**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство образования Республики Мордовия**

**Департамент по социальной политике**

**администрации городского округа Саранск**

**Управление образования**

**МОУ «Средняя школа №41»**

|  |  |
| --- | --- |
| РАССМОТРЕНО  руководителем ШМО  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Фёдорова Е. В.  Протокол №1  от «29» августа 2023 г. | СОГЛАСОВАНО  с заместителем директора по УВР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Собачева Н. В.  Протокол №1  от «30» августа 2023 г. |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного предмета «Математика»**

для обучающихся 4А класса

Составитель: Догадова Елена Васильевна,

учитель начальных классов

**Саранск 2023**

**I. Пояснительная записка**

Рабочая программа учебного предмета «Математика» для 4 класса составлена на основе Примерной программы начального общего образования по математике, соответствующей Федеральному государственному образовательному стандарту (ФГОС). и авторской программы «Математика» авторов: М.И.Моро, М.А.Бантовой, Г.В.Бельтюковой, С.И.Волковой, С.В.Степановой– М.: Просвещение, 2011 , УМК «Школа России». Программа соответствует **ООП НОО** и учебному плану **МОУ «СОШ № 41»**

1. **Описание места в учебном плане**

Согласно базисному учебному плану МОУ «СОШ №41» на 2016-2017 учебный год всего на изучение предмета математика в 4 классе отводится 136 часов в год (4 часа в неделю).

**2)Цели курса**

- Развитие образного и логического мышления, воображения; формирование предметных умений и навыков, необходимых для успешного решения учебных и практических задач, продолжения образования;

- Освоение основ математических знаний, формирование первоначальных представлений о математике;

- Воспитание интереса к математике, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

**Цели** данной программы обученияв области формирования системы знаний, умений:

- математическое развитие младших школьников;

- формирование системы начальных математических знаний;

- воспитание интереса к математике, к умственной деятельности.

**Задачи, решаемые при реализации рабочей программы:**

- 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.

Практическая направленность курса выражена в следующих **положениях:**

- сознательное усвоение детьми различных приемов вычислений обеспечивается за счет использования рационально подобранных средств наглядности и моделирования с их помощью тех операций, которые лежат в основе рассматриваемого приема. Предусмотрен постепенный переход к обоснованию вычислительных приемов на основе изученных теоретических положений (переместительное свойство сложения, связь между сложением и вычитанием, сочетательное свойство сложения и др.);

- рассмотрение теоретических вопросов курса опирается на жизненный опыт ребенка, практические работы, различные свойства наглядности, подведение детей на основе собственных наблю­дений к индуктивным выводам, сразу же находящим применение в учебной практике;

- система упражнений, направленных на выработку навыков, предусматривает их применение в разнообразных условиях. Тренировочные упражнения рационально распределены во времени. Значительно усилено внимание к практическим упражнениям с раздаточным материалом, к использованию схематических рисунков, а также предусмотрена вариативность в приемах выполнения действий, в решении задач.

**Формы организации учебного процесса:**

* индивидуальные;
* индивидуально-групповые;
* фронтальные;
* работа в парах.
* самостоятельные и контрольные работы,
* коллективные способы обучения в парах постоянного и сменного состава, в малых группах,
* различные виды проверок (самопроверка, взаимопроверка, работа с консультантами),

**3). Общая характеристика учебного предмета.**

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

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

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

Основа арифметического содержания — представления о натуральном числе и нуле, арифметических действиях (сложение, вычитание, умножение и деление). На уроках математики у младших школьников будут сформированы представления о числе как результате счёта, о принципах образования, записи и сравнения целых неотрицательных чисел. Учащиеся научатся выполнять устно и письменно арифметические действия с целыми неотрицательными числами; 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.

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. 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.

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.

**4) Коррекция программы**

В программе изменено соотношение часов на изучение некоторых тем. Сравнительная таблица приведена ниже.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Тема | Кол-во часов по программе | Кол-во часов по рабочей программе |
| 1 | Числа от 1 до 1000 (повторение) | 14 | 13 |
| Числа которые больше 1000. (112) | |  |  |
| 4 | Нумерация | 12 | 10 |
| 5 | Величины | 11 | 13 |
| 6 | Сложение и вычитание. | 12 | 11 |
| 7 | Умножение и деление | 77 | 79 |
| 8 | Итоговое повторение | 10 | 10 |
| Итого | | 136 | 140 |

Внесение данных изменений позволит глубже изучить программный материал, повысить уровень обученности учащихся по предмету.

**5). Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета**

Ценностные ориентиры изучения предмета «Математика» в целом ограничиваются **ценностью истины**, однако данный курс предлагает как расширение содержания предмета (компетентностные задачи, где математическое содержание интегрировано с историческим и филологическим содержанием параллельных предметных курсов Образовательной системы «Школа России»), так и совокупность методик и технологий (в том числе и проектной), позволяющих заниматься всесторонним формированием личности учащихся средствами предмета «Математика» и, как следствие, расширить набор ценностных ориентиров.

