

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №37» г. Улан-Удэ**

СОГЛАСОВАНО
Руководитель МО учителей
начальных классов
 Е.Б.Молчанова
протокол № 1
от 27. 08. 2021

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР
 Л.Н.Буяева
протокол № 1
от 30. 08. 2021

УТВЕРЖДЕНО
Директор
 М.В. Хамеруева
приказ № 140-од
от 01. 09. 2021



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО МАТЕМАТИКЕ**

3 класс

Рассмотрено на заседании
Педагогического совета
протокол № _1_ от 31. 08. 2021

Составила:
Плюснина В.В., учитель начальных
классов

**Улан-Удэ
2021**

Пояснительная записка

Настоящая программа по математике составлена на основе:

1. Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» №273-ФЗ. от 29.12.2012.
2. Федерального государственного стандарта начального общего образования (Приказ МО РФ от 6 октября 2009г. №373, приказ МО РФ от 31 декабря 2015г. «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования»).
3. Примерной программы для общеобразовательных учреждений по математике.
4. Основной образовательной программы начального общего образования МАОУ «СОШ №37».
5. Школьного учебного плана МАОУ «СОШ №37» на 2021-2022 учебный год.

Календарно-тематическое планирование составлено с учетом программы воспитания на основании следующих документов:

1. Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 года № 996-р).
2. Приказа Министерства просвещения России от 11.12.2020 N 712;
3. Рабочей программы воспитания МАОУ «СОШ № 37», утвержденной приказом от 31.08.2021 года

Реализация ФГОС второго поколения, выполнение требований ФГОС НОО призваны обеспечить возможность достижения образовательных результатов.

Адресат

Программа рекомендована учащимся для обучения по курсу «Математика» в 3 классе общеобразовательной школы.

Объем и сроки обучения

Программа по курсу « Математика» общим объемом 136 часов (4 часа в неделю) изучается в течение учебного года согласно Базисному учебному плану общеобразовательного учреждения. Каждый раздел темы имеет свою комплексно-дидактическую цель, в которой заложены специальные знания и умения.

Роль и место дисциплины

Курс входит в число дисциплин, включенных в учебный план для образовательных учреждений РФ. В начальной школе изучение математики имеет особое значение в развитии младшего школьника. Приобретенные им знания, первоначальное овладение математическим языком станут фундаментом обучения в основном звене школы, а также необходимыми для применения в жизни.

Актуальность

В условиях реализации Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (далее ФГОС НОО) становится актуальной проблема развития математической деятельности младших школьников как компонента целостного учебно-воспитательного процесса.

Содержание курса математики позволяет осуществлять его связь с другими предметами, изучаемыми в начальной школе (русский язык, окружающий мир, технология).

Курс математики в начальной школе обеспечивает достаточную для продолжения образования подготовку и расширяет представления обучающихся о математических отношениях и закономерностях окружающего мира, развивает эрудицию, воспитывает математическую культуру.

В связи с переходом на ФГОС НОО, в целях обеспечения эффективного введения обучения на начальной ступени в соответствии ФГОС НОО эта проблема приобретает особое значение, становится в ряд главнейших и требует ее решения на высоком профессиональном уровне.

Особенности программного материала

Предполагаемая программа построена на основе УМК «Школа России», авторы М.И.Моро, М.А.Бантова. В её основу положены педагогические и дидактические принципы вариативного развивающего образования. Цель данного УМК- организовать обучение так, чтобы дидактические цели обучения математике отвечали развитию мыслительных и творческих способностей школьника.

Начальный курс математики – курс интегрированный: в нём объединены арифметический, алгебраический и геометрический материалы. При этом основу начального курса составляют представления о натуральном числе и нуле, о четырёх арифметических действиях с целыми числами и важнейших их свойствах, а так же основанное на этих знаниях осознанное и прочное усвоение приёмов устных и письменных вычислений.

Концентрическое построение курса, связанное с последовательным расширением области чисел, позволяет соблюсти необходимую последовательность в нарастании учебного материала и создает хорошие условия для совершенствования формируемых знаний, умений и навыков.

Основное содержание обучения в программе представлено крупными разделами: числа и величины, арифметические действия, текстовые задачи, пространственные отношения, геометрические фигуры, работа с данными. Такое построение программы позволяет создавать различные модели курса математики, по-разному распределять учебный материал.

Формирование понятий о натуральном числе и арифметических действиях начинается с первых уроков и проводится на основе практических действий с различными группами предметов. Такой подход дает возможность использовать ранее накопленный детьми опыт, их первоначальные знания о числе и счете. Это позволяет с самого начала вести обучение в тесной связи с жизнью.

