/неверно, что», «каждый», «все», «некоторые», «не»);
- составлять, записывать и выполнять инструкцию (простой алгоритм), план поиска информации;
- распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);
- планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;
- интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).**

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

По авторской программе 136 ч.

По календарно-тематическому плану рабочей программы — 137 ч.

(за счёт продолжительности учебного года)

Тематическое планирование	Характеристика деятельности учащихся
<b>Числа и величины (23 ч)</b>	
<p><b>Повторение. Нумерация.</b> <b>Нумерация.</b> Новая счётная единица – тысяча. Класс единиц и класс тысяч. Чтение и запись многозначных чисел. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение многозначных чисел. Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100 и 1000 раз. Выделение в числе общего количества единиц любого разряда. Класс миллионов. Класс миллиардов.</p> <p>Проект: «математика вокруг нас». Создание математического справочника «Наш поселок». Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»</p> <p><b>Величины.</b> Единица длины километр. Таблица единиц длины.</p>	<p><b>Считать</b> предметы десятками, сотнями, тысячами. <b>Читать</b> и <b>записывать</b> любые числа в пределах миллиона. <b>Заменять</b> многозначное число суммой разрядных слагаемых. <b>Выделять</b> в числе единицы каждого разряда. <b>Определять</b> и <b>называть</b> общее количество единиц любого разряда, содержащихся в числе. <b>Сравнивать</b> числа по классам и разрядам. <b>Упорядочивать</b> заданные числа. <b>Устанавливать</b> правило, по которому составлена числовая последовательность, <b>продолжать</b> её, <b>восстанавливать</b> пропущенные в ней элементы. <b>Оценивать</b> правильность составления числовой последовательности. <b>Группировать</b> числа по заданному и самостоятельно установленному признаку, <b>находить</b> несколько вариантов группировки. <b>Увеличивать (уменьшать)</b> числа в 10, 100 и 1000 раз. <b>Собирать</b> информацию о своем поселке и на этой основе <b>создать</b> математический справочник «Наш поселок в числах». <b>Использовать</b> материалы справочника для составления и решения различных текстовых задач. <b>Сотрудничать</b> с взрослыми и сверстниками. <b>Составлять</b> план работы. <b>Анализировать и оценивать</b> результаты работы.</p> <p><b>Переводить</b> одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.</p>

<p>Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр. Таблица единиц площади. Определение площади с помощью палетки.</p> <p>Масса. Единицы массы: центнер, тонна. Таблица единиц массы. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».</p> <p>Время. Единицы времени: секунда, век. Таблица единиц времени. Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события <i>(раздел «Работа с текстовыми задачами»)</i></p> <p><b>Зависимость между величинами: скорость, время, расстояние .</b> Скорость. Время. Расстояние. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием. Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние <i>(раздел «Работа с текстовыми задачами»)</i></p>	<p><b>Измерять и сравнивать</b> длины, <b>упорядочивать</b> их значения. <b>Сравнивать</b> значения площадей разных фигур. <b>Переводить</b> одни единицы площади в другие, используя соотношения между ними. <b>Определять</b> площади фигур произвольной формы, используя палетку. <b>Переводить</b> одни единицы массы в другие, используя соотношения между ними. <b>Приводить</b> примеры и описывать ситуации, требующие перехода от одних единиц измерения к другим (от мелких к более крупным и от крупных к более мелким). <b>Исследовать</b> ситуации, требующие сравнения объектов по массе, <b>упорядочивать</b> их.</p> <p><b>Переводить</b> одни единицы времени в другие. <b>Решать</b> задачи на определение начала, продолжительности и конца события.</p> <p><b>Моделировать</b> взаимосвязи между величинами: скорость, время, расстояние. <b>Переводить</b> одни единицы скорости в другие.</p> <p><b>Решать</b> задачи с величинами: скорость, время, расстояние.</p>
<b>Арифметические действия (103 ч)</b>	
<p><b>Повторение.</b> Четыре арифметических действия. Знакомство со столбчатыми диаграммами. Чтение и составление столбчатых диаграмм. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились. Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху». Работа в паре по тесту «Верно? Неверно?»</p>	<p><b>Читать и строить</b> столбчатые диаграммы.</p> <p><b>Работать</b> в паре. <b>Находить и исправлять</b> неверные высказывания. <b>Излагать</b> и отстаивать своё мнение, <b>аргументировать</b> свою точку зрения, <b>оценивать</b> точку зрения товарища, <b>обсуждать</b> высказанные мнения.</p>

**Сложение и вычитание. Письменные приемы сложения и вычитания многозначных чисел.**

Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел.

Сложение и вычитание значений величин.

Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме (*раздел «Работа с текстовыми задачами»*).

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».

Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения».

Анализ результатов.

**Умножение и деление.**

Алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное.

Умножение чисел, оканчивающихся нулями.

Решение текстовых задач (*раздел «Работа с текстовыми задачами»*)

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».

Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения».

Анализ результатов.

**Умножение числа на произведение**

Умножение числа на произведение. Устные приемы умножения вида  $18 \cdot 20$ ,  $25 \cdot 12$ . Письменные приемы умножения на числа, оканчивающиеся нулями.

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».

Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху» работа в паре по тесту «Верно? Неверно?»

**Выполнять** письменно сложение и вычитание многозначных чисел, опираясь на знание алгоритмов их выполнения; сложение и вычитание величин.

**Осуществлять** пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (сложение, вычитание).

**Выполнять** сложение и вычитание значений величин.

**Моделировать** зависимости между величинами в текстовых задачах и **решать** их.

**Оценивать** результаты усвоения учебного материала, **делать** выводы, **планировать** действия по устранению выявленных недочётов, проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий.

**Выполнять** письменное умножение и деление многозначного числа на однозначное.

**Осуществлять** пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (умножение и деление многозначного числа на однозначное).

