

**Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение «Медведевская
средняя общеобразовательная школа № 4»**

РАССМОТРЕНО
на заседании
педагогического совета
Протокол №1 от «31» 08 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО
директор школы
Приказ №98/О от «31» 08 2023г.
Дышкант Л.А.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета «Математика»

(соответствует ФГОС НОО, утвержденному приказом Минобрнауки Российской Федерации № 373 от 06 октября 2009 года, с изменениями внесенными приказами Минобрнауки Российской Федерации от 26.11.2010 № 1241 и от 22.09.2011 № 2357) и ФОП НОО, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 30 сентября 2022 г. №874 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 2 ноября 2022 г., регистрационный № 70809)

Учителя, реализующие программу:
Киселева А.С., Качеева А.С., Мочалова
Л.В.

пгт. Медведево, 2023 год

Рабочая программа по математике для 3 классов составлена в соответствии с правовыми и нормативными документами:

- Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" ст.2, п.9;
- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.03.2021 № 1015;
- Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.10.2009 № 373, с изменениями, внесенными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.12.2015 №1576;
- Уставом МОБУ «Медведевская средняя общеобразовательная школа №4»;
- Основной образовательной программой НОО МОБУ «Медведевская средняя общеобразовательная школа №4»;
- Учебным планом МОБУ «Медведевская средняя общеобразовательная школа №4».

Рабочая программа ориентирована на использование учебно - методического комплекта:

- 1.М.И.Моро, С.И. Волкова,С.В. Степанова. Математика Учебник. 1 класс. В 2 ч. — М.: Просвещение
- 2.М.И.Моро, М.А.Бантова, Г.В.Бельтюкова и др. Математика Учебник. 2 класс. В 2 ч— М.: Просвещение
- 3.М.И.Моро, М.А.Бантова, Г.В.Бельтюкова и др. Математика Учебник. 3 класс. В 2 ч — М.: Просвещение
- 4.М.И.Моро, М.А.Бантова, Г.В.Бельтюкова и др. Математика Учебник. 4 класс. В 2 ч— М.: Просвещение

В соответствии с учебным планом для изучения математики в 1-4 классах – 268 часов, в 1 классе – 132 часа (4 часа в неделю, 33 недели), во 2-4 классах отводится – 136 ч, из расчета 4 ч в неделю, 34 недели.

Обучение математике является важнейшей составляющей начального общего образования. Этот предмет играет важную роль в формировании у младших школьников умения учиться.

Начальное обучение математике закладывает основы для формирования приёмов умственной деятельности: школьники учатся проводить анализ, сравнение, классификацию объектов, устанавливать причинно-следственные связи, закономерности, выстраивать логические цепочки рассуждений. Изучая математику, они усваивают определённые обобщённые знания и способы действий. Универсальные математические способы познания способствуют целостному восприятию мира, позволяют выстраивать модели его отдельных процессов и явлений, а также являются основой формирования универсальных учебных действий. Универсальные учебные действия обеспечивают усвоение предметных знаний и интеллектуальное развитие учащихся, формируют способность к

самостоятельному поиску и усвоению новой информации, новых знаний и способов действий, что составляет основу умения учиться.

Усвоенные в начальном курсе математики знания и способы действий необходимы не только для дальнейшего успешного изучения математики и других школьных дисциплин, но и для решения многих практических задач во взрослой жизни.

Основными **целями** начального обучения математике являются:

- *Математическое развитие* младшего школьника: использование математических представлений для описания окружающих предметов, процессов, явлений в количественном и пространственном отношении; формирование способности к продолжительной умственной деятельности, основ логического мышления, пространственного воображения, математической речи и аргументации, способности различать обоснованные и необоснованные суждения.
- *Освоение* начальных математических знаний. Формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики: вести поиск информации (фактов, сходства, различий, закономерностей, оснований для упорядочивания, вариантов); понимать значение величин и способов их измерения; использовать арифметические способы для разрешения сюжетных ситуаций; работать с алгоритмами выполнения арифметических действий, решения задач, проведения простейших построений. Проявлять математическую готовность к продолжению образования.
- *Воспитание* критичности мышления, интереса к умственному труду, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

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 аргументировано 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.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

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

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

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

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

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

Важной особенностью программы является включение в неё элементов алгебраической пропедевтики (выражения с буквой, уравнения и их решение). 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.