Вместе с тем с самого начала обучения формируются некоторые важные обобщения. В результате освоения предметного содержания математики у учащихся формируются общие учебные умения, навыки и способы познавательной деятельности. Школьники учатся выделять признаки и свойства объектов, выявлять изменения, происходящие с объектами и устанавливать зависимости между ними в процессе измерений, поиска решения текстовых задач, анализа информации, определять с помощью сравнения (сопоставления) характерные признаки математических объектов (чисел, числовых выражений, геометрических фигур, зависимостей, отношений). Учащиеся используют простейшие предметные, знаковые модели, строят и преобразовывают их в соответствии с содержанием задачи.

В процессе изучения математики осуществляется знакомство с математическим языком, формируются речевые умения и навыки: ученики знакомятся с названиями действий, их компонентов и результатов, терминами «равенство» и «неравенство».

Математическое содержание позволяет развивать и организационные умения: планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий, осуществлять контроль и оценку их правильности, поиск путей преодоления ошибок. В процессе обучения математике школьник учится участвовать в совместной деятельности при решении математических задач (распределять поручения для поиска доказательств, выбора рационального способа, поиска и анализа информации), проявляют инициативу и самостоятельность.

В основе построения данного курса лежит идея гуманизации математического образования, соответствующая современным представлениям о целях школьного образования и ставящая в центр внимания личность ученика, его интересы и способности. В основе отбора методов и средств обучения лежит деятельностный подход. Курс позволяет обеспечить требуемый уровень подготовки школьников, предусмотримый государственным стандартом математического образования, а также позволяет осуществлять при этом такую их подготовку, которая является достаточной для углубленного изучения математики.

Цели обучения математике обусловлены общими целями образования, концепцией математического образования, статусом и ролью математики в науке, культуре и жизнедеятельности общества, ценностями математического образования, новыми образовательными идеями, среди которых важное место занимает развивающее обучение.

Содержание курса математики позволяет осуществлять его связь с другими предметами, изучаемыми в начальной школе (русский язык, окружающий мир, технология). Это открывает дополнительные возможности для развития учащихся, позволяя, с одной стороны, применять в новых условиях знания, умения и навыки, приобретаемые на уроках математики, а с другой - уточнять и совершенствовать их в ходе практических работ, выполняемых на уроках по другим учебным предметам.

Специфика данной учебной дисциплины обусловлена возрастными и психологическими особенностями данного возраста, основана на принципах индивидуализации и дифференциации матери. Учебник М.И.Моро построен по принципу минимакса. Согласно этому принципу учебники содержат учебные материалы, входящие в минимум содержания (базовый уровень), и задачи повышенного уровня сложности (программный и максимальный уровень), не обязательные для всех. Таким образом, ученик должен освоить минимум, но может освоить максимум.

Курс предполагает формирование у детей пространственных представлений, ознакомление учащихся с различными геометрическими фигурами и некоторыми их свойствами, с простейшими чертёжными и измерительными приборами. Изучение математики должно создать прочную основу для дальнейшего обучения этому предмету.

Рабочая программа по математике и, соответствующий ей УМК, ориентированы на **деятельностный** подход в обучении (теоретические положения научной школы легли в основу ФГОС нового поколения). Они позволяют реализовать цели и задачи ФГОС, так как ориентированы как на достижение предметных, личностных и метапредметных результатов, так и (как следствие) на формирование разных компетенций младших школьников, опираясь при этом на исторический подход при изучении основного математического понятия – понятия числа.

Характеристика одной из основных особенностей данного курса математики в начальных классах отражена уже в самом названии системы обучения « Школа России » - развитие, инициатива, творчество, мышление. Развитие ребенка, воспитание его как личности оказываются возможными не на словах, а на деле лишь тогда, когда содержанием учебного предмета является система научных понятий, в частности математических, на основе содержательного обобщения. Такой подход к построению программы предполагает прежде всего выделение и исследование детьми условий происхождения генетических исходных отношений, определяющих данную систему понятий, что означает, что ребенок движется в учебном материале от общего к частному, от абстрактного к конкретному посредством специально организованной учебной деятельности.

Программа по математике для начальных классов сочетает в себе достоинства системы развивающего обучения и традиционного подхода. Опираясь на сбалансированное соединение традиционных и новых методов обучения, она обеспечит ненасильственное вхождение учителя в современные образовательные системы и позволит реализовать цели и задачи ФГОС НОО.

Курс полностью соответствует современным методологическим концепциям обучения, содержит социокультурный компонент, предлагает новые педагогические технологии. Навигационная система учебника, включающая работу в паре, в группе, задание на смекалку, направлена на реализацию ФГОС НОО.