**Составлять** план решения текстовых задач и **решать** их арифметическим **способом**.

**Оценивать** результаты усвоения учебного материала, **делать** выводы, **планировать** действия по устранению выявленных недочётов, проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий.

**Применять** свойство умножения числа на произведение в устных и письменных вычислениях.

**Выполнять** устно и письменно умножение на числа, оканчивающиеся нулями, **объяснять** используемые приёмы.

### **Деление числа на произведение**

Устные приемы деления для случаев вида  $600:20$ ,  $5600:800$ . Деление с остатком на 10, 100, 1000. Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.

Решение задач на одновременное встречное движение в противоположных направлениях (*раздел «Работа с текстовыми задачами»*).

Проект: «Математика вокруг нас». Составление сборника математических задач и заданий.

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».  
Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения».  
Анализ результатов.

### **Письменное умножение многозначного числа на двузначное и трёхзначное число**

Умножение числа на сумму. Алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное и трёхзначное число.

Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям (*раздел «Работа с текстовыми задачами»*).

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».  
Контроль и учёт знаний.

**Работать** в паре. **Находить** и **исправлять** неверные высказывания. **Излагать** и **отстаивать** своё мнение, **аргументировать** свою точку зрения, **оценивать** точку зрения товарища.

**Применять** свойство деления числа на произведение в устных и письменных вычислениях.

**Выполнять** устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями, **объяснять** используемые приёмы.

**Выполнять** деление с остатком на числа 10, 100, 1000.

**Выполнять** схематические чертежи по текстовым задачам на одновременное встречное движение и движение в противоположных направлениях и **решать** текстовые задачи.

**Составлять** план решения. **Обнаруживать** допущенные ошибки.

**Собирать** и **систематизировать** информацию по разделам.

**Отбирать, составлять и решать** математические задачи и задания повышенного уровня сложности. **Сотрудничать** со взрослыми и сверстниками.

**Составлять** план работы.

**Анализировать** и **оценивать** результаты работы.

**Оценивать** результаты усвоения учебного материала, **делать** выводы, **планировать** действия по устранению выявленных недочётов, проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий. Соотносить результат с поставленными целями изучения темы.

**Применять** в вычислениях свойство умножения числа на сумму нескольких слагаемых.

**Выполнять** письменно умножение многозначных чисел на двузначное и трёхзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия умножение.

**Осуществлять** пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия умножение.

<p><b>Письменное деление многозначного числа на двузначное и трёхзначное число</b> Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное и трёхзначное число.</p> <p>Проверка умножения делением и деления умножением.</p> <p>Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».</p>	<p><b>Решать</b> задачи на нахождение неизвестного по двум разностям. <b>Выполнять</b> прикидку результата, проверять полученный результат.</p> <p>Объяснять каждый шаг в алгоритмах письменного деления многозначного числа на двузначное и трёхзначное число. Выполнять письменное деление многозначных чисел на двузначное и трёхзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия умножение. Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия деление. Проверять выполненные действия: умножение делением и деление умножением.</p>
<p><b>Работа с текстовыми задачами (19ё ч представлен в других разделах)</b></p>	
<p>+ «Страничка для любознательных» - задания творческого и поискового характера: логические задачи и задачи повышенного уровня сложности</p>	<p><b>Выполнять</b> задания творческого и поискового характера, <b>применять</b> знания и способы действий в измененных условиях</p>
<p><b>Пространственное отношение. Геометрические фигуры (2 ч)</b></p>	
<p>Куб, пирамида. Шар. Распознавание и названия геометрических тел: куб, шар, пирамида. Куб, пирамида: вершины, грани, ребра куба (пирамиды). Развертка куба. Развертка пирамиды. Изготовление моделей куба, пирамиды.</p>	<p><b>Распознавать</b> и <b>называть</b> геометрические тела: куб, шар, пирамида. <b>Изготавливать</b> модели куба и пирамиды из бумаги с использованием развёрток. <b>Моделировать</b> разнообразные ситуации расположения объектов в пространстве и на плоскости. <b>Соотносить</b> реальные объекты с моделями многогранников и шара.</p>
<p><b>Геометрические величины (11 ч)</b></p>	
<p>Площадь. Способы сравнения фигур по площади. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Площадь прямоугольника.</p>	<p><b>Сравнивать</b> геометрические фигуры по площади. <b>Вычислять</b> площадь прямоугольника разными способами.</p>
<p><b>Работа с информацией</b> (данный раздел реализуется в каждом из перечисленных разделов)</p>	
<p>Задание творческого и поискового характера: задачи расчёты; обозначение чисел римскими цифрами; сбор, систематизация и</p>	<p><b>Выполнять</b> задания творческого и поискового характера: <b>читать</b> и <b>записывать</b> числа римскими цифрами; <b>сравнивать</b> позиционную</p>

представление информации в табличной форме; определение закономерности, по которой составлены числовые ряды и ряды геометрических фигур.	десятичную систему счисления с римской непозиционной системой записи чисел. <b>Читать</b> записи, представленные римскими цифрами, на циферблате часов, в оглавлении книг, в обозначении веков.
--	--

### Результаты изучения курса.

#### Личностные: Единица времени – секунда, век. Обобщение знаний по теме «Величины».

- внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика»;
- широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы;
- учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;
- ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, на понимание предложений и оценок учителей, товарищей, родителей и других людей;
- способность к самооценке на основе критериев успешности учебной деятельности;
- основы гражданской идентичности, своей этнической принадлежности в форме осознания «Я» как члена семьи, представителя народа, гражданина России, чувства сопричастности и гордости за свою Родину, народ и историю, осознание ответственности человека за общее благополучие;
- ориентация в нравственном содержании и смысле, как собственных поступков, так и поступков окружающих людей;
- знание основных моральных норм и ориентация на их выполнение, дифференциация моральных и конвенциональных норм, развитие морального сознания как переходного от доконвенционального к конвенциональному уровню;
- развитие этических чувств — стыда, вины, совести как регуляторов морального поведения;
- эмпатия как понимание чувств других людей и сопереживание им;
- установка на здоровый образ жизни;
- основы экологической культуры: принятие ценности природного мира, готовность следовать в своей деятельности нормам природоохранного, нерасточительного, здоровьесберегающего поведения;
- чувство прекрасного и эстетические чувства на основе знакомства с мировой и отечественной художественной культурой.