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.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА

Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса

Результаты освоения рабочей программы (личностные, метапредметные и предметные)

Реализация программы обеспечивает достижение выпускниками начальной школы следующих личностных, метапредметных и предметных результатов в соответствии с требованиями ФГОС НОО:

Личностные результаты

У учащегося будут сформированы:

- основы целостного восприятия окружающего мира и универсальности математических способов его познания;
- уважительное отношение к иному мнению и культуре;
- навыки самоконтроля и самооценки результатов учебной деятельности на основе выделенных критериев её успешности;

- навыки определения наиболее эффективных способов достижения результата, осваивание начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
- положительное отношение к урокам математики, к обучению, к школе;
- мотивы учебной деятельности и личностного смысла учения;
- интерес к познанию, к новому учебному материалу, к овладению новыми способами познания, к исследовательской и поисковой деятельности в области математики;
- умения и навыки самостоятельной деятельности, осознание личной ответственности за её результат;
- навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений);
- уважительное отношение к семейным ценностям, к истории страны, бережное отношение к природе, к культурным ценностям, ориентация на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду.

Учащийся получит возможность для формирования:

- понимания универсальности математических способов познания закономерностей окружающего мира, умения строить и преобразовывать модели его отдельных процессов и явлений;
- адекватной оценки результатов своей учебной деятельности на основе заданных критериев её успешности;
- устойчивого интереса к продолжению математического образования, к расширению возможностей использования математических способов познания и описания зависимостей в явлениях и процессах окружающего мира, к решению прикладных задач.

Метапредметные результаты

Регулятивные УУД

Учащийся научится:

- принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, искать и находить средства их достижения;
- определять наиболее эффективные способы достижения результата, освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
- планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- воспринимать и понимать причины успеха/неуспеха в учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха.

Учащийся получит возможность научиться:

- ставить новые учебные задачи под руководством учителя;
- находить несколько способов действий при решении учебной задачи, оценивать их и выбирать наиболее рациональный

Познавательные УУД

Учащийся научится:

- использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
- представлять информацию в знаково-символической или графической форме: самостоятельно выстраивать модели математических понятий, отношений, взаимосвязей и взаимозависимостей изучаемых объектов и процессов, схемы решения учебных и практических задач; выделять существенные характеристики объекта с целью выявления общих признаков для объектов рассматриваемого вида;
- владеть логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родо-видовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений;
- владеть базовыми предметными понятиями и межпредметными понятиями (число, величина, геометрическая фигура), отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;
- работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика», используя абстрактный язык математики;
- использовать способы решения проблем творческого и поискового характера;
- владеть навыками смыслового чтения текстов математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами;
- осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных и поисково-творческих заданий; применять метод информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
- читать информацию, представленную в знаково-символической или графической форме, и осознанно строить математическое сообщение;
- использовать различные способы поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами учебного предмета «Математика»; представлять информацию в виде таблицы, столбчатой диаграммы, видео- и графических изображений, моделей геометрических фигур; готовить своё выступление и выступать с аудио- и видеосопровождением.

Учащийся получит возможность научиться:

- понимать универсальность математических способов познания закономерностей окружающего мира, выстраивать и преобразовывать модели его отдельных процессов и явлений;
- выполнять логические операции: сравнение, выявление закономерностей, классификацию по самостоятельно найденным основаниям — и делать на этой основе выводы;
- устанавливать причинно-следственные связи между объектами и явлениями, проводить аналогии, делать обобщения;
- осуществлять расширенный поиск информации в различных источниках;
- составлять, записывать и выполнять инструкции (простой алгоритм), план поиска информации;
- распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);
- планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;
- интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).

Коммуникативные УУД

Учащийся научится:

- строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
- признавать возможность существования различных точек зрения, согласовывать свою точку зрения с позицией участников, работающих в группе, в паре, корректно и аргументировано, с использованием математической терминологии и математических знаний отстаивать свою позицию;
- принимать участие в работе в паре, в группе, использовать речевые средства, в том числе математическую терминологию, и средства информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач, в ходе решения учебных задач, проектной деятельности;
- принимать участие в определении общей цели и путей её достижения; уметь договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности;
- **навыкам сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.

