

**Рабочая программа**

**«Школа России»**

**3 класс**

*Математика*

2022-2023г

**Пояснительная записка**

Рабочая программа по математике для 3 класса разработана на основе Примерной программы начального общего образования по математике, соответствующей Федеральному государственному образовательному стандарту (ФГОС), утверждённым в 2009 г. авторской программы авторов Моро М.И, Бантовой М.А., Бельтюковой Г.В, Волковой С.И., Степановой С.В, УМК «Школа России». Программа для общеобразовательных учреждений. Начальные классы (1-4). Москва. Просвещение, 2014 год.

**I. Цели общего образования с учетом специфики учебного предмета**

- математическое развитие младших школьников;

- формирование системы начальных математических знаний;

- воспитание интереса к математике, к умственной деятельности.

**II. Общая характеристика учебного предмета**

Программа определяет ряд задач, решение которых направлено на достижение основных целей начального математического образования: - формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира (умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);

- развитие основ логического, знаково-символического и алгоритмического мышления;

- развитие пространственного воображения;

- развитие математической речи;

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

- формирование умения вести поиск информации и работать с ней;

- формирование первоначальных представлений о компьютерной грамотности;

- развитие познавательных способностей;

- воспитание стремления к расширению математических знаний;

- формирование критичности мышления;

- развитие умений аргументированно обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

Решение названных задач обеспечит осознание младшими школьниками универсальности математических способов познания мира, усвоение начальных математических знаний, связей математики с окружающей действительностью и с другими школьными предметами, а также личностную заинтересованность в расширении математических знаний.

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; 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.

Программа предусматривает ознакомление с величинами (длина, 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, аргументировано подтверждать или опровергать истинность высказанного предположения. Освоение математического содержания создаёт условия для повышения логической культуры и совершенствования коммуникативной деятельности учащихся.

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

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

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

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

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

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

**III. Описание места учебного предмета, курса в учебном плане**

В 3 классе на изучение математики отводится 4 часа в неделю, 34 учебные недели.

**IV. Личностные, метапредметные и предметные**

**Результаты освоения конкретного учебного предмета, Курса**

**Личностные результаты**

**У учащегося будут сформированы:**

* навыки в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности;
* основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла изучения математики, интерес, переходящий в потребность к расширению знаний, к применению поисковых и творческих подходов к выполнению заданий и пр., предложенных в учебнике или учителем;
* положительное отношение к урокам математики, к учебе, к школе;
* понимание значения математических знаний в собственной жизни;
* понимание значения математики в жизни и деятельности человека;
* восприятие критериев оценки учебной деятельности и понимание оценок учителя успешности учебной деятельности;
* умение самостоятельно выполнять определенные учителем виды работ (деятельности), понимая личную ответственность за результат;
* знать и применять правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности;
* начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определенных заданий и упражнений);
* уважение и принятие семейных ценностей, понимания необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей.

**Учащийся получит возможность для формирования:**

* начальные представления об универсальности математических способов познания окружающего мира;
* осознание значения математических знаний в жизни человека, при изучении других школьных дисциплин;
* осознанное проведение самоконтроля и адекватной самооценки результатов своей учебной деятельности;

интерес к изучению учебного предмета математика: количественных и пространственных отношений, зависимостей между

объектами, процессами и явлениями окружающего мира и способами их описания на языке математики, к освоению математических

способов решения познавательных задач.

**Метапредметные результаты.**

**Регулятивные**

**Учащийся научится:**

* понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи; осуществлять поиск средств для достижения учебной задачи;
* находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной и письменной форме, использовать математические термины, символы и знаки;
* планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей для ее решения;
* проводить пошаговый контроль под руководством учителя, а в некоторых случаях – самостоятельно;
* выполнять самоконтроль и самооценку результатов своей учебной деятельности на уроке и по результатам изучения отдельных тем;

**Учащийся получит возможность научиться:**

* самостоятельно планировать и контролировать учебные действия в соответствии с поставленной целью; находить способ решения учебной задачи;
* адекватно проводить самооценку результатов своей учебной деятельности, понимать причины неуспеха на том или ином этапе;
* самостоятельно делать несложные выводы о математических объектах и их свойствах;
* контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями и действиями других участников, работающих в паре, в группе.

**Познавательные**

**Учащийся научится:**

* устанавливать математические отношения между объектами, взаимосвязи в явлениях и процессах и представлять информацию в знаково-символической и графической форме, строить модели, отражающие различные отношения между объектами;
* проводить сравнение по одному или нескольким признакам и на этой основе делать выводы;
* устанавливать закономерность следования объектов (чисел, числовых выражений, равенств, геометрических фигур и др.) и определять недостающие в ней элементы;
* выполнять классификацию по нескольким предложенным или самостоятельно найденным основаниям;
* делать выводы по аналогии и проверять эти выводы;
* проводить несложные обобщения и использовать математические знания в расширенной области применения;
* понимать базовые межпредметные предметные понятия: число, величина, геометрическая фигура;
* фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях);
* стремление полнее использовать свои творческие возможности;
* общее умение смыслового чтения текстов математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами;
* самостоятельно осуществлять расширенный поиск необходимой информации в учебнике, в справочнике и в других источниках;
* осуществлять расширенный поиск информации и представлять информацию в предложенной форме.

**Учащийся получит возможность научиться:**

* умениям самостоятельно находить необходимую информацию и использовать знаково-символические средства для ее представления, для построения моделей изучаемых объектов и процессов;
* осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных и поисково-творческих заданий.

**Коммуникативные**

**Учащийся научится:**

* строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
* понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения, четко и аргументировано высказывать свои оценки и предложения;
* принимать активное участие в работе в паре и в группе, использовать умения вести диалог, речевые коммуникативные средства;
* принимать участие в обсуждении математических фактов, в обсуждении стратегии успешной математической игры, высказывать свою позицию;
* знать и применять правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности;
* контролировать свои действия при работе в группе и осознавать важность своевременного и качественного выполнения взятого на себя обязательства для общего дела.

**Учащийся получит возможность научиться:**

* умение использовать речевые средства и средства информационных и коммуникационных технологий при работе в паре, в группе в ходе решения учебно-познавательных задач, во время участия в проектной деятельности;
* согласовывать свою позицию с позицией участников по работе в группе, в паре, признавать возможность существования различных точек зрения, корректно отстаивать свою позицию;
* \*\* контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями и действиями других участников, работающих в паре, в группе;
* готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учета интересов сторон и сотрудничества.

**Общие учебные умения и навыки:**

* Организация учебного труда.  Правильно выполнять советы учителя по подготовке рабочего места для занятий в школе и дома; правильно пользоваться учебными принадлежностями; привыкать соблюдать правильную осанку во время работы; понимать учебную задачу; определять последовательность действий при выполнении задания; учиться работать в заданном темпе; проверять работу по образцу, по результатам; учиться правильно оценивать своё отношение к учебной работе.
* Помогать учителю в проведении учебных занятий. Учиться работать вместе с товарищем.
* Работа с книгой и другими источниками информации.
* Ориентироваться в учебнике, пользоваться заданиями и вопросами, образцами, данными в учебниках.
* Культура устной и письменной речи.
* Отвечать на вопросы, пересказывать условие и ход решения задачи.
* Мыслительные умения.
* Разделять целое на элементы, учиться видеть компоненты в целостном изображении, в предмете. Начать выделение существенных и несущественных признаков предметов, несложных явлений. Учиться разделять условия задачи на известное и неизвестное. Поэлементный эмпирический анализ завершать (сопровождать) эмоциональной и простейшей логической оценкой.
* Выделять предмет мысли, отвечая на вопросы: «О ком (о чём) говорится? Что говорится об этом?». Выделять основное в несложном практическом задании.
* Сопоставлять на однотипном материале два предмета, картинки по количеству, форме, величине, цвету, назначению. Сопоставлять числа, геометрические фигуры. Различать существенные и несущественные признаки предметов, явлений и на этой основе конкретных признаков в одном направлении с помощью введения третьего, контрастного объекта. Определять последовательность сравнения, понимать его целенаправленность. Завершать эмоциональной и простейшей и логической оценкой.
* На основе умений анализа, выделения главного, сравнения формировать умении элементарного эмпирического обобщения. Отвечать на вопросы по данной теме. Сравнивая и классифицируя знакомые однотипные предметы, учебные принадлежности, изображения, подводить их под общее родовое понятие.
* Выделять существенные признаки знакомых предметов, явлений. Ознакомиться с локальными определениями простейших учебных понятий в дидактических играх.
* Отвечать на вопросы типа: «Почему ты так думаешь?», «Что об этом рассказывается дальше?» и др. - в различных учебных ситуациях. Накапливать опыт прямого (индуктивного и дедуктивного) доказательства, используя средства наглядности.
* Учиться видеть противоречия при проведении несложных опытов, анализе наглядной информации. Высказывать простое предложение о возможном решении, намечать план действия под руководством учителя, проверять результат по образцам, осуществлять локальный перенос знании.