#### Выпускник получит возможность для формирования:

- *внутренней позиции обучающегося на уровне положительного отношения к образовательному учреждению, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний;*
- *выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения;*

- *устойчивого учебно-познавательного интереса к новым общим способам решения задач;*
  - *адекватного понимания причин успешности/неуспешности учебной деятельности;*
  - *положительной адекватной дифференцированной самооценки на основе критерия успешности реализации социальной роли «хорошего ученика»;*
  - *компетентности в реализации основ гражданской идентичности в поступках и деятельности;*
  - *морального сознания на конвенциональном уровне, способности к решению моральных дилемм на основе учёта позиций партнёров в общении, ориентации на их мотивы и чувства, устойчивое следование в поведении моральным нормам и этическим требованиям;*
  - *установки на здоровый образ жизни и реализации её в реальном поведении и поступках;*
  - *осознанных устойчивых эстетических предпочтений и ориентации на искусство как значимую сферу человеческой жизни;*
- эмпатии как осознанного понимания чувств других людей и сопереживания им, выражающихся в поступках, направленных на помощь и обеспечение благополучия.*

#### **Регулятивные:**

- принимать и сохранять учебную задачу;
- учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;
- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане;
- учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату (в случае работы в интерактивной среде пользоваться реакцией среды решения задачи);
- оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи и задачной области;
- адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;
- различать способ и результат действия;
- вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок, использовать предложения и оценки для создания нового, более совершенного результата, использовать запись (фиксацию) в цифровой форме хода и результатов решения задачи, собственной звучащей речи на русском и иностранном языках.

#### **Выпускник получит возможность научиться:**

- *..в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;*
- *..преобразовывать практическую задачу в познавательную;*
- *..проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;*
- *..самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале;*
- *..осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия, актуальный контроль на уровне произвольного внимания;*
- *..самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по*

*ходу его реализации, так и в конце действия.*

**Познавательные:**

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), в открытом информационном пространстве, в том числе контролируемом пространстве Интернета;
- осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;
- использовать знаково-символические средства, в том числе модели (включая виртуальные) и схемы (включая концептуальные) для решения задач;
- строить сообщения в устной и письменной форме;
- ориентироваться на разнообразие способов решения задач;
- учиться основам смыслового восприятия художественных и познавательных текстов, выделять существенную информацию из сообщений разных видов (в первую очередь текстов);
- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
- осуществлять синтез как составление целого из частей;
- проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям;
- устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;
- обобщать, т. е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи;
- осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза;
- устанавливать аналогии;
- владеть рядом общих приёмов решения задач.

**Выпускник получит возможность научиться:**

- *осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;*
- *записывать, фиксировать информацию об окружающем мире с помощью инструментов ИКТ;*
- *создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;*
- *осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;*
- *осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;*
- *осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты;*
- *осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;*
- *строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;*

- произвольно и осознанно владеть общими приёмами решения задач.

#### **Коммуникативные:**

- адекватно использовать коммуникативные, прежде всего речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание (в том числе сопровождая его аудиовизуальной поддержкой), владеть диалогической формой коммуникации, используя, в том числе, средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения;
- допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнёра в общении и взаимодействии;
- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;
- строить понятные для партнёра высказывания, учитывающие, что партнёр знает и видит, а что нет;
- задавать вопросы;
- контролировать действия партнёра;
- использовать речь для регуляции своего действия;

#### **Выпускник получит возможность научиться:**

- ..учитывать и координировать в сотрудничестве позиции других людей, отличные от собственной;
- ..учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;
- ..понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;
- ..аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;
- ..продуктивно содействовать разрешению конфликтов на основе учёта интересов и позиций всех участников;
- ..с учётом целей коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнёру необходимую информацию как ориентир для построения действия;
- ..задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром;
- ..осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;
- ..адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности;
- ..адекватно использовать речевые средства для эффективного решения разнообразных коммуникативных задач.

#### **Предметные результаты.**

учащиеся должны знать:

#### **Нумерация**

- названия и последовательность чисел в натуральном ряду (с какого числа начинается этот ряд и как образуется каждое следующее число в этом ряду);
- как образуется каждая следующая счетная единица (сколько единиц в одном десятке, сколько десятков в одной сотне и т. д.,

сколько разрядов содержится в каждом классе), названия и последовательность классов.

*обучающиеся должны уметь:*

- читать, записывать и сравнивать числа в пределах миллиона; записывать результат сравнения, используя знаки > (больше), < (меньше), = (равно);
- представлять любое трехзначное число в виде суммы разрядных слагаемых.

### **Арифметические действия**

- понимать конкретный смысл каждого арифметического действия.

*обучающиеся должны знать:*

- названия и обозначения арифметических действий, названия компонентов и результата каждого действия;
- связь между компонентами и результатом каждого действия;
- основные свойства арифметических действий (переместительное, сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения);
- правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях, содержащих скобки и не содержащих их;
- таблицы сложения и умножения однозначных чисел и соответствующие случаи вычитания и деления.