Учащийся получит возможность научиться:

- обмениваться информацией с одноклассниками, работающими в одной группе;

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»

3 КЛАСС

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: $1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$, $1 \text{ м}^2 = 100 \text{ дм}^2$; переводить одни единицы площади в другие;
- читать, записывать и сравнивать значения величины массы, используя изученные единицы измерения этой величины (килограмм, грамм) и соотношение между ними: $1 \text{ кг} = 1 000 \text{ г}$; переводить мелкие единицы массы в более крупные, сравнивать и упорядочивать объекты по массе.

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

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 в новую, изменяя ее условие или вопрос;
- составлять задачу по краткой записи, по схеме, по ее решению;
- решать задачи, рассматривающие взаимосвязи: цена, количество, стоимость; расход материала на 1 предмет, количество предметов, общий расход материала на все указанные предметы и др.; задачи на увеличение/уменьшение числа в несколько раз.

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.

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 действий, геометрических фигурах.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ПО ГОДАМ ОБУЧЕНИЯ

3 КЛАСС (136 Ч, 4 ЧАСА В НЕДЕЛЮ)

Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание

Устные и письменные приемы сложения и вычитания

Решение уравнений с неизвестным слагаемым на основе взаимосвязи чисел при сложении. Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым, с неизвестным вычитаемым на основе взаимосвязи чисел при вычитании.

Обозначение геометрических фигур буквами.

Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление

Связь умножения и деления.

Таблица умножения и деления с числами 2 и 3; четные и нечетные числа.

Зависимость между величинами: цена, количество, стоимость.

Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок

Зависимость между пропорциональными величинами. Зависимость между пропорциональными величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов; расход ткани на один предмет, количество предметов, расход ткани на все предметы

Текстовые задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, на кратное сравнение чисел

Задачи на нахождение четвертого пропорционального

Таблица умножения и деления с числами 4, 5, 6, 7. Таблица Пифагора.

Таблица умножения и деления с числами 8 и 9. Сводная таблица умножения

Площадь. Способы сравнения фигур по площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Площадь прямоугольника

Умножение на 1 и на 0. Деление вида $a:a$, $0:a$, при $a \neq 0$.

Текстовые задачи в 3 действия.

Доли (половина, треть, четверть, десятая, сотая). Образование и сравнение долей

Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле

Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр). Вычерчивание окружностей с помощью циркуля.

Единицы времени: год, месяц, сутки.

Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление

Приемы умножения для случаев вида 23×4 , 4×23 . Умножение суммы на число.

Приемы умножения и деления для случаев вида 20×3 , 3×20 , $60 : 3$, $60 : 20$
Приемы деления для случаев вида $78 : 2$, $69 : 3$, $87 : 29$, $66 : 22$
Деление суммы на число. Связь между числами при делении. Проверка деления
Проверка умножения делением
Выражения с двумя переменными вида $a + b$, $a - b$, $a \cdot b$, $c : d$; вычисление их значений при заданных значениях букв
Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления
Деление с остатком.
Приемы нахождения частного и остатка. Проверка деления с остатком.
Решение задач на нахождение четвертого пропорционального.

Числа от 1 до 1000. Нумерация

Устная и письменная нумерация. Разряды счетных единиц.
Натуральная последовательность трехзначных чисел.
Увеличение и уменьшение числа в 10, 100 раз.
Замена трехзначного числа суммой разрядных слагаемых.
Сравнение трехзначных чисел. Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе
Единицы массы: грамм, килограмм. Соотношение между ними.

Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание

Приемы устного сложения и вычитания в пределах 1000.
Приемы устных вычислений в случаях, сводимых к действиям в пределах 100
Алгоритм письменного сложения и вычитания в пределах 1000
Приемы письменных вычислений: алгоритм письменного сложения, алгоритм письменного вычитания
Виды треугольников: разносторонний, равнобедренный, равносторонний

Числа от 1 до 1000. Умножение и деление

Приемы устных вычислений. Приемы устного умножения и деления.
Виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный

Приемы письменного умножения и деления на однозначное число

Приемы письменного умножения на однозначное число.
Приемы письменного деления на однозначное число.
Проверка деления умножением
Знакомство с калькулятором

ФОРМЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКИ ДОСТИЖЕНИЯ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Текущий контроль по математике осуществляется как в письменной, так и в устной форме. Письменные работы для текущего контроля проводятся не реже одного раза в неделю в форме самостоятельной работы или математического диктанта. Работы для текущего контроля состоят из нескольких однотипных заданий, с помощью которых осуществляется всесторонняя проверка только одного

определенного умения (например, умения сравнивать натуральные числа, умения находить площадь прямоугольника и др.).