**Предметные результаты**

**Числа и величины**

**Учащийся научится:**

* образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 1 000;
* сравнивать трехзначные числа и записывать результат сравнения упорядочивать заданные числа заменять трехзначное число суммой разрядных слагаемых уметь заменять мелкие единицы счета крупными и наоборот;
* устанавливать закономерность – правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать ее или восстанавливать пропущенные в ней числа;
* группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;
* читать, записывать и сравнивать значения величины площади, используя изученные единицы измерения этой величины (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр), и соотношения между ними: 1 дм2 = 100 см2, 1 м2 = 100 дм2; переводить одни единицы площади в другие;
* читать, записывать и сравнивать значения величины массы, используя изученные единицы измерения этой величины (килограмм, грамм) и соотношение между ними: 1 кг = 1 000 г; переводить мелкие единицы массы в более крупные, сравнивать и упорядочивать объекты по массе.

**Учащийся получит возможность научиться:**

* классифицировать числа по нескольким основаниям (в более сложных случаях) и объяснять свои действия;
* самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин как площадь, масса в конкретных условиях и объяснять свой выбор.

**Арифметические действия**

**Учащийся научится:**

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

Учащийся получит возможность научиться:

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

**Работа с текстовыми задачами**

**Учащийся научится:**

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

**Учащийся получит возможность научиться:**

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

**Пространственные отношения. Геометрические фигуры**

**Учащийся научится:**

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

**Учащийся получит возможность научиться:**

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

**Геометрические величины**

**Учащийся научится:**

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

**Учащийся получит возможность научиться:**

* выбирать наиболее подходящие единицы площади для конкретной ситуации;
* вычислять площадь прямоугольного треугольника, достраивая его до прямоугольника.
* вычислять площадь прямоугольного треугольника, достраивая его до прямоугольника.

**Работа с информацией**

**Учащийся научится:**

* анализировать готовые таблицы, использовать их для выполнения заданных действий, для построения вывода;
* устанавливать правило, по которому составлена таблица, заполнять таблицу по установленному правилу недостающими элементами;
* самостоятельно оформлять в таблице зависимости между пропорциональными величинами;
* выстраивать цепочку логических рассуждений, делать выводы.

**Учащийся получит возможность научиться:**

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

**Требования к уровню учащихся**

К концу обучения в третьем классе ученик**научится**

**называть:**

*-* последовательность чисел до 1000;

- число, большее или меньшее данного числа в несколько раз;

- единицы длины, площади, массы;

- названия компонентов и результатов умножения и деления;

- виды треугольников;

- правила порядка выполнения действий в выражениях в 2-3 действия (со скобками и без них);

- таблицу умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления;

- понятие «доля»;

- определения понятий «окружность», «центр окружности», «радиус окружности», «диа­метр окружности»;

- чётные и нечётные числа;

- определение квадратного дециметра;

- определение квадратного метра;

- правило умножения числа на 1;

- правило умножения числа на 0;

- правило деления нуля на число;

**сравнивать:**

*-* числа в пределах 1000;

- числа в кратном отношении (во сколько раз одно число больше или меньше другого);

- длины отрезков;

- площади фигур;

**различать:**

*-* отношения «больше в» и «больше на», «меньше в» и «меньше на»;

- компоненты арифметических действий;

- числовое выражение и его значение;

**читать:**

*-* числа в пределах 1000, записанные цифрами;

**воспроизводить:**

- результаты табличных случаев умножения однозначных чисел и соответствующих случаев деления;

- соотношения между единицами длины: 1 м = 100 см, 1 м = 10 дм;

- соотношения между единицами массы: 1 кг = 1000 г;

- соотношения между единицами времени: 1 год = 12 месяцев; 1 сутки = 24 часа; **приводить примеры:**

*-* двузначных, трёхзначных чисел;

- числовых выражений;

**моделировать:**

- десятичный состав трёхзначного числа;

- алгоритмы сложения и вычитания, умножения и деления трёхзначных чисел;

- ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы, рисунка; **упорядочивать:**

*-* числа в пределах 1000 в порядке увеличения или уменьшения;

**анализировать:**

- текст учебной задачи с целью поиска алгоритма ее решения;

- готовые решения задач с целью выбора верного решения, рационального способа решения;

**классифицировать:**

- треугольники (разносторонний, равнобедренный, равносторонний); числа в пределах 1000 (однозначные, двузначные, трёхзначные);

**конструировать:**

- тексты несложных арифметических задач;

- алгоритм решения составной арифметической задачи;

**контролировать:**

- свою деятельность (находить и исправлять ошибки);

**оценивать:**

- готовое решение учебной задачи (верно, неверно);

*-* решать учебные и практические задачи:

*-* записывать цифрами трёхзначные числа;

*-*решать составные арифметические задачи в два-три действия в различных комбинациях;

- вычислять сумму и разность, произведение и частное чисел в пределах 1000, используя устные и письменные приемы вычислений;

- вычислять значения простых и составных числовых выражений;

- вычислять периметр, площадь прямоугольника (квадрата);

- выбирать из таблицы необходимую информацию для решения учебной задачи.

К концу обучения в третьем классе ученик **получит возможность научиться:**

*-* выполнять проверку вычислений;

- вычислять значения числовых выражений, содержащих 2-3 действия (со скобками и без них);

- решать задачи в 1-3 действия;

- находить периметр многоугольника, в том числе прямоугольника (квадрата); читать, записывать, сравнивать числа в пределах 1000;

- выполнять устно четыре арифметических действия в пределах 100;

- выполнять письменно сложение, вычитание двузначных и трехзначных чисел е пределах 1000;

- классифицировать треугольники;

- умножать и делить разными способами;

- выполнять письменное умножение и деление с трехзначными числами;

- сравнивать выражения;

- решать уравнения;

- строить геометрические фигуры;

- выполнять внетабличное деление с остатком;

- использовать алгоритм деления с остатком;

- выполнять проверку деления с остатком;

- находить значения выражений с переменной;

- писать римские цифры, сравнивать их;

- записывать трехзначные числа в виде суммы разрядных слагаемых, сравнивать числа;

- сравнивать доли;

- строить окружности;

- составлять равенства и неравенства.

**V. Содержание учебного предмета**

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 ± 28, 8 ∙ b, c : 2; с двумя переменными вида: a + b, а – b, a ∙ b, c : d (d ≠ 0), вычисление их значений при заданных значениях входящих в них букв. Использование буквенных выражений при формировании обобщений, при рассмотрении умножения 1 и 0 (1 ∙ а = а, 0 ∙ с = 0 и др.). Уравнение. Решение уравнений (подбором значения неизвестного, на основе соотношений между целым и частью, на основе взаимосвязей между компонентами и результатами арифметических действий).

**Работа с текстовыми задачами**

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

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

Решение задач разными способами.

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

**Пространственные отношения. Геометрические фигуры**

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

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

Свойства сторон прямоугольника.

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

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

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

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

**Геометрические величины**

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

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

**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.).

* **Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание чисел (9 ч)**

Операции сложения и вычитания. Взаимосвязь операций сложения и вычитания.

Изменение результатов сложения и вычитания в зависимости от изменения компонент. Свойства сложения и вычитания. Приёмы рациональных вычислений.Выражения с переменной.Решение уравнений.

**Обучающиеся должны знать:**

Счёт предметов.

Образование, название и запись чисел от 0 до 1 000 000.

Десятичные единицы счёта.

Разряды и классы.

**Обучающиеся должны уметь:**

- представлять многозначные числа в виде суммы разрядных слагаемых.

- сравнивать и упорядочивать числа, знаки сравнения.

* пользоваться изученной математической терминологией;
* решать текстовые задачи арифметическим способом;
* проверять правильность выполненных вычислений
* использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для решения задач.
* **Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление чисел (53 ч)**

Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления.

Умножение числа 1 и на 1. Умножение числа 0 и на 0, деление числа 0, невозможность деления на 0.

Нахождение числа, которое в несколько раз больше или меньше данного; сравнение чисел с помощью деления.

Примеры взаимосвязей между величинами (цена, количество, стоимость и др.).

Решение уравнений вида 58 - х = 27, х - 36 = 23, х + 38 = 70 на основе знания взаимосвязей между компонентами и результатами действий.

Решение подбором уравнений вида х \* 3=21, х : 4 = 9, 27: х = 9. Площадь. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Соотношения между ними.

Площадь прямоугольника (квадрата).

Обозначение геометрических фигур буквами.

Единицывремени:год,месяц,сутки. Соотношениямеждуними.

Круг.Окружность.Центр,радиус,диаметрокружности(круга).

Нахождение доли числа и числа по его доле. Сравнение долей.

**Обучающиеся должны знать:**

* таблицу умножения и деления однозначных чисел;
* правила порядка выполнения действий в числовых выражениях;
* состав и значение единиц измерения.

**Обучающиеся должны уметь:**

* пользоваться изученной математической терминологией;
* решать текстовые задачи арифметическим способом;
* вычислять значение числового выражения, содержащего 2-3 действия (со скобками и без них);
* проверять правильность выполненных вычислений
* использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для решения задач, связанных с бытовыми жизненными ситуациями (покупка, измерение, взвешивание и др.);
* выполнять вычисления с нулем;
* выполнять деление числа на это же число; делить нуль на число.
* **Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление (28 ч)**

Умножение суммы на число. Деление суммы на число. Устныеприемы внетабличного умножения и деления. Деление с остатком.