*обучающиеся должны уметь:*

- записывать и вычислять значения числовых выражений, содержащих 3 — 4 действия (со скобками и без них);
- находить числовые значения буквенных выражений вида  $a + 3$ ,  $8 \cdot g$ ,  $b : 2$ ,  $a + b$ ,  $c \cdot d$ ,  $k : n$  при заданных числовых значениях входящих в них букв;
- выполнять устные вычисления в пределах 100 и с большими числами в случаях, сводимых к действиям в пределах 100;
- выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел, умножение и деление многозначных чисел на однозначное и двузначное числа), проверку вычислений;
- решать уравнения вида  $x + 60 = 320$ ,  $125 + x = 750$ ,  $2000 - x = 1450$ ,  $x \cdot 12 = 2400$ ,  $x : 5 = 420$ ,  $600 : x = 25$  на основе взаимосвязи между компонентами и результатами действий;
- решать задачи в 1 — 3 дейст

### **Величины**

- иметь представление о таких величинах, как длина, площадь, масса, время, и способах их измерений.

*обучающиеся должны знать:*

- единицы названных величин, общепринятые их обозначения, соотношения между единицами каждой из этих величин;
- связи между такими величинами, как цена, количество, стоимость; скорость, время, расстояние и др.

*обучающиеся должны уметь:*

- находить длину отрезка, ломаной, периметр многоугольника, в том числе прямоугольника (квадрата);
- -находить площадь прямоугольника (квадрата), зная длины его сторон;
- узнавать время по часам;

- выполнять арифметические действия с величинами (сложение и вычитание значений величин, умножение и деление значений величин на однозначное число);
- применять к решению текстовых задач знание изученных связей между величинами.

### **Геометрические фигуры**

Иметь представление о таких геометрических фигурах, как точка, линия (прямая, кривая), отрезок, ломаная, многоугольник и его элементы (вершины, стороны, углы), в том числе треугольник, прямоугольник (квадрат), угол, круг, окружность (центр, радиус).

*обучающиеся должны знать:*

- виды углов: прямой, острый, тупой;
- виды треугольников: прямоугольный, остроугольный, тупоугольный; равносторонний, равнобедренный, разносторонний;
- определение прямоугольника (квадрата);
- свойство противоположных сторон прямоугольника.

*обучающиеся должны уметь:*

- строить заданный отрезок;
- строить на клетчатой бумаге прямоугольник (квадрат) по заданным длинам сторон.

**Календарно-тематический план по математике (4 класс)**

№ уро ка	Тема	Дата	Корре к тиров ка	Предметные знания	УУД
	<b>1 четверть (35 ч)</b>				
	<b>Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание. Повторение (14 ч)</b>				<p><b>Л:</b> Широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы. Способность к самооценке на основе критериев успешности учебной деятельности. Ориентация в нравственном содержании и смысле, как собственных поступков, так и поступков окружающих людей.</p> <p><b>Р:</b> Принимать и сохранять учебную задачу. Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. Учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения. Осуществлять итоговой и пошаговый контроль по результату. Оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи. Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и характера сделанных ошибок.</p> <p><b>П:</b> Осуществлять поиск необходимой</p>
1	Нумерация. Счёт предметов. Разряды.	02.09.15		Называть последовательность чисел в пределах 1000; объяснять, как образуется каждая следующая счётная единица. Называть разряды и классы.	
2	Нумерация. Счёт предметов. Разряды. Продолжение.	03.09.15			
3	Числовые выражения. Порядок выполнения действий .	04.09.15		Вычислять значение числового выражения, содержащего 2-3 действия. Понимать правила порядка выполнения действий в числовых выражениях	
4	Нахождение суммы нескольких слагаемых.	07.09.15		Вычислять сумму трёх слагаемых. Вычислять значение числового выражения, содержащего 2-3 действия	
5	Вычитание трёхзначных чисел.	09.09.15		Использовать алгоритм письменного вычитания чисел и выполнять эти действия с числами в пределах 1000	
6	Приёмы письменного умножения трехзначных чисел на однозначные.	10.09.15		Выполнять письменное умножение в пределах 1000 с переходом через разряд многозначного числа на однозначное.	
7	Письменное умножение однозначных чисел на	11.09.15		Выполнять письменное умножение в пределах 1000 с переходом через	

	многозначные.			разряд многозначного числа на однозначное	<p>информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы. Ориентироваться на разнообразие способов решения задач. Использовать знаково-символические средства для решения задач. Строить сообщения в устной и письменной форме. Осуществлять анализ и синтез. Обобщать. Проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям. Осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов.</p> <p><b>К:</b> Адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологические высказывания, владеть диалогической формой речи. Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве. Формулировать собственное мнение и позицию. Задавать вопросы.</p> <p><b>Л:</b> Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи. Способность к самооценке на основе критериев успешности учебной деятельности. Основы гражданской идентичности,</p>
8	Приёмы письменного деления трёхзначных чисел на однозначные.	14.09.15		Выполнять письменное деление в пределах 1000	
9	Деление трёхзначных чисел на однозначные.	16.09.15		Выполнять письменное деление многозначного числа на однозначное по алгоритму	
10	Приемы письменного деления трёхзначных чисел на однозначное число.	17.09.15		Выполнять письменное деление многозначного числа на однозначное по алгоритму	
11	Деление трёхзначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нуль.	18.09.15		Выполнять письменное деление многозначного числа на однозначное с объяснением, когда в записи частного есть нуль.	
12	Диаграммы.	21.09.15		Читать и строить столбчатые диаграммы	
13	<b>Контрольная работа по теме «Числа от 1 до 1000. Повторение».</b>	23.09.15		Пользоваться вычислительными навыками, решать составные задачи	
14	Работа над ошибками. Закрепление изученного.	24.09.15		<b>Научатся:</b> Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее	
	<b>Числа, которые больше 1000. Нумерация (12 ч)</b>				
15	Нумерация. Класс единиц и класс тысяч.	25.09.15		<b>Научатся:</b> Называть новую счётную единицу – тысячу. Называть разряды, которые составляют первый класс, второй класс	