Тематический контроль по математике в начальной школе проводится в письменной форме. Для тематических проверок выбираются узловые вопросы программы: приемы устных вычислений, действия с многозначными числами, измерение величин и др. Среди тематических проверочных работ особое место занимают работы, с помощью которых проверяются знания табличных случаев сложения, вычитания, умножения и деления. Для обеспечения самостоятельности учащихся подбирается несколько вариантов работы.

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

**КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
ПО ПРЕДМЕТУ «МАТЕМАТИКА»,
3 класс (136 часов, 4ч в неделю)**

- 1 четверть – 32 ч. (8 недель)
- 2 четверть – 32 ч. (8 недель)
- 3 четверть – 40 ч. (10 недель)
- 4 четверть – 32 ч. (8 недель)

| № | № | Тема урока | Кол- | Дата | Приме |
|---|---|------------|------|------|-------|
|---|---|------------|------|------|-------|

| п/п | уро ка | | во часов | проведе ния | чание |
|--|-----------|--|-------------|----------------|-------|
| 1 четверть - 32 часа | | | | | |
| ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100. СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ (8 ч) | | | | | |
| 1 | 1 | Повторение. Нумерация чисел. Устные и письменные приемы сложения и вычитания | 1 | | |
| 2 | 2 | Повторение. Нумерация чисел. Устные и письменные приемы сложения и вычитания | 1 | | |
| 3 | 3 | Выражения с переменной | 1 | | |
| 4 | 4 | Решение уравнений | 1 | | |
| 5 | 5 | Решение уравнений. | 1 | | |
| 6 | 6 | Решение уравнений. Самостоятельная работа. | 1 | | |
| 7 | 7 | Обозначение геометрических фигур буквами. | 1 | | |
| 8 | 8 | Что узнали. Чему научились. | 1 | | |
| 9 | 9 | Связь умножения и деления | 1 | | |
| ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100. ТАБЛИЧНОЕ УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ (56 ч) | | | | | |
| 10 | 10 | Входная контрольная работа. | 1 | | |
| 11 | 11 | Анализ контрольных работ. Связь между компонентами и результатом умножения. | 1 | | |
| 12 | 12 | Таблица умножения и деления с числом 2. Четные и нечетные числа | 1 | | |
| 13 | 13 | Таблица умножения и деления с числом 3 | 1 | | |
| 14 | 14 | Контрольная работа № 2 по теме «Повторение: сложение и вычитание» | 1 | | |
| 15 | 15 | Анализ контрольной работы. Решение задач с величинами «цена», «количество», «стоимость». | 1 | | |
| 16 | 16 | Решение задач с понятиями «масса» и «количество» | 1 | | |
| 17 | 17 | Порядок выполнения действий. | 1 | | |
| 18 | 18 | Порядок выполнения действий. | 1 | | |
| 19 | 19 | Порядок выполнения действий. Закрепление. | 1 | | |
| 20 | 20 | Что узнали. Чему научились. Самостоятельная работа. | 1 | | |
| 21 | 21 | Таблица умножения и деления с числом 4. | 1 | | |
| 22 | 22 | Закрепление изученного. | 1 | | |
| 23 | 23 | Задачи на увеличение числа в несколько раз. | 1 | | |
| 24 | 24 | Задачи на увеличение числа в несколько раз. Закрепление. | 1 | | |
| 25 | 25 | Задачи на уменьшение числа в несколько раз | 1 | | |
| 26 | 26 | Решение задач | 1 | | |
| 27 | 27 | Таблица умножения и деления с числом 5 | 1 | | |
| 28 | 28 | Контрольная работа №3 за 1 четверть | 1 | | |
| 29 | 29 | Анализ контрольной работы. Задачи на кратное сравнение | 1 | | |
| 30 | 30 | Задачи на кратное сравнение | 1 | | |
| 31 | 31 | Решение задач. Самостоятельная работа. | 1 | | |
| 32 | 32 | Таблица умножения и деления с числом 6 | 1 | | |
| 2 четверть - 32 часа | | | | | |
| 33 | 1 | Решение задач. | 1 | | |
| 34 | 2 | Таблица умножения и деления с числом 7. | 1 | | |