Проверка умножения и деления. Проверка деления с остатком.

Выражения с двумя переменными вида *а + b, а - b, а \* b, с :d;* нахождение их значений при заданныхчисловыхзначенияхвходящих в нихбукв.

Уравнения вида х • 6 = 72, х : 8 = 12, 64 : х = 16 и их решение на основе знания взаимосвязей между результатами и компонентами действий.

**Обучающиеся должны знать:**

- таблицу умножения и деления однозначных чисел

**Обучающиеся должны уметь:**

- решать текстовые задачи арифметическим способом (не более двух действий)

- пользоваться изученной математической терминологией

- проверять правильность выполнения вычислений

* **Числа от 1 до 1000. Нумерация (12 ч)**

Образование и названия трехзначных чисел. Порядок следования чисел при счете. Запись и чтение трехзначных чисел. Представление трехзначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение чисел. Увеличение и уменьшение числа в 10, 100 раз.

**Обучающиеся должны знать:**

- последовательность чисел в пределах тысячи

**Обучающиеся должны уметь:**

- читать, записывать и сравнивать числа в пределах тысячи

- представлять многозначное число в виде суммы разрядных слагаемых

- сравнивать величины по их числовым значениям

* **Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание (15 ч)**

Сложение и вычитание трёхзначных чисел, оканчивающихся нулями.

Устные и письменные приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 1000.

Алгоритмы сложения и вычитания трёхзначных чисел.

**Обучающиеся должны знать:**

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).

Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел.

**Обучающиеся должны уметь:**

- находить неизвестный компонент арифметического действия;

- знать порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок;

- находить значения числового выражения;

- использовать свойств арифметических действий и правила порядка выполнения действий в числовых выражениях.

* **Числа от 1 до 1000. Умножение и деление (5 ч).**

Устные приемы сложения и вычитания, умножения и деления чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.

Письменные приемы сложения и вычитания. Письменные приемы умножения и деления на однозначное число.

Единицы массы: грамм, килограмм. Соотношение между ними.

Виды треугольников: разносторонние, равнобедренные (равносторонние); прямоугольные, остроугольные, тупоугольные.

Решение задач в 1 - 3 действия на сложение, вычитание, умножение и деление в течение года.

**Обучающиеся должны знать:**

- таблицу сложения и вычитания однозначных чисел.

**Обучающиеся должны уметь:**

- выполнять устно арифметические действия над числами в пределах сотни и с большими числами в случаях, легко сводимых к действиям в пределах 100;

- выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание) многозначных чисел;

- распознавать изученные геометрические фигуры и изображать их на бумаге **с** разлиновкой в клетку (с помощью линейки и от руки);

- выражать данные величины в различных единицах;

- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для сравнения и упорядочения объектов по разным признакам: длине, массе и др.

* **Приёмы письменных вычислений (11 ч)**

Деление с остатком. Свойства умножения: переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания. Числовые выражения. Элементы алгебраической пропедевтики. Выражения с одной переменной вида a ± 28, 8 ∙ b, c : 2; с двумя переменными вида: a + b, а – b, a ∙ b, c : d (d ≠ 0), вычисление их значений при заданных значениях входящих в них букв. Использование буквенных выражений при формировании обобщений, при рассмотрении умножения 1 и 0 (1 ∙ а = а, 0 ∙ с = 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).

**Обучающиеся должны знать:**

Алгоритмы письменного 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).

**Обучающиеся должны уметь:**

- применять порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок;

- находить значения числового выражения;

- использовать свойства арифметических действий и правила порядка выполнения действий в числовых выражениях.