16	Чтение многозначных чисел.	28.09.15		<b>Научатся:</b> Читать числа в пределах миллиона	<p>чувства сопричастности и гордости за свою малую Родину.</p> <p><b>Р:</b> Принимать и сохранять учебную задачу. Учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем. Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. Учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения.</p> <p>Осуществлять итоговой и пошаговый контроль по результату. Оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи. Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и характера сделанных ошибок.</p> <p><b>П:</b> Осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы. Ориентироваться на разнообразие способов решения задач. Использовать знаково-символические средства для решения задач.</p> <p>Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков. Осуществлять синтез как составление целого из частей. Обобщать. Проводить</p>
17	Запись многозначных чисел.	30.09.15		<b>Научатся:</b> Записывать числа в пределах миллиона	
18	Разрядные слагаемые.	01.10.15		<b>Научатся:</b> Представлять многозначное число суммой разрядных слагаемых. Выполнять устно арифметические действия над числами в пределах сотни и с большими числами в случаях, легко сводимых к действиям в пределах ста	
19	Сравнение многозначных чисел.	02.10.15		<b>Научатся:</b> Сравнить числа по классам и разрядам. Оценивать правильность составления числовой последовательности	
20	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз	05.10.15		<b>Научатся:</b> Увеличивать (уменьшать) числа в 10, 100, 1000 раз	
21	Выделение в числе общего количества единиц любого разряда .	07.10.15		<b>Научатся:</b> Выделять в числе общее количество единиц любого разряда	
22	Класс миллионов и класс миллиардов	08.10.15		<b>Научатся:</b> Называть класс миллионов, класс миллиардов. Читать числа в пределах 1 000 000 000 . Пользоваться вычислительными навыками, решать составные задачи	
23	<b>Проект: «Математика вокруг нас». Создание математического справочника «Наш поселок».</b>	09.10.15		<b>Научатся:</b> Определять цель проекта, работать с известной информацией, собирать дополнительный материал, создавать способы решения	

				проблем творческого и поискового характера, составлять задачи	сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям. Устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений. Осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов.
24	«Что узнали. Чему научились». Математический диктант.	12.10.15		<b>Научатся:</b> Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее	
25	<b>Контрольная работа по теме: «Нумерация».</b>	14.10.15		<b>Научатся:</b> Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее	<b>К:</b> Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве. Формулировать собственное мнение и позицию. Договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности. Задавать вопросы. Адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач.
26	Работа над ошибками. Обобщение по теме «Нумерация»	15.10.15		<b>Научатся:</b> Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее	
	<b>Величины (11 ч)</b>				
27	Единица длины – километр.	16.10.15		<b>Научатся:</b> Называть единицы длины. Сравнить величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах	<b>Л:</b> Внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика». Способность к самооценке на основе критериев успешности учебной деятельности.
28	Соотношение между единицами длины.	19.10.15		<b>Научатся:</b> Называть единицы длины. Сравнить величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах	
29	Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр	21.10.15		<b>Научатся:</b> Называть единицы площади. Использовать	<b>Р:</b> Принимать и сохранять учебную задачу. Учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем.

	.			приобретенные знания для сравнения и упорядочения объектов по разным признакам: длине, площади	<p>Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. Учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения.</p> <p>Осуществлять итоговой и пошаговый контроль по результату. Оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи. Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и характера сделанных ошибок.</p> <p><b>П:</b> Осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы. Ориентироваться на разнообразие способов решения задач. Использовать знаково-символические средства для решения задач. Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков. Осуществлять синтез как составление целого из частей. Обобщать. Проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям. Осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов.</p> <p><b>К:</b> Допускать возможность существования у людей различных точек</p>
<b>30</b>	<b>Контрольная работа за 1 четверть.</b>	22.10.15		<b>Научатся:</b> Называть результат при переводе одних единиц массы в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними	
<b>31</b>	Работа над ошибками. Таблица единиц площади.	23.10.15		<b>Научатся:</b> Использовать приём измерения площади фигуры с помощью палетки. Сравнить величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах, решать текстовые задачи арифметическим способом	
<b>32</b>	Определение площади с помощью палетки.	26.10.15		<b>Научатся:</b> Понимать понятие «масса», называть единицы массы. Сравнить величины по их числовым значениям	
<b>33</b>	Масса. Единицы массы: центнер, тонна.	28.10.15		<b>Научатся:</b> Использовать таблицу единиц массы. Сравнить величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах. Решать задачи арифметическим способом	
<b>34</b>	Таблица единиц массы.	29.10.15		<b>Научатся:</b> Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее	
<b>35</b>	Время. Единицы времени: год, месяц, неделя.	30.10.15		<b>Научатся:</b> Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее	

	<b>2 четверть (29 ч)</b>				
36	Единица времени – сутки.	09.09.15		<b>Научатся:</b> Называть единицы времени: минута, час, сутки, неделя, месяц, год. Определять соотношения между ними. Определять время по часам (в часах и минутах), сравнивать величины по их числовым значениям	зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии. Формулировать собственное мнение и позицию. Договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности. Контролировать действия партнера.
37	Единица времени – секунда, век. Обобщение знаний по теме «Величины».	11.11.15		<b>Научатся:</b> Называть новую единицу измерения времени - секунду, век	Задавать вопросы. Адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач.
	<b>Сложение и вычитание (12 ч)</b>				
38	Устные и письменные приёмы вычислений.	12.01.15		<b>Научатся:</b> Объяснять приёмы письменного сложения и вычитания чисел и выполнять эти действия с числами в пределах 1 000 000	<b>Л:</b> Широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы. Ориентация в нравственном содержании и смысле, как собственных поступков, так и поступков окружающих людей.  <b>Р:</b> Принимать и сохранять учебную задачу. Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. Учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения.  Осуществлять итоговой и пошаговый контроль по результату. Оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи. Вносить
39	Приём письменного вычитания для случаев вида 7000 – 456, 57001 – 18032.	13.11.15		<b>Научатся:</b> Использовать приёмы сложения и вычитания чисел, запись которых оканчивается нулями	
40	Нахождение неизвестного слагаемого.	16.11.15		<b>Научатся:</b> Использовать правило нахождения неизвестного слагаемого. Пользоваться изученной математической терминологией, проверять правильность выполненных вычислений	
41	Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого.	18.11.15		<b>Научатся:</b> Использовать правило нахождения неизвестного уменьшаемого и неизвестного вычитаемого. Вычислять значение числового выражения, содержащего 2-3 действия (со скобками и без	