В результате изучения материалов Государственного образовательного стандарта и данного УМК мы пришли к выводу, что объем и качественное представление материала не входит в противоречие с типовой государственной программой и способствует реализации ФГОС второго поколения.

Включение национально-регионального компонента в содержание обучения математике.

Национально-региональный компонент является частью государственного стандарта общего образования, составляя единое целое с федеральным компонентом государственного образовательного стандарта, дополняет и детализирует его содержание с учетом специфики региона. В связи с этим на уроках математики используются задачи с краеведческим содержанием. Решение данного вида задач осуществляется на уроках закрепления, применения знаний, умений и навыков, проверки и контроля, а также на комбинированных уроках. Числовые данные для составления задачи могут быть взяты из тех или иных источников, например, из местных газет и подбираются в соответствии с возрастными особенностями и требованиями программы.

В процессе работы по использованию на уроках математики задач краеведческого содержания полезно вести специальные тетради и заносить в них всевозможные числовые данные, наиболее ярко иллюстрирующие особенности жизни края, его динамику и перспективы развития. Решение краеведческих задач при обучении математике не только знакомит учеников с новыми данными и характеристиками того или иного процесса, объекта, но и развивает учебные умения.

Решение задач, включающих краеведческую информацию, способствует формированию диалектико-материалистического понимания природы, расширяет кругозор учащихся, связывает математику с окружающей реальностью, развивает познавательные интересы школьников. Арифметическая задача, содержащая конкретные данные из окружающей действительности, практики, личного опыта ребенка, может в

дальнейшем помочь учащимся использовать подобные сведения во многих жизненных ситуациях.

Включение младших школьников в процесс активного усвоения традиционных народных знаний и умений идет через использование на уроках материалов:

- бурятского фольклора;
- художественных текстов писателей Бурятии, статистических данных;
- музейных материалов;
- традиций народных праздников;
- флоры и фауны Бурятии; народных промыслов;
- этнологии и этнографии Бурятии.

Большая часть задач взята из книги Хамнуевой С. В. «Решая задачи, изучаем родной край». Дидактические материалы к урокам математики в начальных классах. 2011г.

Для эффективного обучения младших школьников важно не только учитывать тип мышления, но и опираться при изложении материала на различные типы анализаторов: слуховые (рассказ учителя, аудио- и видеозаписи), зрительные (меловой рисунок, картины, аппликации, карты, предметы материальной культуры, диафильмы, диапозитивы, видеофильмы, мультимедийные презентации и др.), тактильные и кинестетические (аппликации, модели, предметы материальной культуры). Исходя из цели и типа урока, умело сочетая средства обучения, учитель способен эффективно развивать и формировать краеведческие представления у младших школьников.

В программе предусмотрены уроки, направленные на реализацию дистанционного обучения. Дистанционное обучение в настоящее время может рассматриваться как инновационная форма обучения, которая позволяет получать знания через интернет под контролем учителя.

Цель дистанционного обучения – предоставить ученикам элементы универсального образования, которые позволят им эффективно адаптироваться к изменяющимся социально-экономическим условиям и успешно интегрироваться в современное общество. Данный вид обучения базируется на основе передовых информационных технологий, применение которых обеспечивает быструю и гибкую адаптацию под изменяющиеся потребности ученика.

С помощью дистанционного обучения удастся решать такие педагогические задачи, как:

- формирование у учеников познавательной самостоятельности и активности;
- создание эффективного образовательного пространства;
- развитие у детей критического мышления и способности конструктивно обсуждать различные точки зрения.

Содержание образования по математике в 3 классе, включающее дистанционное обучение, реализуется посредством форм обучения

- участие (*онлайн, офлайн*) в разнообразных интернет мероприятиях (*интернет-фестивали, олимпиады, конкурсы, викторины и т. д.*);
- подготовка к ВПР;
- осуществление проектной и исследовательской деятельности;
- организация дополнительного обучения по *«интересам»*.

Применение дистанционного обучения в учебном процессе позволяет:

- сделать урок наглядным, красочным, информативным;

- использовать дифференцированный и личностно-ориентированный подход к обучению;
- активизировать познавательную деятельность учащегося;
- повысить мотивацию учащихся к изучению предмета;
- развивать мышление и творческие способности детей.