**Ценность истины** – это ценность научного познания как части культуры человечества, разума, понимания сущности бытия, мироздания.

**Ценность человека** как разумного существа, стремящегося к познанию мира и самосовершенствованию.

**Ценность труда и творчества** как естественного условия человеческой деятельности и жизни.

**Ценность свободы** как свободы выбора и предъявления человеком своих мыслей и поступков, но свободы, естественно ограниченной нормами и правилами поведения в обществе.

**Ценность гражданственности** – осознание человеком себя как члена общества, народа, представителя страны и государства.

**Ценность патриотизма** – одно из проявлений духовной зрелости человека, выражающееся в любви к России, народу, в осознанном желании служить Отечеству.

**II Планируемые результаты (личностные, метапредметные и предметные)**

**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;
* [[1]](#endnote-2)\*\*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**

* **ПЛАНИРУЕМЫЕ ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПО РАЗДЕЛАМ**

**Раздел «Числа и величины»**

Обучающийся научится:

* читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона;
* устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз);
* группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
* читать и записывать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм — грамм; час — минута, минута — секунда; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр, сантиметр — миллиметр).
* Выпускник получит возможность научиться:
* классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия; выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия.

**Раздел «Арифметические действия»**

Обучающийся научится:

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

Выпускник получит возможность научиться:

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

**Раздел «Работа с текстовыми задачами»**

Обучающийся научится:

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

Обучающийся получит возможность научиться:

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

**Раздел «Пространственные отношения. Геометрические фигуры»**

Обучающийся научится:

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

Обучающийся получит возможность научиться:

* распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус.

**Раздел «Геометрические величины»**

Обучающийся научится:

* измерять длину отрезка;
* вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;
* оценивать размеры геометрических объектов, расстояний приближенно (на глаз).

Обучающийся получит возможность научиться:

* вычислять периметр и площадь нестандартной прямоугольной фигуры.

**Раздел «Работа с данными»**

Обучающийся научится:

* читать несложные готовые таблицы;
* заполнять несложные готовые таблицы;
* читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

Обучающийся получит возможность научиться:

* читать несложные готовые круговые диаграммы.
* достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;
* сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;
* распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);
* планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм ;
* интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).

**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.

**III. Содержание тем учебного предмета.**

**Содержание учебного предмета**

**Числа от 1 до 1000 (13ч).**

Повторение. Нумерация чисел. Порядок действий в числовых выражениях. Сложение и вычитание. Нахождение суммы нескольких слагаемых

Алгоритм письменного вычитания трехзначных чисел. Умножение трехзначного числа на однозначное. Свойства умножения. Алгоритм письменного деления. Приемы письменного деления. К.р по т «Числа от 1 до 1000. Четыре арифметических действия: сложение, вычитание, умножение, деление». Анализ к.р. Диаграммы. Что узнали. Чему научились. Странички для любознательных.

**Числа которые больше 1000. (113ч)**

**Нумерация 10ч**

Класс единиц и класс тысяч. Чтение многозначных чисел. Запись многозначных чисел. Разрядные слагаемые. Сравнение чисел. Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз. Закрепление изученного. Класс миллионов. Класс миллиардов. Что узнали. Чему научились. Странички для любознательных. Наши проекты. Что узнали. Чему научились.

**Величины – 13ч**

Единицы длины. Километр. Единицы длины. Закрепление изученного. Единицы площади. Кв километр, кВ миллиметр. Таблица единиц площади. Измерение площади с помощью палетки. Единицы массы. Тонна, центнер. Единицы времени. Определение времени по часам

Определение начала, конца и продолжительности события. Секунда. Век. Таблица единиц времени. Что узнали. Чему научились

К.Р. по т»Нумерация. Величины». Анализ к.р. Закрепление изученного

**Сложение и вычитание- 11ч**

Устные и письменные приемы вычислений. Нахождение неизвестного слагаемого. Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого. Нахождение нескольких долей целого. Решение задач и уравнений. Сложение и вычитание величин. Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме. Странички для любознательных. Задачи- расчёты

Что узнали. Чему научились. Закрепление умения решать задачи изученных видов. Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание многозначных чисел».