| | | | | | |
|------------------------------|----|---|---|--|--|
| | | Что узнали. Чему научились. | | | |
| 35 | 3 | Площадь. | 1 | | |
| 36 | 4 | Квадратный сантиметр | 1 | | |
| 37 | 5 | Площадь прямоугольника. Самостоятельная работа | 1 | | |
| 38 | 6 | Таблица умножения и деления с числом 8 | 1 | | |
| 39 | 7 | Закрепление изученного. | 1 | | |
| 40 | 8 | Решение задач | 1 | | |
| 41 | 9 | Таблица умножения и деления с числом 9 | 1 | | |
| 42 | 10 | Квадратный дециметр | 1 | | |
| 43 | 11 | Таблица умножения. Закрепление | 1 | | |
| 44 | 12 | Закрепление изученного. Самостоятельная работа | 1 | | |
| 45 | 13 | Квадратный метр. | 1 | | |
| 46 | 14 | Решение задач | 1 | | |
| 47 | 15 | Контрольная работа № 4 по теме «Табличное умножение и деление на 8 и 9» | 1 | | |
| 48 | 16 | Анализ контрольной работы. Что узнали. Чему научились. | 1 | | |
| 49 | 17 | Что узнали. Чему научились. | 1 | | |
| 50 | 18 | Умножение на 1 | 1 | | |
| 51 | 19 | Умножение на 0 | 1 | | |
| 52 | 20 | Умножение и деление с числами 1, 0. | 1 | | |
| 53 | 21 | Деление нуля на число | 1 | | |
| 54 | 22 | Закрепление изученного. Самостоятельная работа. | 1 | | |
| 55 | 23 | Доли | 1 | | |
| 56 | 24 | Контрольная работа № 5 за первое полугодие | 1 | | |
| 57 | 25 | Анализ контрольных работ | 1 | | |
| 58 | 26 | Окружность. Круг. | 1 | | |
| 59 | 27 | Диаметр круга. | 1 | | |
| 60 | 28 | Решение задач | 1 | | |
| 61 | 29 | Единицы времени | 1 | | |
| 62 | 30 | Что узнали. Чему научились. | 1 | | |
| | | ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100. ВНЕТАБЛИЧНОЕ УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ (28 ч) | | | |
| 63 | 31 | Умножение и деление круглых чисел | 1 | | |
| 64 | 32 | Деление вида $80 : 20$ | 1 | | |
| 3 четверть - 40 часов | | | | | |
| 65 | 1 | Умножение суммы на число | 1 | | |
| 66 | 2 | Умножение суммы на число. Закрепление. Самостоятельная работа. | 1 | | |
| 67 | 3 | Умножение двузначного числа на однозначное | 1 | | |
| 68 | 4 | Контрольная работа № 6 по теме «Внетабличное умножение» | 1 | | |
| 69 | 5 | Анализ контрольной работы. Умножение двузначного числа на однозначное. Закрепление. | 1 | | |
| 70 | 6 | Решение задач. | 1 | | |
| 71 | 7 | Выражения с двумя переменными. | 1 | | |
| 72 | 8 | Деление суммы на число | 1 | | |
| 73 | 9 | Деление суммы на число. Закрепление. | 1 | | |
| 74 | 10 | Деление двузначного числа на однозначное. | 1 | | |
| 75 | 11 | Делимое. Делитель | 1 | | |