Целевая установка и задачи

Изучение математики в 3 классе направлено на достижение следующих целей:

- математическое **развитие** младшего школьника, развитие логического и знакового мышления, пространственного воображения, математической речи (умение строить рассуждения, выбирать аргументацию); развитие умения различать обоснованные и необоснованные суждения, умение вести поиск информации (фактов, оснований для упорядочения, вариантов и др.);
- **освоение** начальных математических знаний, понимание значения величин и способов измерения; использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций; формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики; работа с алгоритмами выполнения арифметических действий;
- **воспитание** интереса к математике, 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 умения аргументированно обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

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

Образовательные и воспитательные задачи обучения математике решаются комплексно. В соответствии с этим, целью прохождения настоящего курса является дальнейшее развитие универсальных учебных действий (познавательных, регулятивных,

коммуникативных), обеспечивающих овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу умения учиться и межпредметными понятиями, формирование умения проектировать собственную деятельность, создание условий для анализа ситуации и принятие решений, представления и оценивания результатов, а также корректировка собственной деятельности, формирование целостного представления о гуманистических ценностях и нормах поведения.

Форма организации учебного процесса. Педтехнологии.

Для реализации рабочей программы на уроках математики используются различные формы обучения: игровые, коллективные способы обучения, фронтальный и всесторонний опрос. Программа предусматривает проведение традиционных уроков, уроков – утренников, экскурсий. Осуществляется дифференцированный подход к деятельности обучающихся.

Применяются различные средства обучения для повышения грамотности обучающихся и оказанию различной помощи: карточки обучающего и развивающего характера, таблицы, технологические карты, тесты, справочники, схемы – опоры.

В условиях реализации требований ФГОС наиболее актуальными становятся **технологии:**

- активные и интерактивные методы обучения;
- технология развития критического мышления через чтение и письмо;
- метод проектов;
- технология уровневой дифференциации;
- информационно-коммуникационные технологии;
- игровые технологии;
- исследовательская технология обучения;
- здоровье сберегающие технологии.

Учебная деятельность должна не утомлять, не отбивать желание учиться, а призвана вызывать у учащихся чувство удовольствия, удовлетворения, осознанную познавательную потребность. Здоровье сберегающее обучение является следствием владения учителем современными педагогическими технологиями. Именно поэтому на уроках максимально активизированы технологии, отвечающие требованиям здоровьесбережения: технология дифференцированного обучения, игровая технология, информационные технологии, применяются разные виды и формы коллективной мыслительной деятельности.

Основными показателями здоровьесберегающей направленности урока должны стать:

- 1.учёт особенностей аудитории;
2. создание благоприятного психологического фона на уроке;
- 3.использование приёмов, способствующих появлению и сохранению интереса к учебному материалу;
- 4.создание условий для самовыражения учащихся;
- 5.инициация разнообразных видов деятельности;
- 6.предупреждение гиподинамии.

Объём домашнего задания и степень его сложности соизмеряется с возможностями каждого ученика.

Применение в учебном процессе здоровьесберегающих технологий способствует:

- повышению уровня успеваемости и эффективности учебного процесса;
- сохранению и укреплению физического здоровья;

- созданию положительного эмоционального фона и атмосферы психологического комфорта, ситуаций успеха, укрепляющих уверенность в своих силах;
- развитию познавательных процессов, повышению работоспособности творческой активности учащихся;
- происходит снижение заболеваний опорно-двигательной системы.

Ожидаемыми результатами применения здоровьесберегающих технологий являются:

1. Снижение заболеваемости среди детей
2. Создание сплоченного коллектива учащихся
3. Личностный рост учащихся
4. Повышение качества обучения
5. Принятие учащимися здорового образа жизни как осознанной необходимости.

Взаимосвязь коллективной (аудиторной) и самостоятельной работы обучающихся.

При изучении курса для обучающихся предусмотрены большие возможности для самостоятельной работы, а именно: использование знаний, требующих поиска, переработка информации в новом виде. В ходе прохождения программы, обучающиеся самостоятельно могут выбирать уровень сложности и характер задания, выполнять исследовательские задания на разрешение проблем.

Структура программы

Программа по математике для 3 класса включает следующие разделы (темы):

1. Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (10 часов)
2. Числа от 1 до 100. Умножение и деление. (54 часа)
3. Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление. (26 часов)
4. Числа от 1 до 1000. Нумерация. (14 часов)
5. Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание. (12 часов)
6. Числа от 1 до 1000. Умножение и деление. (20 часов)

Основные виды контроля:

Одно из требований принципа систематичности и последовательности предполагает необходимость осуществления контроля на всех этапах образовательного процесса по математике. Этому способствует применение следующих видов контроля:

предварительный – диагностика начального уровня знаний обучающихся с целью выявления ими важнейших элементов учебного содержания, полученных при изучении предшествующих разделов, необходимых для успешного усвоения нового материала (беседа по вопросам; проверочная работа; тестирование).

текущий – систематическая диагностика усвоения основных элементов содержания каждого урока по ходу изучения темы или раздела (беседа; индивидуальный опрос; работа по карточкам; контрольная работа).