* **Итоговое повторение (4 ч)**

**VI. Тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № пп | Тип урока | Тема урока | Планируемые результаты | Дата |
| **Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (9 ч)** | | | | |
| 1 | Урок рефлексии | Повторение. Нумерация чисел. | **П.** Умение ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного.  **Р.** Умение работать по предложенному учителем плану.  **К.** Умение слушать и понимать речь других  **Л.** Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности. | 01.09. |
| 2 | Урок рефлексии | Устные и письменные приёмы сложения и вычитания | **П.** Поиск и выделение необходимой информации.  **Р.** Научиться контролировать свою деятельность.  **К.** Взаимодействие с партнером.  **Л.** Развитие познавательных интересов, учебных мотивов. | 05.09 |
| 3 | Урок рефлексии | Выражения с переменной | **П.** Поиск и выделение необходимой информации.  **Р.** Научиться контролировать свою деятельность.  **К.** Взаимодействие с партнером.  **Л.** Развитие познавательных интересов, учебных мотивов. | 06.09 |
| 4 | Урок рефлексии | Решение уравнений. | **П.** Уметь формулировать правило.  **Р.** Научиться контролировать свою деятельность.  **К.** Взаимодействие с партнером.  **Л.** Развитие познавательных интересов, учебных мотивов. | 07.09 |
| 5 | Урок рефлексии | Решение уравнений.  Выражения с переменной. | **П.** Уметь формулировать правило.  **Р.** Научиться контролировать свою деятельность.  **К.** Взаимодействие с партнером.  **Л.** Развитие познавательных интересов, учебных мотивов. | 08.09 |
| 6 | Урок рефлексии | Нахождение уменьшаемого | **П.** Уметь формулировать правило.  **Р.** Научиться контролировать свою деятельность.  **К.** Взаимодействие с партнером.  **Л.** Развитие познавательных интересов, учебных мотивов. | 12.09 |
| 7 | Урок рефлексии | Нахождение вычитаемого | **П.** Умение отличать новое от уже известного с помощью учителя.  **Р.** Волевая саморегуляция. Оценка качества и уровня усвоения материала.  **К.** Умение произвольно строить своё речевое высказывание.  **Л.** Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности. | 13.09 |
| 8 | Урок рефлексии | Обозначение геометрических фигур буквами. | **П.** Умение сравнивать и группировать такие математические объекты, как числа, совокупности, фигуры.  **Р.** Планирование и контроль в форме сличения способа действий и его результата с эталоном.  **К.** Умение слушать и вступать в диалог.  **Л.** Умение в предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на этические нормы, делать выбор, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить. | 14.09 |
| 9 | Урок рефлексии | Странички для любознательных | **П.** Умение делать выводы в результате совместной деятельности класса и учителя.  **Р.** Умение определять и формулировать цель деятельности на уроке с помощью учителя.  **К.** Умение слушать и понимать речь других.  **Л.** Умение определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы). | 15.09 |
| 10 | Урок рефлексии | Что узнали. Чему научились. | **П.** Уметь применять правила и пользоваться инструкцией.  **Р.** Планирование и контроль в форме сличения способа действий и его результата с эталоном.  **К.** Волевая саморегуляция. Оценка качества и уровня усвоения материала. |
|  | | | | |
| 11 | Урок контроль | Контрольная работа по теме :Повторение сложения и вычитания. | **П.** Умение сравнивать и группировать такие математические объекты, как числа, фигуры.  **Р.** Целеполагание как постановка учебной задачи.  **К.** Умение договариваться. Находить общее решение.  **Л.** Умение определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы). | 20.09 |
| 12 | Урок введения новых знаний | Работа над ошибками. Связь умножения и сложения | П. Умение осознанно и произвольно строить своё речевое высказывание.  Р. Готовность к преодолению трудностей Прогнозирование результата.  К. Умение слушать и понимать речь других.  Л. Умение определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы**).** | 21.09 |
| 13 | Урок введения новых знаний | Связь между компонентами и результатом умножения. | **П.** Умение осознанно и произвольно строить своё речевое высказывание.  **Р.** Готовность к преодолению трудностей Прогнозирование результата.  **К.** Умение слушать и понимать речь других.  **Л.** Умение определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы). | 22.09 |
| 14 | Урок введения новых знаний | Математический диктант  Чётные и нечётные числа | **П. Умение осознанно и произвольно строить своё речевое высказывание.**  **Р. Готовность к преодолению трудностей Прогнозирование результата.**  **К. Умение слушать и понимать речь других.**  **Л. Умение определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы).** | 26.09 |
| 15 | Урок введения новых знаний | Таблица умножения и деления с числом 3 | **П.** Умение делать выводы в результате совместной работы класса и учителя.  **Р.** Волевая саморегуляция. Оценка качества и уровня усвоения результата. Готовность к преодолению трудностей.  **К.** Понимание возможности различных точек зрения на один и тот же предмет или вопрос.  **Л.** Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности. | 27.09 |
| 16 | Урок введения новых знаний | Решение задач с величинами «цена», «количество», «стоимость» | **П.** Умение делать выводы в результате совместной работы класса и учителя.  **Р.** Готовность к преодолению трудностей.  **К.** Понимание возможности различных точек зрения на один и тот же предмет или вопрос.  **Л.** Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности. | 28.09 |
| 17 | Урок введения новых знаний | Решение задач с понятиями «масса» и «количество» | **П.** Умение делать выводы в результате совместной работы класса и учителя.  **Р.** Готовность к преодолению трудностей.  **К.** Понимание возможности различных точек зрения на один и тот же предмет или вопрос.  **Л.** Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности. | 29.09 |
| 18 | Урок введения новых знаний | Порядок выполнения действий | **П.** Умение делать выводы в результате совместной работы класса и учителя.  **Р.** Волевая саморегуляция. Оценка качества и уровня усвоения результата. Готовность к преодолению трудностей.  **К.** Понимание возможности различных точек зрения на один и тот же предмет или вопрос.  **Л.** Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности. | 03.10 |
| 19 | Урок введения новых знаний | Порядок выполнения действий | **П.** Умение делать выводы в результате совместной работы класса и учителя.  **Р.** Волевая саморегуляция. Оценка качества и уровня усвоения результата. Готовность к преодолению трудностей.  **К.** Понимание возможности различных точек зрения на один и тот же предмет или вопрос.  **Л.** Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности. | 04.10 |
| 20 | Урок рефлексии | Что узнали. Чему научились | **П.** Уметь формулировать правило.  **Р.** Научиться контролировать свою деятельность.  **К.** Взаимодействие с партнером.  **Л.** Развитие познавательных интересов, учебных мотивов. | 05.10 |
| 21 | Урок контроль | Контрольная работа по теме «Умножение и деление на 2 и 3» | **П.** Уметь применять правила и пользоваться инструкцией.  **Р.** Планирование и контроль в форме сличения способа действий и его результата с эталоном.  **К.** Волевая саморегуляция. Оценка качества и уровня усвоения материала. | 06.10 |
| 22 | Урок введения новых знаний. | Анализ контрольной работы. Таблица умножения и деления с числом 4 | **П.** Умение делать выводы в результате совместной работы класса и учителя.  **Р.** Волевая саморегуляция. Оценка качества и уровня усвоения результата. Готовность к преодолению трудностей.  **К.** Понимание возможности различных точек зрения на один и тот же предмет или вопрос.  **Л.** Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности. | 10.10 |
| 23 | Урок рефлексии | Закрепление изученного. Таблица умножения и деления на 3 | **П.** Уметь формулировать правило.  **Р.** Научиться контролировать свою деятельность.  **К.** Взаимодействие с партнером.  **Л.** Развитие познавательных интересов, учебных мотивов. | 11.10 |
| 24 | Урок введения новых знаний | Задачи на увеличение числа  в несколько раз | **П.** Уметь применять правила и пользоваться инструкцией.  **Р.** Осуществлять контроль и результата деятельности.  **К.** Задавать вопросы и формулировать свои затруднения.  **Л.** Развитие познавательных интересов, учебных мотивов. | 12.10 |
| 25 | Урок рефлексии | Задачи на увеличение числа  в несколько раз | **П.** Уметь применять правила и пользоваться инструкцией.  **Р.** Осуществлять контроль и результата деятельности.  **К.** Задавать вопросы и формулировать свои затруднения.  **Л.** Развитие познавательных интересов, учебных мотивов. | 13.10 |
| 26 | Урок введения новых знаний | Задачи на уменьшение числа  в несколько раз | **П.** Уметь применять правила и пользоваться инструкцией.  **Р.** Осуществлять контроль и результата деятельности.  **К.** Задавать вопросы и формулировать свои затруднения.  **Л.** Развитие познавательных интересов, учебных мотивов. | 17.10 |
| 27 | Урок рефлексии | Решение задач на увеличение и уменьшение числа в несколько раз | **П.** Умение делать выводы в результате совместной работы класса и учителя.  **Р.** Волевая саморегуляция. Оценка качества и уровня усвоения результата. Готовность к преодолению трудностей.  **К.** Понимание возможности различных точек зрения на один и тот же предмет или вопрос.  **Л.** Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности. | 18.10 |
| 28 | Урок введения новых знаний | Таблица умножения и деления с числом 5 | **П.** Умение делать выводы в результате совместной работы класса и учителя.  **Р.** Волевая саморегуляция. Оценка качества и уровня усвоения результата. Готовность к преодолению трудностей.  **К.** Понимание возможности различных точек зрения на один и тот же предмет или вопрос.  **Л.** Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности. | 19.10 |
| 29 | Урок введения новых знаний | Математический диктант  Задачи на кратное сравнение | **П.** Уметь применять правила и пользоваться инструкцией.  **Р.** Осуществлять контроль и результата деятельности.  **К.** Задавать вопросы и формулировать свои затруднения.  **Л.** Развитие познавательных интересов, учебных мотивов. | 20.10 |
| 30 | Урок рефлексии | Решение задач на кратное сравнение | **П.** Уметь применять правила и пользоваться инструкцией.  **Р.** Осуществлять контроль и результата деятельности.  **К.** Задавать вопросы и формулировать свои затруднения.  **Л.** Развитие познавательных интересов, учебных мотивов. |  |
| 31 | Урок рефлексии | Решение задач на кратное сравнение | **П.** Умение делать выводы в результате совместной работы класса и учителя.  **Р.** Волевая саморегуляция. Оценка качества и уровня усвоения результата. Готовность к преодолению трудностей.  **К.** Понимание возможности различных точек зрения на один и тот же предмет или вопрос.  **Л.** Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности. |  |
| 32 | Урок введения новых знаний | Таблица умножения и деления с числом 6 | **П.** Умение делать выводы в результате совместной работы класса и учителя.  **Р.** Волевая саморегуляция. Оценка качества и уровня усвоения результата. Готовность к преодолению трудностей.  **К.** Понимание возможности различных точек зрения на один и тот же предмет или вопрос.  **Л.** Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности. |  |