| | | | | | |
|--|----|---|---|--|--|
| 76 | 12 | Проверка деления. Самостоятельная работа. | 1 | | |
| 77 | 13 | Случаи деления вида $87 : 29$ | 1 | | |
| 78 | 14 | Проверка умножения. | 1 | | |
| 79 | 15 | Решение уравнений | 1 | | |
| 80 | 16 | Решение уравнений | 1 | | |
| 81 | 17 | Контрольная работа № 7 по теме «Решение уравнений» | 1 | | |
| 82 | 18 | Анализ контрольной работы. Закрепление изученного | 1 | | |
| 83 | 19 | Закрепление изученного | 1 | | |
| 84 | 20 | Деление с остатком | 1 | | |
| 85 | 21 | Деление с остатком. | 1 | | |
| 86 | 22 | Деление с остатком. Самостоятельная работа. | 1 | | |
| 87 | 23 | Решение задач на деление с остатком | 1 | | |
| 88 | 24 | Случаи деления, когда делитель больше делимого | 1 | | |
| 89 | 25 | Проверка деления с остатком | 1 | | |
| 90 | 26 | Контрольная работа № 8 по теме «Деление с остатком» | 1 | | |
| 91 | 27 | Анализ контрольной работы. Что узнали. Чему научились | 1 | | |
| ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1000. НУМЕРАЦИЯ (13 ч) | | | | | |
| 92 | 28 | Тысяча | 1 | | |
| 93 | 29 | Образование и названия трехзначных чисел | 1 | | |
| 94 | 30 | Запись трехзначных чисел | 1 | | |
| 95 | 31 | Письменная нумерация в пределах 1000. Самостоятельная работа. | 1 | | |
| 96 | 32 | Увеличение и уменьшение чисел в 10 раз, в 100 раз | 1 | | |
| 97 | 33 | Представление трехзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых | 1 | | |
| 98 | 34 | Контрольная работа № 9 за 3 четверть | 1 | | |
| 99 | 35 | Анализ контрольной работы. Письменная нумерация в пределах 1000. Приемы устных вычислений. | 1 | | |
| 100 | 36 | Сравнение трехзначных чисел. | 1 | | |
| 101 | 37 | Письменная нумерация в пределах 1000. | 1 | | |
| 102 | 38 | Единицы массы. Грамм | 1 | | |
| 103 | 39 | Закрепление изученного. | 1 | | |
| 104 | 40 | Закрепление изученного. | 1 | | |
| 4 четверть - 32 часа | | | | | |
| ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1000. СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ (12 ч) | | | | | |
| 105 | 1 | Приемы устных вычислений. | 1 | | |
| 106 | 2 | Приемы устных вычислений вида $450 + 30$, $620 - 200$ | 1 | | |
| 107 | 3 | Приемы устных вычислений вида $470 + 80$, $560 - 90$. Самостоятельная работа. | 1 | | |
| 108 | 4 | Приемы устных вычислений вида $260 + 310$, $670 - 140$ | 1 | | |
| 109 | 5 | Приемы письменных вычислений. | 1 | | |
| 110 | 6 | Алгоритм сложения трехзначных чисел | 1 | | |
| 111 | 7 | Алгоритм вычитания трехзначных чисел | 1 | | |
| 112 | 8 | Виды треугольников | 1 | | |

| | | | | | |
|-----|----|--|---|--|--|
| 113 | 9 | Закрепление изученного | 1 | | |
| 114 | 10 | Что узнали. Чему научились. | 1 | | |
| 115 | 11 | Контрольная работа № 10 по теме «Сложение и вычитание» | 1 | | |
| | | ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1000. УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ (5 ч) | | | |
| 116 | 12 | Анализ контрольной работы. Приемы устных вычислений | 1 | | |
| 117 | 13 | Приемы устных вычислений | 1 | | |
| 118 | 14 | Виды треугольников | 1 | | |
| 119 | 15 | Закрепление изученного. | 1 | | |
| 120 | 16 | Контрольная работа № 11 "Умножение и деление" | 1 | | |
| | | Письменные вычисления. | | | |
| 121 | 17 | Анализ контрольной работы. Приемы письменного умножения в пределах 1000 | 1 | | |
| 122 | 18 | Алгоритм письменного умножения трехзначного числа на однозначное | 1 | | |
| 123 | 19 | Алгоритм письменного умножения трехзначного числа на однозначное | | | |
| 124 | 20 | Закрепление изученного. Самостоятельная работ. | 1 | | |
| 125 | 21 | Приемы письменного деления в пределах 1000 | 1 | | |
| 126 | 22 | Алгоритм деления трехзначного числа на однозначное. | 1 | | |
| 127 | 23 | Алгоритм деления трехзначного числа на однозначное. | | | |
| 128 | 24 | Проверка деления | 1 | | |
| 129 | 25 | Итоговая контрольная работа № 12 | 1 | | |
| 130 | 26 | Анализ контрольной работы. Закрепление изученного | 1 | | |
| 131 | 27 | Закрепление изученного. Знакомство с калькулятором. | 1 | | |
| 132 | 28 | Что узнали. Чему научились. Самостоятельная работа. | 1 | | |
| 133 | 29 | Закрепление изученного. | 1 | | |
| 134 | 30 | Презентация проектов «Математические сказки», «Задачи расчеты». | 1 | | |
| 135 | 31 | Урок-игра «По океану математики» | 1 | | |
| 136 | 32 | Обобщение и систематизация знаний за 3 класс | 1 | | |