**МКОУ «Аркитская СОШ им.Абдуллаева Н.И.»**

**Утверждаю \_ \_ \_ \_ \_Раджабов Н.Х.**

**Рабочая программа**

по учебному предмету

**математика**

3 класс

срок реализации 1 год

 2015 – 2016 учебный год

Содержание.

1. Пояснительная записка.
2. Общая характеристика учебного предмета математика.
3. Описание места учебного предмета математика в учебном плане.
4. Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета математика.
5. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета математика.
6. Содержание учебного предмета математика.
7. Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности обучающихся *(приложение 1*).
8. Описание материально-технического обеспечения образовательного процесса.

 **1.Пояснительная записка.**

 *Нормативные документы, обеспечивающие реализацию программы.*

1.Федеральный закон от 29.12.2012года п.273 «Об образовании в Российской Федерации».

2. ФГОС НОО от 06.10.2009года п. 373 с изменениями.

3. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010г №189 г. Москва «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях».

4. Учебный план МКОУ ХМР СОШ с. Кышик на 2015-2016 учебный год.

5. Основная образовательная программа МКОУ ХМР СОШ с. Кышик на 2015-2016 учебный год.

 6. Примерной про­граммы начального общего образования по математике для образовательных учреждений с русским языком обучения и программы общеобразовательных учреждений авторов М.И. Моро. Ю.М. Колягина, М.А. Вантовой, Г.В. Бельтюковой, С.И. Волковой, С.В. Степано­вой «Математика. 1-4 классы» (учебно-методический комплект «Школа России»).

 Начальный курс математики - курс интегрированный: в нём объединён арифметиче­ский, алгебраический и геометрический материал. При этом основу начального курса со­ставляют представления о натуральном числе и нуле, о четырех арифметических действиях с целыми неотрицательными числами и важнейших их свойствах, а также основанное на этих знаниях осознанное и прочное усвоение приёмов устных и письменных вычислений.

 Наряду с этим важное место в курсе занимает ознакомление с величинами и их изме­рением.

 Курс предполагает также формирование у детей пространственных представлений, оз­накомление учащихся с различными геометрическими фигурами и некоторыми их свойства­ми с простейшими чертёжными и измерительными приборами.

**Цель учебного предмета** *«Математика»:*

* математическое развитие младших школьников;
* формирование системы начальных математических знаний;
* воспитание интереса к математике, к умственной деятельности.

**Задачи изучения предмета** *«Математика»:*

* формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на ос­нове овладения несложными математическими методами познания окружающего мира (умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и простран­ственные отношения);
* развитие основ логического, знаково-символического и алгоритмического

 мышления;

* развитие пространственного воображения;
* развитие математической речи;
* формирование системы начальных математических знаний и умений их применять для решения учебно-познавательных и практических задач;
* формирование умения вести поиск информации и работать с ней;
* формирование первоначальных представлений о компьютерной грамотности;
* развитие познавательных способностей;
* воспитание стремления к расширению математических знаний;
* формирование критичности мышления;
* развитие умений аргументированно обосновывать и отстаивать высказанное сужде­ние, оценивать и принимать суждения других.

 ***Используемые технологии обучения, формы уроков****.*

Программа предусматривает изучение предмета на основе формирования универсальных учебных действий. Практическая направленность курса выражена в следующих положениях:

* сознательное усвоение детьми различных приемов вычислений обеспечивается за счет использования рационально подобранных средств наглядности и моделирования с их помощью тех операций, которые лежат в основе рассматриваемого приёма; предусмотрен постепенный переход к обоснованию вычислительных приемов на основе изученных теоре­тических положений (переместительное свойство сложения, связь между сложением и вы­читанием, сочетательное свойство сложения и др.);
* рассмотрение теоретических вопросов курса опирается на жизненный опыт ребёнка, практические работы, различные свойства наглядности, подведение детей на основе собст­венных наблюдений к индуктивным выводам, сразу же находящим применение в учебной практике;
* система упражнений, направленных на выработку навыков, предусматривает их применение в разнообразных условиях. Тренировочные упражнения рационально распре­делены во времени.