| 33 | Урок рефлексии | Решение задач на разностное сравнение. | **П.** Умение ориентироваться в учебнике.  **Р.** Волевая саморегуляция. Оценка качества и уровня усвоения результата. Готовность к преодолению трудностей.  **К.** Умение слушать и понимать речь других.  **Л.** Умение определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы). |  |
| 34 | Урок рефлексии | Решение задач на приведение к единице. | **П.** Умение ориентироваться в учебнике.  **Р.** Волевая саморегуляция. Оценка качества и уровня усвоения результата. Готовность к преодолению трудностей.  **К.** Умение слушать и понимать речь других.  **Л.** Умение определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы). |  |
| 35 | Урок рефлексии | Решение задач изученных видов. | **П.** Умение ориентироваться в учебнике.  **Р.** Волевая саморегуляция. Оценка качества и уровня усвоения результата. Готовность к преодолению трудностей.  **К.** Умение слушать и понимать речь других.  **Л.** Умение определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы). |  |
| 36 | Урок введения новых знаний | Таблица умножения и деления с числом 7 | **П.** Умение делать выводы в результате совместной работы класса и учителя.  **Р.** Волевая саморегуляция. Оценка качества и уровня усвоения результата. Готовность к преодолению трудностей.  **К.** Понимание возможности различных точек зрения на один и тот же предмет или вопрос.  **Л.** Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности. |  |
| 37 | Урок рефлексии | Что узнали. Чему научились | **П.** Уметь формулировать правило.  **Р.** Научиться контролировать свою деятельность.  **К.** Взаимодействие с партнером.  **Л.** Развитие познавательных интересов, учебных мотивов. |  |
| 38 | Урок контроль | Контрольная работа по теме «Умножение и деление табличное» | **П.** Уметь применять правила и пользоваться инструкцией.  **Р.** Планирование и контроль в форме сличения способа действий и его результата с эталоном.  **К.** Волевая саморегуляция. Оценка качества и уровня усвоения материала.  **Л.** Умение в предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на этические нормы, делать выбор, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить. |  |
| 39 | Урок введения новых знаний | Работа над ошибками. Площадь. Сравнение фигур. | **П.** Умение делать выводы в результате совместной работы класса и учителя.  **Р.** Умение слушать и вступать в диалог  **К.** Умение оформлять свои мысли в устной и письменной форме.  **Л.** Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности. |  |
| 40 | Урок введения новых знаний | Квадратный сантиметр | **П.** Умение делать выводы в результате совместной работы класса и учителя.  **Р.** Умение слушать и вступать в диалог  **К.** Умение оформлять свои мысли в устной и письменной форме.  **Л.** Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности. |  |
| 41 | Урок введения новых знаний | Площадь прямоугольника | **П.** Умение делать выводы в результате совместной работы класса и учителя.  **Р.** Умение слушать и вступать в диалог  **К.** Умение оформлять свои мысли в устной и письменной форме.  **Л.** Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности. |  |
| 42 | Урок введения новых знаний | Таблица умножения и деления с числом 8 | **П.** Умение делать выводы в результате совместной работы класса и учителя.  **Р.** Волевая саморегуляция. Оценка качества и уровня усвоения результата. Готовность к преодолению трудностей.  **К.** Понимание возможности различных точек зрения на один и тот же предмет или вопрос.  **Л.** Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности. |  |
| 43 | Урок введения новых знаний | Порядок действия | **П.** Уметь формулировать правило.  **Р.** Научиться контролировать свою деятельность.  **К.** Взаимодействие с партнером.  **Л.** Развитие познавательных интересов, учебных мотивов. |  |
| 44 | Урок рефлексии | Решение задач изученных видов | П. Уметь формулировать правило.  Р. Научиться контролировать свою деятельность.  К. Взаимодействие с партнером.  Л. Развитие познавательных интересов, учебных мотивов. |  |
| 45 | Урок введения новых знаний | Таблица умножения и деления с числом 9 | **П.** Умение делать выводы в результате совместной работы класса и учителя.  **Р.** Волевая саморегуляция. Оценка качества и уровня усвоения результата. Готовность к преодолению трудностей.  **К.** Понимание возможности различных точек зрения на один и тот же предмет или вопрос.  **Л.** Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности. |  |
| 46 | Урок введения новых знаний | Квадратный дециметр | **П.** Умение делать выводы в результате совместной работы класса и учителя.  **Р.** Умение слушать и вступать в диалог  **К.** Умение оформлять свои мысли в устной и письменной форме.  **Л.** Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности. |  |
| 47 | Урок рефлексии | Таблица умножения. Закрепление. | **П.** Умение делать выводы в результате совместной работы класса и учителя.  **Р.** Волевая саморегуляция. Оценка качества и уровня усвоения результата. Готовность к преодолению трудностей.  **К.** Понимание возможности различных точек зрения на один и тот же предмет или вопрос.  **Л.** Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности. |  |
| 48 | Урок рефлексии | Контрольная работа по теме «Табличное умножение и деление . | **П.** Уметь формулировать правило.  **Р.** Научиться контролировать свою деятельность.  **К.** Взаимодействие с партнером.  **Л.** Развитие познавательных интересов, учебных мотивов. |  |
| 49 | Урок введения новых знаний | Работа над ошибками. Квадратный метр | **П.** Умение делать выводы в результате совместной работы класса и учителя.  **Р.** Умение слушать и вступать в диалог  **К.** Умение оформлять свои мысли в устной и письменной форме.  **Л.** Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности. |  |
| 50 | Урок рефлексии | Решение задач с понятиями «цена», «количество», «стоимость» | **П.** Уметь формулировать правило.  **Р.** Научиться контролировать свою деятельность.  **К.** Взаимодействие с партнером.  **Л.** Развитие познавательных интересов, учебных мотивов. |  |
| 51 | Урок рефлексии | Странички для любознательных | **П.** Уметь формулировать правило.  **Р.** Научиться контролировать свою деятельность.  **К.** Взаимодействие с партнером.  **Л.** Развитие познавательных интересов, учебных мотивов. |  |
| 52 | Урок рефлексии | Что узнали. Чему научились |
| 53 | Урок контроль | Контрольная работа по теме : Решение задач изученных видов. | **П.** Уметь применять правила и пользоваться инструкцией.  **Р.** Планирование и контроль в форме сличения способа действий и его результата с эталоном.  **К.** Волевая саморегуляция. Оценка качества и уровня усвоения материала.  **Л.** Умение в предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на этические нормы, делать выбор, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить. |  |
| 54 | Урок введения новых знаний | Работа над ошибками  Умножение на 1 | **П.** Умение ориентироваться в учебнике.  **Р.** Волевая саморегуляция. Оценка качества и уровня усвоения материала.  **К.** Умение слушать и понимать речь других  **Л.** Умение определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы). |  |
| 55 | Урок введения новых знаний | Умножение на 0 | **П.** Умение ориентироваться в учебнике.  **Р.** Волевая саморегуляция. Оценка качества и уровня усвоения материала.  **К.** Умение слушать и понимать речь других  **Л.** Умение определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы). |  |
| 56 | Урок введения новых знаний | Умножение и деление с числами 1 и 0. Деление числа на число. | **П.** Умение ориентироваться в учебнике.  **Р.** Волевая саморегуляция. Оценка качества и уровня усвоения материала.  **К.** Умение слушать и понимать речь других  **Л.** Умение определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы). |  |
| 57 | Урок рефлексии | Закрепление. Умножение и деление с числом 1 и 0 | **П.** Уметь формулировать правило.  **Р.** Научиться контролировать свою деятельность.  **К.** Взаимодействие с партнером.  **Л.** Развитие познавательных интересов, учебных мотивов. |  |
| 58 | Урок введения новых знаний | Доли | **П.** Умение делать выводы в результате совместной работы класса и учителя.  **Р.** Умение слушать и вступать в диалог  **К.** Умение оформлять свои мысли в устной и письменной форме.  **Л.** Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности. |  |
| 59 | Урок введения новых знаний | Окружность. Круг. | П. Умение делать выводы в результате совместной работы класса и учителя.  Р. Умение слушать и вступать в диалог  К. Умение оформлять свои мысли в устной и письменной форме.  Л. Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности |  |
| 60 | Урок введения новых знаний | . Диаметр окружности (круга). | **П.** Умение делать выводы в результате совместной работы класса и учителя.  **Р.** Умение слушать и вступать в диалог  **К.** Умение оформлять свои мысли в устной и письменной форме.  **Л.** Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности. |  |
| 61 | Урок введения новых знаний | Решение задач на нахождение части и целого | **П.** Умение делать выводы в результате совместной работы класса и учителя.  **Р.** Умение слушать и вступать в диалог  **К.** Умение оформлять свои мысли в устной и письменной форме.  **Л.** Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности. |  |
| 62 | Урок введения новых знаний | Единицы времени. | **П.** Умение делать выводы в результате совместной работы класса и учителя.  **Р.** Умение слушать и вступать в диалог  **К.** Умение оформлять свои мысли в устной и письменной форме.  **Л.** Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.**.** |  |
| 63 | Сутки |
| 64 | Урок рефлексии | Что узнали. Чему научились. | **.** Уметь формулировать правило.  **Р.** Научиться контролировать свою деятельность.  **К.** Взаимодействие с партнером.  **Л.** Развитие познавательных интересов, учебных мотивов. |  |
| 65 | Урок контроль | Контрольная работа на тему «Доли» | **П.** Выбор наиболее эффективных способов решения задач.  **Р.** Волевая саморегуляция. Оценка качества и уровня усвоения материала.  **К.** Умение аргументировать свой способ решения задачи.  **Л.** Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности. |  |
| 66 | Урок введения новых знаний | Работа над ошибками. Умножение и деление круглых чисел | **П.** Умение делать выводы в результате совместной работы класса и учителя.  **Р.** Волевая саморегуляция. Оценка качества и уровня усвоения результата. Готовность к преодолению трудностей.  **К.** Понимание возможности различных точек зрения на один и тот же предмет или вопрос.  **Л.** Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности. |  |
| **Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление (29 ч)** | | | | |
| 67 | Урок введения новых знаний | Деление вида 80:20 | **П.** Умение ориентироваться в учебнике.  **Р.** Волевая саморегуляция. Оценка качества и уровня усвоения материала.  **К.** Умение слушать и понимать речь других  **Л.** Умение определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы). |  |