**Умножение и деление – 79ч**

Анализ к.р. Умножение и его свойства. Письменные приёмы умножения многозначных чисел. Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями. Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя. Деление с числами0 и 1. Письменные приемы деления. Решение задач на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, выраженных в косвенной форме. Закрепление изученного. Решение задач. Письменные приемы деления. Решение задач . Решение задач. Закрепление изученного материала. Контрольная работа за I полугодие т «Умножение и деление на однозначное число». Анализ к.р. Закрепление изученного. Что узнали. Чему научились. Умножение и деление на однозначное число. Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием. Решение задач на движение. Странички для любознательных. Проверочная работа. Умножение числа на произведение. Письменное умножение на числа оканчивающиеся нулями. Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями. Решение задач. Перестановка и группировка множителей. Что узнали. Чему научились. Закрепление изученного. Деление числа на произведение. Деление с остатком на 10, 100, 1000

Решение задач. Письменное деление на числа, оканчивающихся нулями. Решение задач. Закрепление изученного. Что узнали. Чему научились

К.р по т «Умножение и деление на числа, оканчивающихся нулями». Анализ к.р. Наши проекты. Умножение числа на сумму. Письменное умножение на двузначное число

**Итоговое повторение- 10ч**

Нумерация. Выражения и уравнение. сложение, вычитание. Арифметические действия: умножение и деление. Порядок выполнения действий. Величины. Геометрические фигуры. Задачи. Закрепление. Обобщающий урок - игра «В поисках клада»

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема** | **Кол-во часов по программе** | **Кол-во часов в рабочей прог-раммме** | **Количество контрольных работ** |
| 1 | Числа от 1 до 1000 (повторение) | 14 | 14 | 1 |
| **Числа которые больше 1000. (112)** | |  |  |  |
| 2 | Нумерация | 12 | 11 | 1 |
| 5 | Величины | 11 | 15 | 1 |
| 6 | Сложение и вычитание. | 12 | 10 | 0 |
| 7 | Умножение и деление | 77 | 74 | 5 |
| **8** | Итоговое повторение | 10 | 11 | 1 |
| Итого | | **136** | **136** | **9** |