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

**Формы контроля уровня достижений планируемых результатов, критерии оценивания.**

 В соответствии с требованиями Стандарта, при оценке итоговых результатов освоения программы по математике должны учитываться психологические возможности младшего школьника, нервно-психические проблемы, возникающие в процессе контроля, ситуатив- ность эмоциональных реакций ребенка.

 Система оценки достижения планируемых результатов изучения математики предпо­лагает комплексный уровневый подход к оценке результатов обучения. Объектом оценки предметных результатов служит способность третьеклассников решать учебно-познава­тельные и учебно-практические задачи. Оценка индивидуальных образовательных достиже­ний ведётся «методом сложения», при котором фиксируется достижение опорного уровня и его превышение.

 В соответствии с требованиями Стандарта, составляющей комплекса оценки достиже­ний являются материалы стартовой диагностики, промежуточных и итоговых стандартизи­рованных работ по математике. Остальные работы подобраны так, чтобы их совокупность демонстрировала нарастающие успешность, объём и глубину знаний, достижение более высоких уровней формируемых учебных действий.

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

 **Тематический контроль** по математике проводится в письменной форме. Для темати­ческих проверок выбираются узловые вопросы программы: приемы устных вычислений, из­мерение величин и др. Проверочные работы позволяют проверить, например, знание таб­личных случаев сложения, вычитания, умножения и деления. В этом случае для обеспече­ния самостоятельности учащихся подбирается несколько вариантов работы, каждый из ко­торых содержит около тридцати примеров на сложение и вычитание или умножение и деле­ние. На выполнение такой работы отводится 5-6 минут урока.

 Основанием для выставления итоговой оценки знаний служат результаты наблюдений учителя за повседневной работой учеников, устного опроса, текущих, диагностических и ито­говых стандартизированных контрольных работ. Однако последним придается наибольшее значение.

 В конце года проводится итоговая комплексная проверочная работа на межпредметной основе. Одной из ее целей является оценка предметных и метапредметных результатов ос­воения программы по математике в третьем классе: способность решать учебно-­практические и учебно-познавательные задачи, сформированность обобщённых способов деятельности, коммуникативных и информационных умений.

**Нормы оценок по математике**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Работа, состоящая из примеров:*** | **Работа, *состоящая из задач.*** | ***Комбинированная ра­бота*** | ***Контрольный уст­ный счет.*** |
| *«5» -* без ошибок. | «*5»* - без ошибок. | ***«5»*** - без ошибок. | «5» - без ошибок. |
| *«4»* -1 грубая и 1-2 не­грубые ошибки. | «*4»* - 1-2 негрубых ошиб­ки. | *«4»* - 1 грубая и 1-2 негрубые ошибки, при этом гру­бых ошибок не должно быть в задаче. | «*4»* - 1-2 ошибки. |
| **«3»** - 2-3 грубые и 1-2 негрубые ошибки или 3 и более негрубых ошибки | «3» - 1 грубая и 3-4 не­грубые ошибки. | «*3» -* 2-3 грубые и 3-4 негрубые ошибки, при этом ход решения задачи должен быть верным. | *«3» -* 3-4 ошибки. |
| «2»- 4 и более грубых ошибки. | «***2****»* - 2 и более грубых ошибки. | ***«2»*** - 4 грубые ошибки. |  |

***Грубые ошибки:*** вычислительные ошибки в примерах и задачах; порядок действий, неправильное решение задачи (пропуск действия, неправильный выбор действий, лишние действия); не доведение до конца решения задачи, примера; невыполненное задание.

***Негрубые ошибки:*** нерациональные приёмы вычисления; неправильная постановка вопроса к действию при решении задачи; неверно оформленный ответ задачи; неправиль­ное списывание данных; не доведение до конца преобразований.

За грамматические ошибки, допущенные в работе по математике, оценка не снижается.