| 68 | Урок введения новых знаний | Умножение суммы на число | **П.** Умение делать выводы в результате совместной работы класса и учителя.  **Р.** Умение слушать и вступать в диалог  **К.** Умение оформлять свои мысли в устной и письменной форме.  **Л.** Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности. |  |
| 69 | Урок рефлексии | Умножение двузначного числа на однозначное | **П.** Умение делать выводы в результате совместной работы класса и учителя.  **Р.** Умение слушать и вступать в диалог  **К.** Умение оформлять свои мысли в устной и письменной форме.  **Л.** Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности. |  |
| 70 | Урок введения новых знаний | Умножение двузначного числа на однозначное | **П.** Умение делать выводы в результате совместной работы класса и учителя.  **Р.** Умение слушать и вступать в диалог  **К.** Умение оформлять свои мысли в устной и письменной форме.  **Л.** Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности. |  |
| 71 | Урок рефлексии | Решение задач изученных видов. | **П.** Уметь формулировать правило.  **Р.** Научиться контролировать свою деятельность.  **К.** Взаимодействие с партнером.  **Л.** Развитие познавательных интересов, учебных мотивов. |  |
| 72 | Урок рефлексии | . Решение задач изученных видов. | **П.** Уметь формулировать правило.  **Р.** Научиться контролировать свою деятельность.  **К.** Взаимодействие с партнером.  **Л.** Развитие познавательных интересов, учебных мотивов. |  |
|  |  |  |  |  |
| 73 | Урок введения новых знаний | Деление суммы на число | **П.** Умение делать выводы в результате совместной работы класса и учителя.  **Р.** Умение слушать и вступать в диалог  **К.** Умение оформлять свои мысли в устной и письменной форме.  **Л.** Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности. |  |
| 74 | Урок рефлексии | Деление двузначного числа на однозначное. | **П.** Умение делать выводы в результате совместной работы класса и учителя.  **Р.** Умение слушать и вступать в диалог  **К.** Умение оформлять свои мысли в устной и письменной форме.  **Л.** Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности. |  |
| 75 | Урок введения новых знаний | Делимое и делитель. | **П.** Умение делать выводы в результате совместной работы класса и учителя.  **Р.** Умение слушать и вступать в диалог  **К.** Умение оформлять свои мысли в устной и письменной форме.  **Л.** Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности. |  |
| 76 | Урок введения новых знаний | Проверка деления | **П.** Умение делать выводы в результате совместной работы класса и учителя.  **Р.** Умение слушать и вступать в диалог  **К.** Умение оформлять свои мысли в устной и письменной форме.  **Л.** Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности. |  |
| 77 | Урок введения новых знаний | Случаи деления вида 87:29 | **П.** Умение делать выводы в результате совместной работы класса и учителя.  **Р.** Умение слушать и вступать в диалог  **К.** Умение оформлять свои мысли в устной и письменной форме.  **Л.** Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности. |  |
| 78 | Урок введения новых знаний | Проверка умножения делением. | **П.** Умение делать выводы в результате совместной работы класса и учителя.  **Р.** Умение слушать и вступать в диалог  **К.** Умение оформлять свои мысли в устной и письменной форме.  **Л.** Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности. |  |
| 79 | Урок введения новых знаний | Решение уравнений | **П.** Умение преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять задачи на основе простейших математических моделей.  **Р.** Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно учащимся, а что ещё неизвестно.  **К.** Понимание возможности различных точек зрения на один и тот же предмет или вопрос.  **Л.** Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности. |  |
| 80 | Урок рефлексии | Решение уравнений | **П.** Умение преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять задачи на основе простейших математических моделей.  **Р.** Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно учащимся, а что ещё неизвестно.  **К.** Понимание возможности различных точек зрения на один и тот же предмет или вопрос.  **Л.** Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности. |  |
| 81 | Урок рефлексии | Что узнали. Чему научились. | **П.** Уметь формулировать правило.  **Р.** Научиться контролировать свою деятельность.  **К.** Взаимодействие с партнером.  **Л.** Развитие познавательных интересов, учебных мотивов. |  |
| 82 | Урок контроль | Контрольная работа по теме «Внетабличное умножение и деление» | **П.** Выбор наиболее эффективных способов решения задач.  **Р.** Волевая саморегуляция. Оценка качества и уровня усвоения материала.  **К.** Умение аргументировать свой способ решения задачи.  **Л.** Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности. |  |
| 83 | Урок рефлексии | Работа над ошибками. Деление с остатком | **П.** Умение преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять задачи на основе простейших математических моделей.  **Р.** Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно учащимся, а что ещё неизвестно.  **К.** Понимание возможности различных точек зрения на один и тот же предмет или вопрос.  **Л.** Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности. |  |
| 84 | Урок введения новых знаний | Деление суммы на число. | **П.** Умение делать выводы в результате совместной работы класса и учителя.  **Р.** Умение слушать и вступать в диалог  **К.** Умение оформлять свои мысли в устной и письменной форме.  **Л.** Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности. |  |
| 85 | Урок рефлексии | Деление с остатком | **П.** Умение делать выводы в результате совместной работы класса и учителя.  **Р.** Умение слушать и вступать в диалог  **К.** Умение оформлять свои мысли в устной и письменной форме.  **Л.** Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности. |  |
| 86 | Урок рефлексии | Проверка деления с остатком | **П.** Умение делать выводы в результате совместной работы класса и учителя.  **Р.** Умение слушать и вступать в диалог  **К.** Умение оформлять свои мысли в устной и письменной форме.  **Л.** Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности. |  |
| 87 | Урок введения новых знаний | Проверка деления умножением | **П.** Уметь формулировать правило.  **Р.** Научиться контролировать свою деятельность.  **К.** Взаимодействие с партнером.  **Л.** Развитие познавательных интересов, учебных мотивов. |  |
| 88 | Урок введения новых знаний | Проверка деления с остатком | **П.** Умение преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять задачи на основе простейших математических моделей.  **Р.** Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно учащимся, а что ещё неизвестно.  **К.** Понимание возможности различных точек зрения на один и тот же предмет или вопрос.  **Л.** Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности. |  |
| 89 | Урок введения новых знаний | Что узнали. Чему научились | **П.** Умение преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять задачи на основе простейших математических моделей.  **Р.** Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно учащимся, а что ещё неизвестно.  **К.** Понимание возможности различных точек зрения на один и тот же предмет или вопрос.  **Л.** Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности. |  |
| 90 | Урок рефлексии | Закрепление пройденного материала. | **П.** Уметь формулировать правило.  **Р.** Научиться контролировать свою деятельность.  **К.** Взаимодействие с партнером.  **Л.** Развитие познавательных интересов, учебных мотивов. |  |
| **91** | Урок контроль | Контрольная работа по теме «Деление с остатком» | **П.** Умение делать выводы в результате совместной работы класса и учителя.  **Р.** Уметь работать с дополнительными источниками информации  **К.** Высказывать и аргументировать свою точку зрения, работать в группах  **Пр**ививать познавательный интерес к предмету |  |
|  | | | | |
| 92 | Урок рефлексии | Анализ контрольной работы. Тысяча | **П.** Умение делать выводы в результате совместной работы класса и учителя.  **Р.** Уметь работать с дополнительными источниками информации  **К.** Высказывать и аргументировать свою точку зрения, работать в группах  **Пр**ививать познавательный интерес к предмету |  |
| 93 | Урок введения новых знаний | Образование и названия трёхзначных чисел | **П.** Умение преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять задачи на основе простейших математических моделей.  **Р.** Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно учащимся, а что ещё неизвестно.  **К.** Понимание возможности различных точек зрения на один и тот же предмет или вопрос.  **Л.** Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности. |  |
| 94 | Урок введения новых знаний | Запись трёхзначных чисел | **П.** Умение преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять задачи на основе простейших математических моделей.  **Р.** Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно учащимся, а что ещё неизвестно.  **К.** Понимание возможности различных точек зрения на один и тот же предмет или вопрос.  **Л.** Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности. |  |
| 95 | Урок введения новых знаний | Письменная нумерация в пределах 1000. | **П.** Умение преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять задачи на основе простейших математических моделей.  **Р.** Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно учащимся, а что ещё неизвестно.  **К.** Понимание возможности различных точек зрения на один и тот же предмет или вопрос.  **Л.** Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности. |  |
| 96 | Урок введения новых знаний | Увеличение и уменьшение чисел в 10 раз, в 100 раз | **П.** Умение преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять задачи на основе простейших математических моделей.  **Р.** Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно учащимся, а что ещё неизвестно.  **К.** Понимание возможности различных точек зрения на один и тот же предмет или вопрос.  **Л.** Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности. |  |
| 97 | Урок введения новых знаний | Представление трёхзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых | **П.** Уметь формулировать правило.  **Р.** Научиться контролировать свою деятельность.  **К.** Взаимодействие с партнером.  **Л.** Развитие познавательных интересов, учебных мотивов. |  |
| 98 | Урок введения новых знаний | Письменная нумерация в пределах 1000. Приёмы устных вычислений | **П.** Уметь формулировать правило.  **Р.** Научиться контролировать свою деятельность.  **К.** Взаимодействие с партнером.  **Л.** Развитие познавательных интересов, учебных мотивов. |  |
| 99 | Урок введения новых знаний | Сравнение трёхзначных чисел | **П.** Уметь формулировать правило.  **Р.** Научиться контролировать свою деятельность.  **К.** Взаимодействие с партнером.  **Л.** Развитие познавательных интересов, учебных мотивов. |  |
| 100 | Урок введения новых знаний | Письменная нумерация в пределах 1000 | **П.** Уметь формулировать правило.  **Р.** Научиться контролировать свою деятельность.  **К.** Взаимодействие с партнером.  **Л.** Развитие познавательных интересов, учебных мотивов. |  |