промежуточный – по ходу изучения темы, но по истечении нескольких уроков (тестирование, индивидуальный опрос; проверочная работа; работа по карточкам).

тематический – по окончании изучения темы (беседа по вопросам; тестирование; контрольная работа).

итоговый – проводится по итогам изучения раздела курса «Математика» с целью диагностирования усвоения обучающимися основных понятий раздела и понимания их взаимосвязи (контрольная работа, тестирование, творческое задание; проектная, исследовательская работа).

Предполагаемый результат

1. Осознание возможностей и роли математики в познании окружающего мира, понимание математики как части общечеловеческой культуры.
2. Применение общеучебных умений и применение моделей для решения задач, формулирования правил, составления алгоритма выполнения действий.
3. Способность проводить исследование предмета, явления, факта с точки зрения математической сущности.
4. Выполнение измерений в учебных и житейских ситуациях, установление изменений, происходящих с математическими объектами.

Планируемые результаты обучения математике

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;
- читать, записывать и сравнивать значения времени, используя изученные единицы измерения этой величины (сутки, месяц, год) и соотношения между ними: $1 \text{ год} = 12 \text{ мес.}$ и $1 \text{ сут} = 24 \text{ ч}$

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 умножения и деления;

- выполнять письменно действия сложения, вычитания, умножения и деления 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 два–три 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 один 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 помощью 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 считать несложные готовые таблицы;
- понимать высказывания, содержащие логические связки («... и ...», «если ..., то ...», «каждый», «все» и др.), определять «верно» или «неверно» приведенное высказывание о числах, результатах действиях, геометрических фигурах.

•

Учащиеся должны знать:

- последовательность чисел от 0 до 1000;
- название компонентов и результат умножения и деления;
- таблицу умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления;
- правила порядка выполнения примеров в 2 -3 действия (со скобками и без них).
- единицы длины, площади, массы;

Учащиеся должны уметь:

- читать и записывать, сравнивать числа в пределах 1000;
- правильно вычислять устно четыре арифметических действия в пределах 100 и в пределах 1000 в случаях, сводимых к действиям в пределах 100;
- выполнять письменно сложение, вычитание двузначных и трехзначных чисел в пределах 1000, а также некоторые письменные приемы умножения и деления;
- 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), а также площадь прямоугольника (квадрата).

Учащиеся должны использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- описания окружающих предметов, процессов, явлений, оценки количественных и пространственных отношений;
- овладения основами логического мышления, пространственного воображения и математической речи, приобретения необходимых вычислительных навыков;
- применения математических знаний и представления для решения учебных задач;

- использования приобретенных знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни;
- решения задачи, связанные с бытовыми жизненными ситуациями (покупка, измерение, взвешивание и др.);
- проведения исследования предмета, явления, факта с точки зрения математической сущности;
- пользования необходимой учебной и справочной литературой;
- владения необходимыми компетентностными навыками, математическими знаниями и практическими действиями для общего умственного развития детей.

УУД, сформированные в процессе усвоения программы

Личностными результатами изучения предмета «Математика» являются следующие умения и качества:

- навыки в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности;
- основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла изучения математики, интерес, переходящий в потребность к расширению знаний, к применению поисковых и творческих подходов к выполнению заданий и пр., предложенных в учебнике или учителем;
- положительное отношение к урокам математики, к учебе, к школе;
- понимание значения математических знаний в собственной жизни;
- понимание значения математики в жизни и деятельности человека;
- восприятие критериев оценки учебной деятельности и понимание оценок учителя успешности учебной деятельности;
- умение самостоятельно выполнять определенные учителем виды работ (деятельности), понимая личную ответственность за результат;
- умение 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, понимание необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей.

Метапредметными результатами изучения курса «Математика» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные универсальные учебные действия:

- 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;
- 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 универсальные учебные действия:

- устанавливать математические отношения между объектами, взаимосвязь 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 и предметные понятия: число, величина, геометрическая фигура;
- фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях);
- стремиться полнее использовать свои творческие возможности;
- осмысленно читать тексты 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;
- 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 универсальные учебные действия:

- 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 аргументированно высказывать свои оценки и предложения;

- принимать активное участие в работе в паре и в группе, использовать умение вести диалог, речевые коммуникативные средства;
- принимать участие в обсуждении математических фактов, стратегии успешной математической игры, высказывать свою позицию;
- применять изученные 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;
- 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;
- конструктивно разрешать конфликты, учитывать интересы сторон и сотрудничать с ними.