				них)	<p>необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и характера сделанных ошибок.</p> <p><b>П:</b> Осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы. Ориентироваться на разнообразие способов решения задач. Использовать знаково-символические средства для решения задач. Строить сообщения в устной и письменной форме. Осуществлять анализ и синтез. Обобщать. Проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям. Осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов.</p> <p><b>К:</b> Адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологические высказывания, владеть диалогической формой речи. Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве. Формулировать собственное мнение и позицию. Задавать вопросы.</p> <p><b>53</b> <b>Л:</b> Внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, ориентация на содержательные моменты школьной действительности и</p>
42	Нахождение нескольких долей целого .	19.11.15		Находить несколько долей целого. Вычислять значение числового выражения, содержащего 2-3 действия (со скобками и без них)	
43	Нахождение нескольких долей целого. Закрепление.	20.11.15		Находить несколько долей целого.	
44	Решение задач раскрывающих смысл арифметических действий .	23.11.15		Решать задачи арифметическим способом. Сравнить площади фигур	
45	Сложение и вычитание значений величин.	25.11.15		Выполнять сложение и вычитание величин	
46	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме.	26.11.15		Решать текстовые задачи арифметическим способом, пользоваться изученной математической терминологией	
47	<b>Контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание».</b>	27.11.15		Использовать приёмы сложения и вычитания многозначных чисел. Решать задачи арифметическим способом	
48	Работа над ошибками.	30.11.15		Анализировать допущенные ошибки.	
49	Обобщение знаний по теме: «Сложение и вычитание».	02.12.01		Обобщать пройденный материал. Ориентироваться в пройденной теме.	
	<b>Умножение и деление (76 ч)</b>				
50	Умножение и его свойства. Умножение на 0 и 1.	03.12.15		Использовать свойства умножения на 0 и на 1 при выполнении вычислений	
51	Письменное умножение многозначного числа на	04.12.15		Выполнять письменное умножение многозначного числа на	

	однозначное.			однозначное	<p>принятия образца «хорошего ученика». Широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы. Ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, на понимание предложений и оценок учителей, товарищей, родителей и др.</p> <p><b>Р:</b> Принимать и сохранять учебную задачу. Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. Учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения. Осуществлять итоговой и пошаговый контроль по результату. Оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи. Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и характера сделанных ошибок.</p> <p><b>П:</b> Осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы. Ориентироваться на разнообразие способов решения задач.</p>
52	Умножение на 0 и 1.	07.12.15		Называть результат умножения любого числа на 0, на 1. Применять полученные знания для решения задач	
53	Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями. Математический диктант.	09.12.15		Объяснять приёмы умножения на однозначное число многозначных чисел, оканчивающихся нулями	
54	Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя .	10.12.15		Использовать правило нахождения неизвестного множителя, неизвестного делимого и неизвестного делителя. Вычислять значение числового выражения, содержащего 2-3 действия (со скобками и без них)	
55	Деление многозначного числа на однозначное.	11.12.15		Применять правила деления суммы на число и использовать его при решении примеров и задач. Применять полученные знания для решения задач.	
56	Письменное деление многозначного числа на однозначное.	14.12.15		Выполнять деление многозначного числа на однозначное с объяснением	
57	Письменное деление многозначного числа на однозначное.	16.12.15		Выполнять деление многозначного числа на однозначное с объяснением	
58	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, выраженных в косвенной форме.	17.12.15		Применять полученные знания для решения задач	
59	<b>Контрольная работа за 1 полугодие.</b>	18.12.15		Применять правила порядка выполнения действий в выражениях в 2-3 действия (со скобками и без них). Применять полученные	

				знания для решения задач	Использовать знаково-символические средства для решения задач. Строить сообщения в устной и письменной форме. Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков. Осуществлять синтез как составление целого из частей. Обобщать. Проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям. Осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов.  <b>К:</b> Адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологические высказывания, владеть диалогической формой речи. Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве. Формулировать собственное мнение и позицию. Задавать вопросы
60	Работа над ошибками.	21.12.15		Анализировать пропущенные ошибки.	
61	Письменное деление многозначного числа на однозначное.	23.12.15		Делить многозначное число на однозначное, проверять правильность выполненных вычислений	
62	Письменное деление многозначного числа на однозначное.	24.12.15		Делить многозначное число на однозначное, проверять правильность выполненных вычислений	
63	Решение задач на пропорциональное деление.	25.12.15		Применять полученные знания для решения задач	
64	Деление многозначного числа на однозначное.	28.12.15		Делить многозначное число на однозначное, проверять правильность выполненных вычислений	
	<b>3 четверть (42 ч)</b>				
65	Закрепление изученного.	13.01.16		Делить многозначное число на однозначное, делать проверку	
66	Деление многозначного числа на однозначное.	14.01.16		Делить многозначное число на однозначное, делать проверку	
67	Решение текстовых задач.	15.01.16		Применять полученные знания для решения задач	
68	Скорость. Время. Расстояние. Единицы скорости.	18.01.16		Составлять план действий и определять наиболее эффективные способы решения задачи	
69	Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием.	20.01.16		Решать задачи с величинами: скорость, время, расстояние.	
70	Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние.	21.01.16		Называть единицы скорости. Понимать взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием	
71	Решение задач на движение.	22.01.16		Решать задачи с величинами:	