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Дата** | | **Тема** | **Характеристика деятельности учащихся (УУД)** |
| **план** | **факт** |
| **Числа от 1 до 1000 (14ч).** | | | | |
| 1 | 01.09. | 01.09. | Повторение. Нумерация чисел. | ***Регулятивные*:** самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; различать способ и результат действия. принимать и сохранять учебную задачу; учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем.применять установленные правила в планировании способа решения.  ***Познавательные:***  самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера; построение речевого высказывания в устной и письменной форме. контролировать и оценивать процесс и результат деятельности ориентироваться на разнообразие способов решения задач; сбор, систематизация и представление информации в табличной форме  ***Коммуникативные:***  адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание.использовать речь для регуляции своего действия формировать и удерживать учебную задачу..  работать в группе: планировать работу, распределять работу между членами группы. Совместно оценивать результат работы. адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих ,готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою.  ***Личностные.*** Мотивация учебной деятельности  Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и решению новых задач.  Способность к самооценке на основе критериев успешности учебной деятельности  **Выполнять** сложение и вычитание, умножение и деление чисел в пределах 1000.  **Решать** выражения с переменной на нахождение слагаемого, неизвестного вычитаемого, неизвестного уменьшаемого на основе знаний о взаимосвязи чисел при сложении, при вычитании.  **Обозначать г**еометрические фигуры буквами.  **Выполнять** задания творческого и поискового характера  **Уметь** самостоятельно строить и читать столбчатые диаграммы .  **Контролировать** и **оценивать** свою работу.  **Уметь** самостоятельно решать полученные задания  **Выполнять** задания творческого и поискового характера, **применять** знания и способы действий в измененных условиях. **Выполнять**  задания учебника; **обсуждать** выступления учащихся; **оценивать** свои достижения и достижения других учащихся |
| 2 | 04.09. | 04.09. | Порядок действий в числовых выражениях. Сложение и вычитание. |
| 3 | 05.09. | 05.09. | Нахождение суммы нескольких слагаемых. |
| 4 | 06.09. | 06.09. | Алгоритм письменного вычитания трехзначных чисел. |
| 5 | 08.09. | 08.09. | Умножение трехзначного числа на однозначное. |
| 6 | 11.09. | 11.09. | Свойства умножения. |
| 7 | 12.09. | 12.09. | Алгоритм письменного деления. |
| 8 | 13.09. | 13.09. | **Входная контрольная работа.** |
| 9 | 15.09. | 15.09. | **Анализ контрольной работы.**  Приемы письменного деления. |
| 10 | 18.09. | 18.09. | Приемы письменного деления. |
| 11 | 19. 09. | 19. 09. | Приемы письменного деления. Закрепление изученного. |
| 12 | 20.09. | 20.09. | Диаграммы. |
| 13 | 22.09. | 22.09. | Что узнали? Чему научились? |
| 14 | 25.09. | 25.09. | Странички для любознательных. |
| **Числа которые больше 1000. (113ч)** | | | | |
| **Нумерация 11ч** | | | | |
| 15 | 26.09 | 26.09 | Класс единиц и класс тысяч. | ***Регулятивные:***принимать и сохранять учебную задачу;  учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с ним. формулировать и удерживать учебную задачу; применять установленные правила в планировании способа решения. использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач;  выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации.  ***Познавательные:***  осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков; ориентироваться на разнообразие способов решения задач; строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях.  применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями;  использовать общие приемы решения задач.  ставить, формулировать и решать проблемы; самостоятельно создавать алгоритм деятельности при решении проблем поискового характера; использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач  ***Коммуникативные:***  использовать речь для регуляции своего действия; строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи. планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками*;* формулировать собственное мнение, задавать вопросы. ставить вопросы, обращаться за помощью, формулировать свои затруднения.  ***Личностные.*** Мотивация учебной деятельности  Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и решению новых задач.  Способность к самооценке на основе критериев успешности учебной деятельности  **Считать** предметы, десятками, сотнями, тысячами.  **Читать** и записывать любые числа в пределах 1000000  **Заменять** многозначное число суммой разрядных слагаемых.  **Сравнивать** числа по классам и разрядам.  **Упорядочивать** заданные числа.  **Увеличивать (уменьшать)** числа в 10, 100, 1000 раз.  **Выделять** в числе единицы каждого разряда. **Определять** и **называть** общее количество единиц любого разряда, содержащихся в числе.  **Выполнять** задания творческого и поискового характера, **применять** знания и способы действий в измененных условиях. **Выполнять**  задания учебника; **обсуждать** выступления учащихся; **оценивать** свои достижения и достижения других учащихся  ***Регулятивные:*** ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем. принимать, понимать и сохранять учебную задачу, соответствующую этапу обучения, и решать ее с учителем. планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей определять цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно.  ***Познавательные****:* установление причинно-следственных связей;  построение рассуждения, обобщение. осуществлять поиск нужной информации в материале учебника. применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями ориентироваться в разнообразии способов решения задач. поиск и выделение необходимой информации;овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения.  ***Коммуникативные:*** участвовать в диалоге; слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения. формулировать собственное мнение и позицию, задавать вопросы; строить монологическое высказывание проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач. проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих,  ***Личностные.*** Мотивация учебной деятельности  Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и решению новых задач.  Способность к самооценке на основе критериев успешности учебной деятельност  **Переводить** одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные, крупные в более мелкие, используя соотношение между ними.  **Измерять** и **сравнивать** длины, упорядочивать их значения.  **Сравниват**ь значения площадей разных фигур.  **Переводить** одни единицы площади в другие, используя соотношение между ними.  **Определять** площади фигур произвольной формы с помощью палетки.  **Находить** доли целого и целое по его доле.  **Приводить** примеры и **описывать** ситуации, требующие перехода от одних единиц к другим.  **Переводить** одни единицы массы в другие, используя соотношение между ними. **Исследовать** ситуации, требующие сравнения объектов по массе, **упорядочивать** их.  **Приводить** примеры и **описывать** ситуации, требующие перехода от одних единиц к другим  **Переводить** одни единицы времени в другие, используя соотношение между ними.  **Исследовать** ситуации, требующие сравнения событий по продолжительности, **упорядочивать** их.  **Решать задачи** на определение начала, продолжительности и конца событий.  **Осуществлять самоконтроль** и **самооценку** в процессе самостоятельной работы. **Исправлять** допущенные ошибки  **Анализировать** и оценивать ход и результат работы. |
| 16 | 27.09. | 27.09. | Чтение многозначных чисел. |
| 17 | 29.09. | 29.09. | Запись многозначных чисел. |
| 18 | 02.10. | 02.10. | Разрядные слагаемые. |
| 19 | 03.10. | 03.10. | Сравнение чисел. **Проверочная работа по теме " Сложение и вычитание многозначных чисел".** |
| 20 | 04.10. | 04.10. | Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз. |
| 21 | 06.10. | 06.10. | Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз. Закрепление изученного. |
| 22 | 09.10. |  | Класс миллионов. Класс миллиардов. |
| 23 | 10.10. |  | Что узнали? Чему научились? Странички для любознательных |
| 24 | 11.10. |  | Наши проекты. Что узнали? Чему научились? |
| 25 | 13.10. |  | Что узнали? Чему научились? Закрепление изученного. |
| 26 | 16.10. |  | Единицы длины. Километр. |
| 27 | 17.10. |  | Единицы длины. Закрепление изученного материала. |
| 28 | 18.10. |  | **Контрольная работа за 1 четверть.** |
| 29 | 20.10. |  | **Работа над ошибками**. Единицы площади. Квадратный километр, квадратный миллиметр. |
| 30 | 23.10. |  | Таблица единиц площади. |
| 31 | 24.10. |  | Измерение площади с помощью палетки. |
| 32 | 25.10. |  | Единицы массы. Тонна, центнер. |
| 33 | 27.10 |  | Таблица единиц массы. |
| 34 | 07.11 |  | Единицы времени. |
| 35 | 08.11. |  | Определение времени по часам |
| 36 | 10.11. |  | Определение начала, конца и продолжительности события. |
| 37 | 13.11 |  | **Контрольная работа по теме «Величины».** |
| 38 | 14.11. |  | Работа над ошибками. Таблица единиц времени.Секунда. Век. |
| 39 | 15.11. |  | Что узнали? Чему научились? |
| 40 | 17.11. |  | Наши проекты. Что узнали? Чему научились?  Тест «Величины». |
| **Сложение и вычитание- 10ч** | | | | ***Регулятивные:***принимать и сохранять учебную задачу;  учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с ним. формулировать и удерживать учебную задачу; применять установленные правила в планировании способа решения. использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач;  выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации.  ***Познавательные:***  осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков; ориентироваться на разнообразие способов решения задач; строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях  ставить, формулировать и решать проблемы; самостоятельно создавать алгоритм деятельности при решении проблем поискового характера; использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач  ***Коммуникативные:***  использовать речь для регуляции своего действия; строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи. планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками*;* формулировать собственное мнение, задавать вопросы. ставить вопросы, обращаться за помощью, формулировать свои затруднения.  ***Личностные.*** Мотивация учебной деятельности  Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и решению новых задач.  Способность к самооценке на основе критериев успешности учебной деятельности  **Выполнять** письменное умножение многозначного числа на однозначное.  **Составлять план** решения текстовых задач в прямой и косвенной форме и **решать** их арифметическим способом.  **Оценивать** результаты усвоения учебного материала.**Выполнять** письменное умножение и деление многозначного числа на однозначное.  **Осуществлять** пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (умножение и деление многозначного числа на однозначное).  **Составлять план** решения текстовых задач в прямой и косвенной форме и **решать** их арифметическим способом.  **Осуществлять** пошаговый контроль правильности решения уравнений  **Оценивать** результаты усвоения учебного материала, делать выводы, **планировать** действия по устранению выявленных недочётов, **проявлять заинтересованность** в расширении знаний и способов действий.  Использовать знание взаимосвязи между компонентами и результатом деления для решения уравнений.  **Оценивать** результаты освоения темы, проявлять личную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.  **Анализироват**ь свои действия и управлять ими.  **Моделировать взаимозависи-мости между величинами:** скорость, время, расстояние.  П**ереводить** одни единицы времени в другие.  **Решать** задачи с величинами: скорость, время, расстояние.  **Моделировать в**заимозависимости между величинами: скорость, время, расстояние. Переводить одни единицы скорости в другие. Решать задачи с величинами: скорость, время, расстояние.  Работать в парах. **Находить** и исправлять неверные высказывания. **Излагать** и отстаивать своё мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарищей.  **Применять** свойство деления числа на произведение в устных и письменных вычислениях.  **Выполнять** устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять письменные приёмы.  Выполнять деление с остатком на 10, 100, 1000.  **Выполнять** схематические чертежи по текстовым задачам на одновременное встречное движение и движение в противоположных направлениях и решать такие задачи.  **Составлять** план решения. **Обнаруживать** ошибки и исправлять их.  **Отбирать,** составлять и решать математические задачи и задания повышенной сложности  **Сотрудничать** со взрослыми и сверстниками. Анализировать и оценивать результаты работы.  **Применять** в вычислениях свойство умножения числа на сумму нескольких слагаемых.  **Выполнять** письменное умножение многозначных чисел на двузначное и трёхзначное число, опираясь на знание алгоритма письменного выполнения действия умножения.  **Осуществлять** пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия умножения.  **Решать** задачи на нахождение неизвестного по двум разностям  **Оценивать** результаты усвоения учебного материала, делать выводы, **планировать** действия по устранению выявленных недочётов, **проявлять заинтересованность** в расширении знаний и способов действий.  **Объяснять** каждый шаг в алгоритмах письменного деления многозначного числа на двузначное и трёхзначное число.  **Выполнять** письменное деление многозначных чисел на двузначное и трёхзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия умножения.  **Осуществлять** пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия деления.  Проверять выполненные действия: умножение делением и деление умножением.  **Работать в парах**. Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать своё мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарищей  **Составлять план** решения текстовых задач в прямой и косвенной форме и **решать** их арифметическим способом.  **Оценивать** результаты освоения темы, проявлять личную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.  **Анализироват**ь свои действия и управлять ими.  **Объяснять** каждый шаг в алгоритмах письменного деления многозначного числа на двузначное и трёхзначное число.  Выполнять письменное деление многозначных чисел на двузначное и трёхзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия умножения.  **Осуществлять** пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия деления.  **Проверять** выполненные действия: умножение делением и деление умножением.  **Работать в парах.** Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать своё мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарищей  **Составлять план** решения текстовых задач в прямой и косвенной форме и **решать** их арифметическим способом. |
| 41 | 20.11. |  | Устные и письменные приемы вычислений. |
| 42 | 21.11. |  | Нахождение неизвестного слагаемого. |
| 43 | 22.11. |  | Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого. |
| 44-45 | 24.11.  27.11. |  | Нахождение нескольких долей целого.  Решение задач на нахождение нескольких долей целого. |
| 46 | 28.11. |  | Решение задач. |
| 47 | 29.11. |  | Проверочная работа по теме «Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц». |
| 48 | 01.12. |  | **Анализ ПР.** Сложение и вычитание величин. |
| 49 | 04.12. |  | Что узнали? Чему научились? Закрепление умения решать задачи изученных видов. |
| 50 | 05.12. |  | **Странички для любознательных. Задачи-расчеты.** |
| 51 | 06.12. |  | Что узнали? Чему научились? |
| **Умножение и деление – 42ч** | | | |
| 52 | 08.12. |  | Умножение и его свойства. |
| 53 | 11.12. |  | Письменные приёмы умножения многозначных чисел. |
| 54 | 12.12. |  | Письменные приёмы умножения многозначных чисел. Закрепление изученного. Тест «Сложение и вычитание». |
| 55 | 13.12. |  | Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями. |
| 56 | 15.12. |  | Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя. |
| 57 | 18.12. |  | Деление с числами 0 и 1. |
| 58 | 19.12. |  | Письменные приемы деления. |
| 59 | 20.12. |  | **Контрольная работа за 2 четверть.** |
| 60 | 22.12. |  | Работа над ошибками. Письменные приемы деления. Закрепление изученного. |
| 61 | 25.12 |  | Решение задач на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, выраженных в косвенной форме. |
| 62 | 26.12 |  | Решение задач. Закрепление изученного материала. |
| 63 | 27.12 |  | Письменные приемы деления. Решение задач. |
| 64 | 29.12 |  | Умножение и деление на однозначное число. Закрепление изученного |
| 65 | 09.01. |  | Что узнали? Чему научились? |
| 66 | 10.01. |  | Умножение и деление на однозначное число. Решение задач. |
| 67 | 12.01. |  | Умножение и деление на однозначное число. Закрепление изученного. |
| 68 | 20.01. |  | Контрольная работа **по теме «Умножение и деление на однозначное число».** |
| 69 | 23.01. |  | Работа над ошибками. Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием. |
| 70 | 24.01. |  | Решение задач на движение. |
| 71 | 25.01. |  | Решение задач на движение. Закрепление изученного. |
| 72 | 27.01. |  | Решение задач на движение. |
| 73 | 30.01 |  | Странички для любознательных. |
| 74 | 31.01 |  | Умножение числа на произведение. |