Предметные результаты изучения

учебного предмета «Математика»

Третий год обучения

Какие умения нужно сформировать:

- Читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000;
- Представлять трехзначные числа в виде суммы разрядных слагаемых;
- Находить число, большее/меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз;
- Выполнять арифметические действия: сложение и вычитание в пределах 100 — устно, в пределах 1000 — письменно; умножение и деление в пределах 100 — устно и письменно на однозначное число; деление с остатком в пределах 100;
- Устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего действия сложения, вычитания, умножения, деления;
- Использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения;
- Находить неизвестный компонент арифметического действия;
- Выполнять проверку результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора;
- Использовать при решении задач и в практических ситуациях единицы: длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм), времени (час,

минута, секунда), стоимости (копейка, рубль); уметь преобразовывать одни единицы данной величины в другие (в пределах 1000);

- Знать и объяснять единицы площади: квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр;

- Определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время; выполнять прикидку и оценку результата измерений; определять продолжительность события;

- Сравнивать предметы и объекты на основе измерения величин; сравнивать величины длины, площади, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше/меньше на/в»;

- Выполнять сложение и вычитание однородных величин, умножение и деление величины на однозначное число;

- Называть, находить доли величины (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть); сравнивать величины, выраженные долями;

- Решать текстовые задачи на понимание смысла арифметических действий (в том числе деления с остатком), отношений (больше/меньше на/в), на сравнение (разностное, кратное);

- Знать и использовать при решении задач и в практических ситуациях соотношения между: ценой, количеством, стоимостью; началом, окончанием и продолжительностью события;

- Решать задачи в одно-два действия: моделировать и представлять задачу графически, планировать ход решения, записывать решение по действиям и с помощью числового выражения, анализировать решение (искать другой способ решения), записывать и оценивать ответ (устанавливать его реалистичность, проверять вычисления);

- Конструировать прямоугольник из данных фигур (квадратов), делить прямоугольник, многоугольник на заданные части;

- Сравнивать фигуры по площади (наложение, сопоставление числовых значений);

- Находить периметр прямоугольника (квадрата), площадь прямоугольника (квадрата);

- Распознавать и конструировать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами: «все», «некоторые», «и», «каждый», «если..., то...»; формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно-трехшаговые), в том числе с использованием изученных связей;

- Классифицировать объекты по одному-двум признакам;

- Извлекать и использовать информацию, представленную в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание, режим работы), в предметах повседневной жизни (например, ярлык, этикетка);

- Структурировать информацию: заполнять простейшие таблицы по образцу; достраивать столбчатые диаграммы, дополнять чертежи данными;
- Составлять план выполнения учебного задания и следовать ему.

Содержание обучения математике

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

Нумерация чисел в пределах 100. Устные и письменные приемы сложения и вычитания чисел в пределах 100.

Взаимосвязь между компонентами и результатом сложения (вычитания).

Уравнение. Решение уравнения.

Обозначение геометрических фигур буквами.

Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление (55 ч)

Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления.

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

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

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

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

Решение подбором уравнений вида $x - 3 = 21$, $x : 4 = 9$, $27 : x = 9$.

Площадь. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Соотношения между ними.

Площадь прямоугольника (квадрата).

Практическая работа: Площадь; сравнение площадей фигур на глаз, наложением, с помощью подсчета выбранной мерки.

Доли

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

Единицы времени: год, месяц, сутки. Соотношения между ними.

Круг. Окружность. Центр, радиус, диаметр окружности (круга).

Практическая работа: Круг, окружность; построение окружности с помощью циркуля.

Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление (29 ч)

Умножение суммы на число. Деление суммы на число.

Устные приемы внетабличного умножения и деления.

Деление с остатком.

Проверка умножения и деления. Проверка деления с остатком.

Выражения с двумя переменными вида $a + b$, $a - b$, $a \cdot b$, $c : d$; нахождение их значений при заданных числовых значениях входящих в них букв.

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

Числа от 1 до 1000. Нумерация (13 ч)

Образование и названия трехзначных чисел. Порядок следования чисел при счете.
 Запись и чтение трехзначных чисел. Представление трехзначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение чисел.
 Увеличение и уменьшение числа в 10, 100 раз.
 Единицы массы: грамм, килограмм. Соотношение между ними.
Практическая работа: Единицы массы; взвешивание предметов.

Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание (12 ч)

Устные приемы сложения и вычитания, сводимых к действиям в пределах 100.
 Письменные приемы сложения и вычитания.
 Виды треугольников: разносторонние, равнобедренные (равносторонние);
 прямоугольные, остроугольные, тупоугольные.
 Решение задач в 1 – 3 действия на сложение, вычитание в течение года.