				<p>скорость, время, расстояние.          Называть единицы скорости.          Понимать взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием</p>	
72	Умножение числа на произведение.	25.01.16		Использовать свойства арифметических действий при выполнении вычислений. Находить результат при умножении числа на произведение удобным способом	
73	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями.	27.01.16		Выполнять письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями	
74	Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями.	28.01.16		Выполнять письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями	
75	Решение задач на одновременное встречное движение.	29.01.16		Решать задачи на одновременное встречное движение, развивать навык устного счёта; развивать внимание, творческое мышление	
76	Перестановка и группировка множителей.	01.02.16		Применять свойства умножения при решении числовых выражений	
77	«Что узнали. Чему научились». Закрепление изученного.	03.02.16		Решать задачи на одновременное встречное движение, развивать навык устного счёта; развивать внимание, творческое мышление	
78	<b>Контрольная работа по теме «Умножение на числа, оканчивающиеся нулями».</b>	04.02.16		Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее	
79	Работа над ошибками. Закрепление изученного.	05.02.16		Анализировать пропущенные ошибки.	
80	Деление числа на произведение.	08.02.16		Использовать свойства арифметических действий при выполнении вычислений. Находить результат при делении числа на произведение удобным способом	

<b>81</b>	Деление числа на произведение. Продолжение.	10.02.16		Использовать свойства арифметических действий при выполнении вычислений. Находить результат при делении числа на произведение удобным способом	
<b>82</b>	Деление с остатком на 10, 100, 1 000.	11.02.16		Применять приём письменного деления многозначного числа на 10, 100, 1 000 с остатком	
<b>83</b>	Составление и решение задач, обратных данной.	12.02.16		Применять полученные знания для решения задач	
<b>84</b>	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. Продолжение.	15.02.16		Объяснять приём деления на числа, оканчивающиеся нулями	
<b>85</b>	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями .	17.02.16		Объяснять приём деления на числа, оканчивающиеся нулями	
<b>86</b>	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. Закрепление.	18.02.16		Объяснять приём деления на числа, оканчивающиеся нулями	
<b>87</b>	Решение задач на одновременное движение в противоположных направлениях.	19.02.16		Применять полученные знания для решения задач. Решать задачи на одновременное движение в противоположных направлениях	
<b>88</b>	Решение задач на одновременное движение в противоположных направлениях. Продолжение.	22.02.16		Находить ошибки в вычислениях и решать правильно. Применять полученные знания для решения задач. Использовать приём деления на числа, оканчивающиеся нулями	
<b>89</b>	«Что узнали. Чему научились». Математический диктант.	24.02.16		Выполнять письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями. Использовать приём деления на числа, оканчивающиеся нулями. Решать задачи на одновременное встречное движение, на одновременное движение в	

				противоположных направлениях
90	«Что узнали. Чему научились». Продолжение.	25.02.16		Выполнять письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями. Использовать приём деления на числа, оканчивающиеся нулями. Решать задачи на одновременное встречное движение, на одновременное движение в противоположных направлениях
91	Работа над ошибками. Закрепление изученного.	26.02.16		Анализировать пропущенные ошибки.
92	Умножение числа на сумму.	29.02.16		Использовать алгоритм письменного умножения числа на сумму.
93	Умножение числа на сумму. Продолжение.	02.03.16		Решать задачи, развивать навык устного счёта; развивать внимание, творческое мышление
94	Письменное умножение на двузначное число.	03.03.16		Использовать алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное
95	Письменное умножение многозначного числа на двузначное.	04.03.16		Использовать алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное. Объяснять, как выполнено умножение многозначного числа на двузначное
96	Решение текстовых задач.	07.03.16		Применять полученные знания для решения задач
97	<b>Контрольная работа за 3 четверть.</b>	09.03.16		Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее
98	Работа над ошибками. Закрепление изученного.	10.03.16		Анализировать пропущенные ошибки.
99	Письменное умножение	11.03.16		Объяснять приёмы умножения

	многозначного числа на трёхзначное. Знакомство.			многозначного числа на трёхзначное, когда в записи обоих множителей встречаются нули	
100	Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное.	14.03.16		Решать задачи, развивать навык устного и письменного счёта; развивать внимание, творческое мышление.	
101	Письменное деление многозначного числа на двузначное.	16.03.16		Решать задачи, развивать навык устного и письменного счёта; развивать внимание, творческое мышление	
102	Письменное деление многозначного числа на двузначное. Продолжение.	17.03.16		Объяснять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное, когда цифра в частном находится методом подбора	
103	Письменное деление многозначного числа на двузначное с остатком.	18.03.16		Объяснять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное с остатком	
104	Письменное деление многозначного числа на двузначное.	21.03.16		Объяснять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное	
105	Деление многозначного числа на двузначное по плану.	23.03.16		Объяснять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное по плану	
106	Деление на двузначное число. Изменение пробной цифры.	24.03.16		Объяснять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное методом подбора (изменяя пробную цифру)	
	<b>4 четверть (31 ч)</b>				
107	Деление многозначного числа на двузначное.	01.04.16		Выполнять деление с объяснением. Переводить одни единицы площади в другие	
108	Решение задач.	04.04.16		Применять полученные знания для решения задач. Объяснять выбор	