| 75 | 01.02 |  | Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями. |
| 76 | 03.02 |  | Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями. Закрепление изученного. |
| 76 | 06.02 |  | Решение задач на движение. |
| 77 | 07.02. |  | Перестановка и группировка множителей. |
| 78 | 08.02. |  | Что узнали? Чему научились? |
| 79 | 10.02. |  | Деление числа на произведение. |
| 80 | 13.02. |  | Деление числа на произведение. Закрепление изученного. |
| 81 | 14.02. |  | Деление с остатком на 10, 100, 1000. |
| 82 | 13.02. |  | Деление с остатком на 10, 100, 1000. Решение задач. |
| 83 | 14.02. |  | Письменное деление на числа, оканчивающихся нулями |
| 84 | 15.02. |  | Письменное деление на числа, оканчивающихся нулями. Закрепление изученного. |
| 85 | 17.02. |  | Проверочная работа по теме «Письменное умножение чисел, оканчивающихся нулями». |
| 86 | 20.02. |  | Письменное деление на числа, оканчивающихся нулями. |
| 87 | 21.02. |  | Письменное деление на числа, оканчивающихся нулями. |
| 88 | 22.02. |  | Решение задач. Письменное деление на числа, оканчивающихся нулями. |
| 89 | 27.02. |  | Письменное деление на числа, оканчивающихся нулями. |
| 90 | 28.02. |  | Письменное деление на числа, оканчивающихся нулями. Закрепление изученного. |
| 91 | 01.03. |  | Что узнали? Чему научились? |
| 92 | 03.03. |  | Проект «**Умножение и деление чисел».№2** |
| 93 | 06.03. |  | Умножение числа на сумму. |
| 94 | 07.03. |  | Умножение числа на сумму. Закрепление. |
| 95 | 10.03. |  | Письменное умножение на двузначное число. |
| 96 | 13.03. |  | Письменное умножение на двузначное число. Закрепление изученного. |
| 97 | 14.03. |  | Письменное умножение на двузначное число. Решение задач. |
| 98 | 15.03. |  | Контрольная работа за 3 четверть. |
| 99 | 17.03. |  | Анализ контрольной работы. Письменное умножение на трехзначное число. |
| 100 | 20.03. |  | Письменное умножение на трехзначное число, содержащие 0 в разрядах. |
| 101 | 21.03. |  | Письменное умножение на трехзначное число. |
| 102 | 22.03. |  | Решение задач. Письменное умножение на трехзначное число. |
| 103 | 24.04 |  | Что узнали? Чему научились? |
| 104 | 03.04 |  | Письменное деление на двузначное число. |
| 105 | 04.04. |  | Письменное деление с остатком на двузначное число. |
| 106 | 05.04. |  | Алгоритм письменного деления на двузначное число. |
| 107 | 07.04. |  | Письменное деление многозначных чисел на двузначное число. |
| 108 | 10.04. |  | Письменное деление на двузначное число. |
| 109 | 11.04. |  | Письменное деление на двузначное число. Закрепление изученного. |
| 110 | 12.04. |  | Письменное деление на двузначное число. Решение задач. |
| 111, | 14.04. |  | Письменное деление на двузначное число. Закрепление изученного. |
| 112 | 17.04. |  | Письменное деление на двузначное число. Решение задач. |
| 113 | 18.04. |  | Самостоятельная работа «Письменное деление на двузначное число». |
| 114 | 19.04. |  | Письменное деление на двузначное число. Решение задач. |
| 115 | 21.04. |  | Письменное деление на трехзначное число |
| 116 | 24.04. |  | Алгоритм письменного деления на трехзначное число. |
| 117 | 25.04. |  | Письменное деление на трехзначное число. Закрепление изученного. |
| 118 | 26. 04. |  | Решение задач. Письменное деление на трехзначное число. |
| 119 | 28.04. |  | Письменное деление на трехзначное число. Закрепление изученного. |
| 120 | 02.05 |  | Письменное деление на трехзначное число с остатком. |
| 121 | 03.05. |  | Письменное деление на трехзначное число. Закрепление изученного. |
| 122 | 05.05. |  | Что узнали? Чему научились? |
| 123 | 10.05. |  | Что узнали? Чему научились? Письменное деление на трехзначное число. |
| 124 | 12.05. |  | Закрепление изученного материала. |
| **Итоговое повторение.** | | | | |  |  | Геометрические фигуры. |
| 125 | 15.05. |  | Нумерация. | ***Регулятивные:***принимать и сохранять учебную задачу;  учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с ним. формулировать и удерживать учебную задачу; применять установленные правила в планировании способа решения. использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач;  выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации.  ***Познавательные:***  осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков; ориентироваться на разнообразие способов решения задач; строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях.  ставить, формулировать и решать проблемы; самостоятельно создавать алгоритм деятельности при решении проблем поискового характера; использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач  ***Коммуникативные:***  использовать речь для регуляции своего действия; строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи. планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками*;* формулировать собственное мнение, задавать вопросы. ставить вопросы, обращаться за помощью, формулировать свои затруднения.  ***Личностные.*** Мотивация учебной деятельности  Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и решению новых задач.  Способность к самооценке на основе критериев успешности учебной деятельности  **Оценивать** результаты продвижения по теме, проявлять  личностную заинтересованность в приобретении и расширени  **Анализировать** свои действия и управлять ими. |
| 126 | 16.05. |  | Выражения и Уравнение. |
| 127 | 17.05. |  | **Итоговая контрольная работа.** |
| 128 | 19.05. |  | **Работа над ошибками**.  Арифметические действия: сложение, вычитание. |
| 129 | 22.05. |  | Арифметические действия: умножение и деление. |
| 130 | 23.05. |  | Порядок выполнения действий. |
| 131 | 24.05. |  | Величины. |
| 132 | 26.05. |  | Геометрические фигуры. |
| 133 | 29.05. |  | Решение текстовых задач. |
| 134 | 30.05. |  | Страничка для любознательных. |
| 135 | 31.05. |  | Материал для расширения и углубления знаний. Доли. |
| 136 |  |  | Геометрические фигуры. |