| 101 | Урок введения новых знаний | Единицы массы. Грамм | **П.** Умение делать выводы в результате совместной работы класса и учителя.  **Р.** Умение слушать и вступать в диалог  **К.** Умение оформлять свои мысли в устной и письменной форме.  **Л.** Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности. |  |
| 102 | Урок рефлексии | Что узнали. Чему научились. | **П.** Уметь формулировать правило.  **Р.** Научиться контролировать свою деятельность.  **К.** Взаимодействие с партнером.  **Л.** Развитие познавательных интересов, учебных мотивов. |  |
| 103 | Урок контроль | Контрольная работа по теме «Нумерация в пределах 1000» | **П.** Уметь формулировать правило.  **Р.** Научиться контролировать свою деятельность.  **К.** Взаимодействие с партнером.  **Л.** Развитие познавательных интересов, учебных мотивов. |  |
| 104 | Урок рефлексии | Анализ контрольной работы. Приёмы устных вычислений | **П.** Применять полученные знания на практике  **Р.** Контролировать свою работу и результат  **К.** Умение оформлять свои мысли в письменной форме.  **Л.** Развитие познавательных интересов, учебных мотивов. |  |
| **Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание (12 ч)** | | | | |
| 105 | Урок введения новых знаний | Приёмы устных вычислений вида 450+30, 620-200 | **П.** Умение делать выводы в результате совместной работы класса и учителя.  **Р.** Умение слушать и вступать в диалог  **К.** Умение оформлять свои мысли в устной и письменной форме.  **Л.** Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности. |  |
| 106 | Урок введения новых знаний | Приемы устных вычислений вида 470 + 80, 560-90 | **П.** Умение делать выводы в результате совместной работы класса и учителя.  **Р.** Умение слушать и вступать в диалог  **К.** Умение оформлять свои мысли в устной и письменной форме.  **Л.** Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности. |  |
| 107 | Урок введения новых знаний | Приемы устных вычислений вида 260 + 310, 670-140 | **П.** Умение делать выводы в результате совместной работы класса и учителя.  **Р.** Умение слушать и вступать в диалог  **К.** Умение оформлять свои мысли в устной и письменной форме.  **Л.** Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности. |  |
| 108 | Урок введения новых знаний | Приемы письменных вычислений | **П.** Уметь формулировать правило.  **Р.** Научиться контролировать свою деятельность.  **К.** Взаимодействие с партнером.  **Л.** Развитие познавательных интересов, учебных мотивов. |  |
| 109 | Урок введения новых знаний | Алгоритм сложения трёхзначных чисел | **П.** Уметь формулировать правило.  **Р.** Научиться контролировать свою деятельность.  **К.** Взаимодействие с партнером.  **Л.** Развитие познавательных интересов, учебных мотивов. |  |
| 110 | Урок введения новых знаний | Алгоритм вычитания трёхзначных чисел | **П.** Уметь формулировать правило.  **Р.** Научиться контролировать свою деятельность.  **К.** Взаимодействие с партнером.  **Л.** Развитие познавательных интересов, учебных мотивов. |  |
| 111 | Урок введения новых знаний | Виды треугольников | **П.** Уметь формулировать правило.  **Р.** Научиться контролировать свою деятельность.  **К.** Взаимодействие с партнером.  **Л.** Развитие познавательных интересов, учебных мотивов. |  |
| 112 | Урок рефлексии | . Закрепление изученного. Виды треугольников | **П.** Уметь формулировать правило.  **Р.** Научиться контролировать свою деятельность.  **К.** Взаимодействие с партнером.  **Л.** Развитие познавательных интересов, учебных мотивов. |  |
| 113 | Урок рефлексии | Что узнали. Чему научились | **П.** Умение делать выводы в результате совместной работы класса и учителя.  **Р.** Умение слушать и вступать в диалог  **К.** Умение оформлять свои мысли в устной и письменной форме.  **Л.** Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности. |  |
| 114 | Урок рефлексии | Что узнали. Чему научились | **П.** Умение делать выводы в результате совместной работы класса и учителя.  **Р.** Умение слушать и вступать в диалог  **К.** Умение оформлять свои мысли в устной и письменной форме.  **Л.** Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности. |  |
| 115 | Урок контроль | Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание» | **П.** Применять полученные знания на практике  **Р.** Контролировать свою работу и результат  **К.** Умение оформлять свои мысли в письменной форме.  **Л.** Развитие познавательных интересов, учебных мотивов. |  |
| **Числа от 1 до 1000. Умножение и деление (5 ч)** | | | | |
| 116 | Урок рефлексии | Работа над ошибками.. Приёмы устных вычислений | **П.** Уметь формулировать правило.  **Р.** Научиться контролировать свою деятельность.  **К.** Взаимодействие с партнером.  **Л.** Развитие познавательных интересов, учебных мотивов. |  |
| 117 | Урок введения новых знаний | Приёмы устных вычислений вида: 240 · 3, 203 · 4, 960 : 3 | **П.** Умение преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять задачи на основе простейших математических моделей.  **Р.** Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно учащимся, а что ещё неизвестно.  **К.** Понимание возможности различных точек зрения на один и тот же предмет или вопрос.  **Л.** Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности. |  |
| 118 | Урок введения новых знаний | Приёмы устных вычислений вида: 100 : 50, 800 : 400. | **П.** Умение преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять задачи на основе простейших математических моделей.  **Р.** Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно учащимся, а что ещё неизвестно.  **К.** Понимание возможности различных точек зрения на один и тот же предмет или вопрос.  **Л.** Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности. |  |
| 119 | Урок введения новых знаний | Виды треугольников: остроугольные, тупоугольные, прямоугольные | **П.** Умение преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять задачи на основе простейших математических моделей.  **Р.** Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно учащимся, а что ещё неизвестно.  **К.** Понимание возможности различных точек зрения на один и тот же предмет или вопрос.  **Л.** Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности. |  |
| 120 | Урок рефлексии | Приёмы устных вычислений в пределах 1000. Закрепление | **П.** Уметь формулировать правило.  **Р.** Научиться контролировать свою деятельность.  **К.** Взаимодействие с партнером.  **Л.** Развитие познавательных интересов, учебных мотивов. |  |
| **Приёмы письменных вычислений (13 ч)** | | | | |
| 121 | Урок введения новых знаний | Приемы письменных вычислений в пределах 1000 | **П.** Умение преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять задачи на основе простейших математических моделей.  **Р.** Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно учащимся, а что ещё неизвестно.  **К.** Понимание возможности различных точек зрения на один и тот же предмет или вопрос.  **Л.** Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности. |  |
| 122 | Урок введения новых знаний | Алгоритм письменного умножения трёхзначного числа на однозначное | **П.** Умение делать выводы в результате совместной работы класса и учителя.  **Р.** Умение слушать и вступать в диалог  **К.** Умение оформлять свои мысли в устной и письменной форме.  **Л.** Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности. |  |
| 123 | Урок рефлексии | Приёмы письменного умножения в пределах 1000. Закрепление | **П.** Уметь формулировать правило.  **Р.** Научиться контролировать свою деятельность.  **К.** Взаимодействие с партнером.  **Л.** Развитие познавательных интересов, учебных мотивов. |  |
| 124 | Урок рефлексии | Закрепление изученного. Приёмы письменного умножения в пределах 1000. | **П.** Уметь формулировать правило.  **Р.** Научиться контролировать свою деятельность.  **К.** Взаимодействие с партнером.  **Л.** Развитие познавательных интересов, учебных мотивов. |  |
| 125 | Урок введения новых знаний | Приемы письменного деления в пределах 1000 | **П.** Умение преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять задачи на основе простейших математических моделей.  **Р.** Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно учащимся, а что ещё неизвестно.  **К.** Понимание возможности различных точек зрения на один и тот же предмет или вопрос.  **Л.** Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности. |  |
| 126 | Урок введения новых знаний | Алгоритм деления трёхзначного числа на однозначное | **П.** Умение делать выводы в результате совместной работы класса и учителя.  **Р.** Умение слушать и вступать в диалог  **К.** Умение оформлять свои мысли в устной и письменной форме.  **Л.** Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности. |  |
| 127 | Урок введения новых знаний | Проверка деления | **П.** Умение делать выводы в результате совместной работы класса и учителя.  **Р.** Умение слушать и вступать в диалог  **К.** Умение оформлять свои мысли в устной и письменной форме.  **Л.** Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности. |  |
| 128 | Урок рефлексии | Закрепление. Деление многозначного числа на однозначно | **П.** Уметь формулировать правило.  **Р.** Научиться контролировать свою деятельность.  **К.** Взаимодействие с партнером.  **Л.** Развитие познавательных интересов, учебных мотивов. |  |
| 129 | Урок введения новых знаний | Знакомство с калькулятором | **П.** Уметь формулировать правило.  **Р.** Научиться контролировать свою деятельность.  **К.** Взаимодействие с партнером.  **Л.** Развитие познавательных интересов, учебных мотивов. |  |
| 130 | Урок рефлексии | Что узнали. Чему научились | **П.** Уметь формулировать правило.  **Р.** Научиться контролировать свою деятельность.  **К.** Взаимодействие с партнером.  **Л.** Развитие познавательных интересов, учебных мотивов. |  |
| 131 | Урок контроль | Контрольная работа Приёмы письменного умножения и деления в пределах 1000». | **П.** Применять полученные знания на практике  **Р.** Контролировать свою работу и результат  **К.** Умение оформлять свои мысли в письменной форме.  **Л.** Развитие познавательных интересов, учебных мотивов. |  |
| 132 | Урок рефлексии | Анализ контрольной работы. Нумерация. Сложение и вычитание. | **П.** Уметь формулировать правило.  **Р.** Научиться контролировать свою деятельность.  **К.** Взаимодействие с партнером.  **Л.** Развитие познавательных интересов, учебных мотивов. |  |
| 133 | Урок рефлексии | Умножение и деление. | **П.** Уметь формулировать правило.  **Р.** Научиться контролировать свою деятельность.  **К.** Взаимодействие с партнером.  **Л.** Развитие познавательных интересов, учебных мотивов. |  |
| 134 | Урок рефлексии | Правила о порядке выполнения действий. | Р.Научиться контролировать свою деятельность.  П.Поиск и выделение необходимой информации.  К.Взаимодействие с партнером. |  |
| 135 | Урок рефлексии | Решение текстовых задач | . Уметь формулировать правило.  Р. Научиться контролировать свою деятельность.  К. Взаимодействие с партнером.  Л. Развитие познавательных интересов, учебных мотивов. |  |
| 136 | Урок рефлексии | Игра «По океану математики». | . Уметь формулировать правило.  Р. Научиться контролировать свою деятельность.  К. Взаимодействие с партнером.  Л. Развитие познавательных интересов, учебных мотивов |  |