За небрежно оформленную работу, несоблюдение правил орфографии и каллиграфии оценка снижается на один балл, но не ниже «3».

***При тестировании*** все верные ответы берутся за 100%, отметка выставляется:

|  |  |
| --- | --- |
| Процент выполнения задания | Отметка |
| 91-100% | отлично |
| 76-90%% | хорошо |
| 51-75%% | удовлетворительно |
| менее 50% | неудовлетворительно |

 **2. Общая характеристика учебного предмета**

 **математика.**

 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.

 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.

 **3.Описание места учебного предмета математики**

 **в учебном плане.**

На изучение предметного курса отводится 4 часа в неделю.

На основании Примерных программ Минобрнауки РФ, содержащих требования к минимальному объему содержания образования по предметному курсу, и с учетом стандарта конкретного образовательного учреждения реализуется программа базового уровня.

В рабочей программе выстроена система учебных занятий (уроков) и педагогических средств, с помощью которых формируются универсальные учебные действия.

 В соответствии с Образовательной программой школы, рабочая программа рассчитана на 136 часов в год при 4 часах в неделю.

 **Учебно-тематический план.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Наименование разделов и тем | Всего часов |
| 1 |  Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание |  8 ч  |
| 2 |  Табличное умножение и деление |  28 ч |
| 3 |  Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление |  28 ч |
| 4 |  Числа от 1 до 100. Вне табличное умножение и деление |  27 ч |
| 5 |  Числа от 1 до 1000. Нумерация |  13ч |
| 6 |  Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание |  10ч |
| 7 |  Числа от 1 до 1000. Умножение и деление |  16ч |
| 8 |  Итоговое повторение |  6 ч |
|  |  ИТОГО: | 136 часов |

**4.Описание ценностных ориентиров содержания**

**учебного предмета математика.**

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

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

Содержаниеобучения 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.

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

 Важной особенностью программы является включение в неё элементов алгебраической пропедевтики (выражения с буквой, уравнения и их решение). Как показывает многолетняя школьная практика, такой материал в начальном курсе математики позволяет повысить уровень формируемых обобщений, способствует более глубокому осознанию взаимосвязей между компонентами и результатом арифметических действий, расширяет основу для восприятия функциональной зависимости между величинами, обеспечивает готовность выпускников начальных классов к дальнейшему освоению алгебраического содержания школьного курса математики.

 Особое место в содержании начального математического образования занимают текстовые задачи. Работа с ними в данном курсе имеет свою специфику и требует более детального рассмотрения.

 Система подбора задач, определение времени и последовательности введения задач того или иного вида обеспечивают благоприятные условия для сопоставления, сравнения, противопоставления задач, сходных в том или ином отношении, а также для рассмотрения взаимообратных задач. При таком подходе дети с самого начала приучаются проводить анализ задачи, устанавливая связь между данными и искомым, и осознанно выбирать правильное действие для её решения. Решение некоторых задач основано на моделировании описанных в них взаимосвязей между данными и искомым.

 Работа с текстовыми задачами оказывает большое влияние на развитие у детей воображения, логического мышления, речи. Решение задач укрепляет связь обучения с жизнью, углубляет понимание практического значения математических знаний, пробуждает у учащихся интерес к математике и усиливает мотивацию к её изучению. Сюжетное содержание текстовых задач, связанное, как правило, с жизнью семьи, класса, школы, событиями в стране, городе или селе, знакомит детей с разными сторонами окружающей действительности; способствует их духовно-нравственному развитию и воспитанию: формирует чувство гордости за свою Родину, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру, природе, духовным ценностям; развивает интерес к занятиям в различных кружках и спортивных секциях; формирует установку на здоровый образ жизни.

 При решении текстовых задач используется и совершенствуется знание основных математических понятий, отношений, взаимосвязей и закономерностей. Работа с текстовыми задачами способствует осознанию смысла арифметических действий и математических отношений, пониманию взаимосвязи между компонентами и результатами действий, осознанному использованию действий.