				действия для решения
109	Письменное деление на двузначное число.	06.04.16		Выполнять письменное деление многозначного числа на однозначное по алгоритму
110	Деление на двузначное число, когда в частном есть нули.	07.04.16		Выполнять письменное деление многозначного числа на однозначное, когда в частном есть нули
111	Письменное деление на двузначное число.	08.04.16		Пользоваться вычислительными навыками, решать составные задачи
112	«Что узнали. Чему научились». Математический диктант.	11.04.16		Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее
113	Закрепление изученного.	13.04.16		Обобщать пройденный материал. Ориентироваться в пройденной теме.
114	Письменное деление многозначного числа на трёхзначное	14.04.16		Объяснять алгоритм письменного деления многозначного числа на трёхзначное
115	Письменное деление многозначного числа на трёхзначное. Продолжение.	15.04.16		
116	Письменное деление многозначного числа на трёхзначное. Закрепление.	18.04.16		
117	Промежуточная аттестация. Контрольная работа.	20.04.16		
118	Работа над ошибками. Деление на трёхзначное число.	21.04.16		Объяснять алгоритм письменного деления многозначного числа на трёхзначное, делать проверку
119	Проверка умножения делением и деления умножением.	22.04.16		Объяснять алгоритм письменного деления многозначного числа на

				трёхзначное, делать проверку	
120	Проверка деления с остатком .	25.04.16		Объяснять алгоритм письменного деления многозначного числа на трёхзначное, делать проверку	
121	Проверка деления	27.04.16		Находить ошибки при делении, исправлять их	
122	«Что узнали. Чему научились». Математический диктант.	28.04.16		Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее	
123	Закрепление изученного.	29.04.16		Обобщать пройденный материал.	
124	Обобщение по теме «Умножение и деление».	04.05.16		Ориентироваться в пройденной теме.	
125	Закрепление изученного.	05.05.16			
	<b>Итоговое повторение (12 ч)</b>				
126	Нумерация.	06.05.16		Называть числа натурального ряда, которые больше 1 000. Читать и записывать числа, которые больше 1 000, используя правило, по которому составлена числовая последовательность. Решать числовые выражения и уравнения	<p><b>Л:</b> Широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы. Способность к самооценке на основе критериев успешности учебной деятельности. Ориентация в нравственном содержании и смысле, как собственных поступков, так и поступков окружающих людей.</p> <p><b>Р:</b> Принимать и сохранять учебную задачу. Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. Учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения. Осуществлять итоговой и пошаговый контроль по результату. Оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной</p>
127	Арифметические действия: сложение и вычитание.	11.05.16			
128	Арифметические действия: сложение и вычитание. Продолжение.	12.05.16			
129	Порядок выполнения действий.	13.05.16		Анализировать допущенные ошибки. Применять правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок при вычислениях значений числовых выражений	
130	Порядок выполнения действий. Закрепление.	16.05.16			
131	Величины.	18.05.16		Применять знания о величинах в ходе решения задач и выражений	
132	Решение задач.	19.05.16		Применять полученные знания для решения задач. Записывать и решать	

				задачи изученных видов	<p>оценки соответствия результатов требованиям данной задачи. Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и характера сделанных ошибок.</p> <p><b>П:</b> Осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы. Ориентироваться на разнообразие способов решения задач. Использовать знаково-символические средства для решения задач. Строить сообщения в устной и письменной форме. Осуществлять анализ и синтез. Обобщать. Проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям. Осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов.</p> <p><b>К:</b> Адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологические высказывания, владеть диалогической формой речи. Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве. Формулировать собственное мнение и позицию. Задавать вопросы.</p>
133	Арифметические действия: умножение и деление.	20.05.16		Использовать приёмы умножения и деления чисел, которые больше 1 000	
134	Геометрические фигуры.	23.05.16		Называть виды геометрических фигур. Выполнять чертежи изученных геометрических фигур.	
135	Геометрические фигуры. Закрепление.	25.05.16		Применять полученные знания для решения задач. Записывать и решать задачи изученных видов	
136	Решение задач.	26.05.16			
137	Обобщающий урок. «Игра «В поисках клада».	27.05.16			

**Перечень уроков контроля знаний.**

<b>Практическая часть</b>	<b>1 четверть</b>	<b>2 четверть</b>	<b>3 четверть</b>	<b>4 четверть</b>
Контрольные работы	3	1	2	1
Математические диктанты	1	1	1	2

<b>№ п/п</b>	<b>Тема урока</b>	<b>Дата</b>
13	Контрольная работа по теме «Числа от 1 до 1000. Повторение».	23.09.15
24	«Что узнали. Чему научились». Математический диктант.	12.10.15
25	Контрольная работа по теме: «Нумерация».	14.10.15
30	Контрольная работа за 1 четверть.	22.10.15
47	Контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание».	27.11.15
53	Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями. Математический диктант.	09.12.15
59	Контрольная работа за 1 полугодие.	18.12.15
78	Контрольная работа по теме «Умножение на числа, оканчивающиеся нулями».	04.02.16
89	«Что узнали. Чему научились». Математический диктант.	24.02.16
97	Контрольная работа за 3 четверть.	09.03.16
112	«Что узнали. Чему научились». Математический диктант.	11.04.16
122	«Что узнали. Чему научились». Математический диктант.	28.04.16

**Промежуточная аттестация.**

<b>№ п/п</b>	<b>Тема урока</b>	<b>Дата</b>
117	Промежуточная аттестация. Контрольная работа.	20.04.16

**Проекты.**

<b>№ п/п</b>	<b>Тема</b>	<b>Дата</b>
23	Проект: «Математика вокруг нас». Создание математического справочника «Наш поселок» .	09.10.15

**Прогнозируемый результат.**

**Обученность — 100 %**

**Качество — 33 %**

<b>Уровни</b>	<b>Личностные</b>	<b>Регулятивные</b>	<b>Познавательные</b>	<b>Коммуникативные</b>	<b>По классу</b>
<b>ВБУ</b>	-	-	-	-	100 %
<b>БУ</b>	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	
<b>НБУ</b>	-	-	-	-	