**VII Планируемые результаты изучения учебного предмета, курса.**

**У учащегося будут сформированы:**

* навыки в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности;
* основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла изучения математики, интерес, переходящий в потребность к расширению знаний, к применению поисковых и творческих подходов к выполнению заданий и пр., предложенных в учебнике или учителем;
* положительное отношение к урокам математики, к учебе, к школе;
* понимание значения математических знаний в собственной жизни;
* понимание значения математики в жизни и деятельности человека;
* восприятие критериев оценки учебной деятельности и понимание оценок учителя успешности учебной деятельности;
* умение самостоятельно выполнять определенные учителем виды работ (деятельности), понимая личную ответственность за результат;
* знать и применять правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности;
* начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определенных заданий и упражнений);
* уважение и принятие семейных ценностей, понимания необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей.

**Учащийся получит возможность для формирования:**

* начальные представления об универсальности математических способов познания окружающего мира;
* осознание значения математических знаний в жизни человека, при изучении других школьных дисциплин;
* осознанное проведение самоконтроля и адекватной самооценки результатов своей учебной деятельности;

интерес к изучению учебного предмета математика: количественных и пространственных отношений, зависимостей между

объектами, процессами и явлениями окружающего мира и способами их описания на языке математики, к освоению математических

способов решения познавательных задач.

**Метапредметные результаты**

**Регулятивные**

**Учащийся научится:**

* понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи; осуществлять поиск средств для достижения учебной задачи;
* находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной и письменной форме, использовать математические термины, символы и знаки;
* планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей для ее решения;
* проводить пошаговый контроль под руководством учителя, а в некоторых случаях – самостоятельно;
* выполнять самоконтроль и самооценку результатов своей учебной деятельности на уроке и по результатам изучения отдельных тем;

**Учащийся получит возможность научиться:**

* самостоятельно планировать и контролировать учебные действия в соответствии с поставленной целью; находить способ решения учебной задачи;
* адекватно проводить самооценку результатов своей учебной деятельности, понимать причины неуспеха на том или ином этапе;
* самостоятельно делать несложные выводы о математических объектах и их свойствах;
* контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями и действиями других участников, работающих в паре, в группе.

**Познавательные**

**Учащийся научится:**

* устанавливать математические отношения между объектами, взаимосвязи в явлениях и процессах и представлять информацию в знаково-символической и графической форме, строить модели, отражающие различные отношения между объектами;
* проводить сравнение по одному или нескольким признакам и на этой основе делать выводы;
* устанавливать закономерность следования объектов (чисел, числовых выражений, равенств, геометрических фигур и др.) и определять недостающие в ней элементы;
* выполнять классификацию по нескольким предложенным или самостоятельно найденным основаниям;
* делать выводы по аналогии и проверять эти выводы;
* проводить несложные обобщения и использовать математические знания в расширенной области применения;
* понимать базовые межпредметные предметные понятия: число, величина, геометрическая фигура;
* фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях);
* стремление полнее использовать свои творческие возможности;
* общее умение смыслового чтения текстов математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами;
* самостоятельно осуществлять расширенный поиск необходимой информации в учебнике, в справочнике и в других источниках;
* осуществлять расширенный поиск информации и представлять информацию в предложенной форме.

**Учащийся получит возможность научиться:**

* умениям самостоятельно находить необходимую информацию и использовать знаково-символические средства для ее представления, для построения моделей изучаемых объектов и процессов;
* осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных и поисково-творческих заданий.

**Коммуникативные**

**Учащийся научится:**

* строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
* понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения, четко и аргументировано высказывать свои оценки и предложения;
* принимать активное участие в работе в паре и в группе, использовать умения вести диалог, речевые коммуникативные средства;
* принимать участие в обсуждении математических фактов, в обсуждении стратегии успешной математической игры, высказывать свою позицию;
* знать и применять правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности;
* контролировать свои действия при работе в группе и осознавать важность своевременного и качественного выполнения взятого на себя обязательства для общего дела.

**Учащийся получит возможность научиться:**

* умение использовать речевые средства и средства информационных и коммуникационных технологий при работе в паре, в группе в ходе решения учебно-познавательных задач, во время участия в проектной деятельности;
* согласовывать свою позицию с позицией участников по работе в группе, в паре, признавать возможность существования различных точек зрения, корректно отстаивать свою позицию;
* контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями и действиями других участников, работающих в паре, в группе;
* готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учета интересов сторон и сотрудничества.

**Общие учебные умения и навыки:**

* Организация учебного труда.  Правильно выполнять советы учителя по подготовке рабочего места для занятий в школе и дома; правильно пользоваться учебными принадлежностями; привыкать соблюдать правильную осанку во время работы; понимать учебную задачу; определять последовательность действий при выполнении задания; учиться работать в заданном темпе; проверять работу по образцу, по результатам; учиться правильно оценивать своё отношение к учебной работе.
* Помогать учителю в проведении учебных занятий. Учиться работать вместе с товарищем.
* Работа с книгой и другими источниками информации.
* Ориентироваться в учебнике, пользоваться заданиями и вопросами, образцами, данными в учебниках.
* Культура устной и письменной речи.
* Отвечать на вопросы, пересказывать условие и ход решения задачи.
* Мыслительные умения.
* Разделять целое на элементы, учиться видеть компоненты в целостном изображении, в предмете. Начать выделение существенных и несущественных признаков предметов, несложных явлений. Учиться разделять условия задачи на известное и неизвестное. Поэлементный эмпирический анализ завершать (сопровождать) эмоциональной и простейшей логической оценкой.
* Выделять предмет мысли, отвечая на вопросы: «О ком (о чём) говорится? Что говорится об этом?». Выделять основное в несложном практическом задании.
* Сопоставлять на однотипном материале два предмета, картинки по количеству, форме, величине, цвету, назначению. Сопоставлять числа, геометрические фигуры. Различать существенные и несущественные признаки предметов, явлений и на этой основе конкретных признаков в одном направлении с помощью введения третьего, контрастного объекта. Определять последовательность сравнения, понимать его целенаправленность. Завершать эмоциональной и простейшей и логической оценкой.
* На основе умений анализа, выделения главного, сравнения формировать умении элементарного эмпирического обобщения. Отвечать на вопросы по данной теме. Сравнивая и классифицируя знакомые однотипные предметы, учебные принадлежности, изображения, подводить их под общее родовое понятие.
* Выделять существенные признаки знакомых предметов, явлений. Ознакомиться с локальными определениями простейших учебных понятий в дидактических играх.
* Отвечать на вопросы типа: «Почему ты так думаешь?», «Что об этом рассказывается дальше?» и др. - в различных учебных ситуациях. Накапливать опыт прямого (индуктивного и дедуктивного) доказательства, используя средства наглядности.
* Учиться видеть противоречия при проведении несложных опытов, анализе наглядной информации. Высказывать простое предложение о возможном решении, намечать план действия под руководством учителя, проверять результат по образцам, осуществлять локальный перенос знании.

**Предметные результаты**

**Числа и величины**

**Учащийся научится:**

* образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 1 000;
* сравнивать трехзначные числа и записывать результат сравнения упорядочивать заданные числа заменять трехзначное число суммой разрядных слагаемых уметь заменять мелкие единицы счета крупными и наоборот;
* устанавливать закономерность – правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать ее или восстанавливать пропущенные в ней числа;
* группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;
* читать, записывать и сравнивать значения величины площади, используя изученные единицы измерения этой величины (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр), и соотношения между ними: 1 дм2 = 100 см2, 1 м2 = 100 дм2; переводить одни единицы площади в другие;
* читать, записывать и сравнивать значения величины массы, используя изученные единицы измерения этой величины (килограмм, грамм) и соотношение между ними: 1 кг = 1 000 г; переводить мелкие единицы массы в более крупные, сравнивать и упорядочивать объекты по массе.

**Учащийся получит возможность научиться:**

* классифицировать числа по нескольким основаниям (в более сложных случаях) и объяснять свои действия;
* самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин как площадь, масса в конкретных условиях и объяснять свой выбор.

**Арифметические действия**

**Учащийся научится:**

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

Учащийся получит возможность научиться:

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

**Работа с текстовыми задачами**

**Учащийся научится:**

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

**Учащийся получит возможность научиться:**

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

**Пространственные отношения. Геометрические фигуры**

**Учащийся научится:**

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

**Учащийся получит возможность научиться:**

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

**Геометрические величины**

**Учащийся научится:**

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

**Учащийся получит возможность научиться:**

* выбирать наиболее подходящие единицы площади для конкретной ситуации;
* вычислять площадь прямоугольного треугольника, достраивая его до прямоугольника.
* вычислять площадь прямоугольного треугольника, достраивая его до прямоугольника.

**Работа с информацией**

**Учащийся научится:**

* анализировать готовые таблицы, использовать их для выполнения заданных действий, для построения вывода;
* устанавливать правило, по которому составлена таблица, заполнять таблицу по установленному правилу недостающими элементами;
* самостоятельно оформлять в таблице зависимости между пропорциональными величинами;
* выстраивать цепочку логических рассуждений, делать выводы.

**Учащийся получит возможность научиться:**

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