**9. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса**

**Д** – демонстрационный экземпляр (один экземпляр, кроме специально оговоренных случаев), в том числе используемые для постоянной экспозиции;

**К** – полный комплект (исходя из реальной наполняемости класса);

**Ф** – комплект для фронтальной работы (примерно в два раза меньше, чем полный комплект, т.е. не менее 1 экз. на двух учащихся);

**П** – комплект, необходимый для практической работы в группах, насчитывающих по несколько учащихся (6-7 экз.), или для использования несколькими учащимися поочередно.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения** | | **Количество** | **Примечания** |
| ***Библиотечный фонд (книгопечатная продукция)*** | | | |
| 1. Программа: Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В. Математика. 1-4 класс, Просвещение, 2014 г.  2. Учебник: Моро М. И., Степанова С.В., Волкова С.И. «Математика» 4 кл., Просвещение 2016 г.  3. Моро М.И., Волкова С.И., Рабочая тетрадь по математике в 2-х частях, М.: Просвещение,2016 г.  4. Рудницкая В.Н. Контрольные работы по математике в 2-х частях, М.: Экзамен, 2014 г. | | **Д**  **К**  **К**  **ф**  **ф** |  |
| ***Печатные пособия*** | | | |
| **Таблицы**  Перестановка множителей  Компоненты действия сложения  Компоненты действия вычитания  Компоненты действия умножения  Компоненты действия деления  Порядок действий.  Доли, дроби.  Периметр.  Таблица умножения.  Деление на равные части.  Деление по содержанию.  Операции с 0 и 1. | | **Д** |  |
| ***Компьютерные и информационно-коммуникативные средства*** | | | |
| **Электронное приложение к учебнику «Математика», 4 класс**  (Диск CD-ROM), авторы С.И. Волков, М.К. Антошин, Н.В. Сафонова) | **Д** | |  |
| ***Технические средства обучения*** | **Количество** | | **Примечания** |
| 1.Классная доска с набором приспособлений для крепления таблиц.  2.Персональный компьютер.  3.Мультимедийный проектор.  4.Цифровой микроскоп.  5. Интерактивная доска | **Д**  **Д**  **Д**  **Д** | |  |
| ***Экранно-звуковые пособия*** | | | |
| Презентация «Веселый счет»  Презентация «Геометрия»  Презентация «Устный счет с героями сказок»  Презентация «Минута чистописания»  Презентация «Форма»  Презентация «Устный счет» | **Д**  **Д**  **Д**  **Д**  **Д**  **Д** | |  |
| ***Демонстрационные пособия*** | | | |
| 1. Набор счётных палочек. 2. Набор предметных картинок. 3. Строительный набор, содержащий геометрические тела: куб, шар, конус, цилиндр. 4. Демонстрационная оцифрованная линейка. 5. Демонстрационный чертёжный треугольник. 6. Демонстрационный циркуль. | **К**  **К**  **Д**  **Д**  **Д** | |  |
| ***Игры*** | | | |
| Конструктор | К | |  |

**Литература**

**Литература, использованная при подготовке программы:**

-Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) начального общего образования:

**-**Примерная программа «Школа России» , обеспеченная УМК для 4 классов авторов М.И. Моро, С.И. Волкова, С.В. Степанова, год издания 2011.

-Методическое пособие для учителя: «Математика. Методическое пособие» 4кл. М.А. Бантова, Г.В. Бельчукова, С.В .Степанова;

-Математика. Рабочие программы: 1-4 кл., М.И. Моро, С.И. Волкова, С.В. Степанова и др., 80 с.

-Концепция Федеральных государственных образовательных стандартов общего образования / Под ред. А.М. Кондакова, А.А. Кузнецова. М.: «Просвещение» 2011

-Фундаментальное ядро содержания общего образования / Под ред. В.В. Козлова, А.М. Кондакова. М.: «Просвещение» 2011

-Примерные программы начального общего образования. Ч. 1. Ч. 2. М «Просвещение» 2011

-Планируемые результаты начального общего образования / Под ред. Г.С. Ковалевой, О.Б. Логиновой. М.: «Просвещение» 2011

**Перечень учебно-методического обеспечения:**

1.Ситникова Т.Н. Поурочные разработки по математике. 4 класс. М.: ВАКО, 2014.

2. Учебник: Моро М. И., Степанова С.В., Волкова С.И. «Математика» 4 кл., Просвещение 2016 г.

3. Моро М.И., Волкова С.И., Рабочая тетрадь по математике в 2-х частях, М.: Просвещение,2016 г.

4. Рудницкая В.Н. Контрольные работы по математике в 2-х частях, М.: Экзамен, 2014 г.

5. Рудницкая В.Н. Тесты по математике в 2-х частях, М.: Экзамен, 2014 г.

6. Математика. Проверочные работы.» 4 класс С.И. Волкова-

7.Методическое пособие  для учителя: «Математика. Методическое пособие» 4 кл. М.А. Бантова,  Г.В. Бельчукова, С.В. Степанова;  1. ----

**Для ученика**

1. Учебник: Моро М. И., Степанова С.В., Волкова С.И. «Математика» 4кл., Просвещение 2016 г.

**Электронные учебные пособия**: «Электронное приложение к учебнику математики.» 4 кл.  С.И. Волкова, М.К. Антошин, Н.В. Сафонова;

**Презентации с сайтов:**

1. Сайт Министерства образования и науки Российской Федерации: <http://www.mon.go>v.ru;
2. Сайт Государственные образовательные стандарты второго поколения: <http://www.standart.edu.ru>;
3. Сайт журнала «Вестник образования»: <http://www.vestnik.edu.ru>;
4. Сайт « Учительской газеты»: <http://www,ug.ru>;
5. Сайт журнала « Начальная школа»: <http://www,n-shkola.ru>;
6. Сайт журнала «Современный урок: начальная школа: <http://www,ppoisk.com>;
7. Портал компании Кирилл и Мефодий: : <http://www.km.ru>;
8. school-russia.edu.п

<http://1-4.prosv.ru>;

1. [↑](#endnote-ref-2)