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

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

Приемы письменных вычислений. Итоговое повторение (13ч)

Письменные приемы умножения и деления на однозначное число.
 Решение задач в 1 – 3 действия на умножение и деление в течение года.
 Числа от 1 до 1000. Нумерация чисел. Сложение, вычитание, умножение, деление в пределах 1000: устные и письменные приемы. Порядок выполнения действий.
 Решение уравнений.
 Решение задач изученных видов

Календарно-тематическое планирование

№	Наименование разделов, тем	Всего часов	В том числе на:			Дата		Основные направления воспитательной деятельности
			к/р	р/р	п/р	план.	факт.	
1	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание	10						Контролирование своих действий и соотношение их с поставленными целями и действиями других участников, работающих в паре, в группе. Воспитание доброжелательности, сопереживания, готовности оказывать помощь.
1	Устные приёмы сложения и вычитания.	1						
2	Письменные приёмы сложения и вычитания.	1						
3	Уравнения.	1						
4	Связь между компонентами и результатом сложения.	1						
5	Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым.	1						
6	Решение уравнений с неизвестным вычитаемым.	1						

7	Обозначение геометрических фигур буквами.	1						
8	Закрепление пройденного материала.	1						
9	Контрольная работа по теме «Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание».	1	1					
10	Работа над ошибками.	1						
2	Числа от 1 до 100. Умножение и деление.	54						Воспитание навыков сотрудничества, уважения к иному мнению. Воспитание аккуратности, умения работать в коллективе. Воспитание бережного отношения к природе. Воспитание умения ценить свое и чужое время. Выражение познавательных интересов, активности, инициативности, любознательности и самостоятельности в познании.
11	Действие умножения.	1						
12	Связь между компонентами и результатом умножения.	1						
13	Чётные и нечётные числа.	1						
14	Закрепление пройденного материала.	1						
15	Закрепление пройденного материала.	1						
16	Порядок выполнения действий в числовых выражениях.	1						
17	Порядок выполнения действий в числовых выражениях.	1						
18	Закрепление пройденного материала.	1						
19	Закрепление пройденного материала.	1						
20	Таблица умножения и деления с числом 4.	1						
21	Контрольная работа по теме «Числа от 1 до 100. Умножение и деление».	1	1					
22	Работа над ошибками.	1						
23	Задачи на увеличение числа в несколько раз.	1						
25	Закрепление пройденного материала.	1						
26	Таблица умножения и деления с числом 5.	1						
26	Задачи на кратное сравнение.	1						
27	Задачи на кратное сравнение.	1						
28	Задачи на кратное сравнение.	1						
29	Таблица умножения и деления с числом 6.	1						
30	Задачи на нахождение четвертого	1						

	пропорционального.							
31	Таблица умножения и деления с числом 7.	1						
32	Проект «Магические квадраты»	1						
33	Закрепление пройденного материала.	1						
34	Контрольная работа по теме «Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание».	1	1					
35	Работа над ошибками.	1						
36	Закрепление пройденного материала.	1						
37	Площадь фигур.	1						
38	Квадратный сантиметр.	1						
39	Площадь прямоугольника.	1						
40	Таблица умножения и деления с числом 8.	1						
41	Таблица умножения и деления с числом 9.	1						
42	Квадратный дециметр.	1						
43	Сводная таблица умножения.	1						
44	Квадратный метр.	1						
45	Закрепление пройденного материала.	1						
46	Закрепление пройденного материала.	1						
47	Закрепление пройденного материала.	1						
	Закрепление пройденного материала.							
48	Контрольная работа по теме «Числа от 1 до 100. Умножение и деление».	1	1					
49	Работа над ошибками.	1						
50	Умножение числа на единицу.	1						
51	Умножение на нуль.	1						
52	Деление вида $a : a$, $0 : a$.	1						
53	Деление нуля на число.	1						
54	Решение задач в три действия.	1						
55	Знакомство с долями.	1						
56	Окружность. Круг.	1						
57	Диаметр окружности (круга).	1						
58	Задачи на нахождение доли числа и числа по его доле.	1						
59	Единицы времени: год, месяц, неделя.	1						

60	Единицы времени. Сутки.	1						
61	Контрольная работа по теме «Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление».	1	1					
62	Работа над ошибками.	1						
63	Проект «Единицы времени»	1						
64	Закрепление пройденного материала.	1						
3	Числа от 1 до 100. Внетабличное умноже- ние и деление	26						Понимание ценностей каждой человеческой жизни, признание индивидуальности и достоинства каждого человека. Выражение познавательных интересов, активности, инициативности, любопытности и самостоятельности в познании. Проявление уважения и интереса к науке, научному знанию в разных областях.
65	Случаи умножения и деления вида $20 * 3$, $3 * 20$, $60 : 3$	1						
66	Прием деления для случаев вида $80:20$	1						
67	Умножение суммы на чис-ло.	1						
68	Приемы умножения вида $23 * 4$, $4 * 23$.	1						
69	Выражения с двумя пере-менными.	1						
70	Деление суммы на число.	1						
71	Деление суммы на число.	1						
72	Прием деления для случаев вида $78 : 2$, $69 : 3$	1						
73	Связь между числами при делении.	1						
74	Проверка деления умно- жением.	1						
75	Прием деления для случаев вида $87:29$, $66 : 22$	1						
76	Проверка умножения делением.	1						
77	Закрепление пройденного материала.	1						
78	Контрольная работа по теме «Числа от 1 до 100.».	1	1					
79	Работа над ошибками.	1						
80	Конкретный смысл деления с остатком.	1						
81	Прием деления с остат- ком	1						

82	Прием деления с остатком	1						
83	Прием подбора при делении с остатком.	1						
84	Решение задач на деление с остатком.	1						
85	Решение задач на деление с остатком.	1						
86	Проверка деления с остатком.	1						
87	Проект «Задачи-расчеты».	1						
88	Закрепление пройденного материала	1						
89	Контрольная работа по теме «Числа от 1 до 1000. Нумерация».	1	1					
90	Работа над ошибками.	1						
4	Числа от 1 до 1000. Нумерация	14						Воспитание мотивации учебной деятельности и личностного смысла изучения математики, интереса, переходящего 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.
91	Понятие о сотне как новой счетной единице.	1						
92	Натуральная последовательность трёхзначных чисел.	1						
93	Запись и чтение чисел в пределах 1000.	1						
94	Порядок следования чисел при счете в пределах 1000.	1						
95	Увеличение и уменьшение чисел в 10 и 100 раз.	1						
96	Десятичный состав трехзначных чисел.	1						
97	Приемы сложения и вычитания, основанные на знании десятичного состава чисел.	1						
98	Сравнение трехзначных чисел.	1						
99	Замена сотен (десятков) единицами и единиц – десятками (сотнями).	1						
100	Знакомство с римской нумерацией	1						
101	Единицы массы.	1						
102	Контрольная работа по теме «Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание».	1	1					

103	Работа над ошибками.	1						
104	Закрепление пройденного материала	1						
5	Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание	12						
105	Приемы устного сложения и вычитания.	1						
106	Приемы устного сложения и вычитания.	1						
107	Приемы устного сложения и вычитания.	1						
108	Приемы устного сложения и вычитания.	1						
109	Письменные приемы сложения и вычитания.	1						
110	Письменный прием сложения.	1						
111	Письменный прием вычитания.	1						
112	Виды треугольников.	1						
113	Закрепление пройденного материала	1						
114	Закрепление пройденного материала	1						
115	Контрольная работа по теме «Числа от 1 до 1000. Умножение и деление».	1	1					
116	Работа над ошибками.	1						
6	Числа от 1 до 1000. Умножение и деление	20						
117	Приёмы устных вычислений для случаев вида $400 \cdot 2$, $600 : 3$	1						
118	Приёмы устных вычислений для случаев вида $240 \cdot 3$, $203 \cdot 4$, $960 : 3$, $960 : 6$	1						
119	Приёмы устного вычисления вида $800 : 2$.	1						
120	Виды треугольников.	1						
121	Письменный прием умножения на однозначное число.	1						
122	Письменный прием умножения на однозначное число.	1						
123	Закрепление пройденного материала.	1						
124	Закрепление пройденного материала.	1						

Понимание личной ответственности за результат. Воспитание понимания необходимости нравственного совершенствования, роли в этом личных усилий человека.

Понимание значения математических знаний в собственной жизни; понимание значения математики в жизни и деятельности человека; восприятие критериев оценки учебной деятельности и понимание оценок учителя успешности учебной деятельности; умение знать и применять правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности; начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определенных заданий и

125	Письменный прием деления на однозначное число.	1						упражнений);
126	Письменный прием деления на однозначное число.	1						
127	Проверка деления умножением.	1						
128	Контрольная работа по теме «Числа от 1 до 1000. Умножение и деление».	1	1					
129	Работа над ошибками.	1						
130	Закрепление пройденного материала.	1						
131	Закрепление пройденного материала.	1						
132	Проект «Дерево знаний».	1						
133	Закрепление пройденного материала.	1						
134	Закрепление пройденного материала.	1						
135	Закрепление пройденного материала.	1						
136	Закрепление пройденного материала.	1						
	Итого:	136	10					

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868576146

Владелец Хамеруева Марина Владимировна

Действителен с 14.03.2022 по 14.03.2023