 Программа включает рассмотрение пространственных отношений между объектами, ознакомление с различными геометрическими фигурами и геометрическими величинами. Учащиеся научатся распознавать и изображать точку, прямую и кривую линии, отрезок, луч, угол, ломаную, многоугольник, различать окружность и круг. Они овладеют навыками работы с измерительными и чертёжными инструментами (линейка, чертёжный угольник, циркуль). В содержание включено знакомство с простейшими геометрическими телами: шаром, кубом, пирамидой. Изучение геометрического содержания создаёт условия для развития пространственного воображения детей и закладывает фундамент успешного изучения систематического курса геометрии в основной школе.

 Программой предусмотрено целенаправленное формирование совокупности умений работать с информацией. Эти умения формируются как на уроках, так и во внеурочной деятельности — на факультативных и кружковых занятиях. Освоение содержания курса связано не только с поиском, обработкой, представлением новой информации, но и с созданием информационных объектов: стенгазет, книг, справочников. Новые информационные объекты создаются в основном в рамках проектной деятельности. Проектная деятельность позволяет закрепить, расширить и углубить полученные на уроках знания, создаёт условия для творческого развития детей, формирования позитивной самооценки, навыков совместной деятельности с взрослыми и сверстниками, умений сотрудничать друг с другом, совместно планировать свои действия и реализовывать планы, вести поиск и систематизировать нужную информацию.

 Предметное содержание программы направлено на последовательное формирование и отработку универсальных учебных действий, развитие логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи.

Большое внимание в программе уделяется формированию умений сравнивать математические объекты (числа, числовые выражения, различные величины, геометрические фигуры и т. д.), выделять их существенные признаки и свойства, проводить на этой основе классификацию, анализировать различные задачи, моделировать процессы и ситуации, отражающие смысл арифметических действий, а также отношения и взаимосвязи между величинами, формулировать выводы, делать обобщения, переносить освоенные способы действий в изменённые условия.

 Знание и понимание математических отношений и взаимозависимостей между различными объектами (соотношение целого и части, пропорциональные зависимости величин, взаимное расположение объектов в пространстве и др.), их обобщение и распространение на расширенную область приложений выступают как средство познания закономерностей, происходящих в природе и в обществе. Это стимулирует развитие познавательного интереса школьников, стремление к постоянному расширению знаний, совершенствованию освоенных способов действий.

 Изучение математики способствует развитию алгоритмического мышления младших школьников. Программа предусматривает формирование умений действовать по предложенному алгоритму, самостоятельно составлять план действий и следовать ему при решении учебных и практических задач, осуществлять поиск нужной информации, дополнять ею решаемую задачу, делать прикидку и оценивать реальность предполагаемого результата. Развитие алгоритмического мышления послужит базой для успешного овладения компьютерной грамотностью.

 В процессе освоения программного материала младшие школьники знакомятся с языком математики, осваивают некоторые математические термины, учатся читать математический текст, высказывать суждения с использованием математических терминов и понятий, задавать вопросы по ходу выполнения заданий, обосновывать правильность выполненных действий, характеризовать результаты своего учебного труда и свои достижения в изучении этого предмета.

 Овладение математическим языком, усвоение алгоритмов выполнения действий, умения строить планы решения различных задач и прогнозировать результат являются основой для формирования умений рассуждать, обосновывать свою точку зрения, аргументировано подтверждать или опровергать истинность высказанного предположения. Освоение математического содержания создаёт условия для повышения логической культуры и совершенствования коммуникативной деятельности учащихся.

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

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

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

 Обучение младших школьников математике на основе данной программы способствует развитию и совершенствованию основных познавательных процессов (включая воображение и мышление, память и речь). Дети научатся не только самостоятельно решать поставленные задачи математическими способами, но и описывать на языке математики выполненные действия и их результаты, планировать, контролировать и оценивать способы действий и сами действия, делать выводы и обобщения, доказывать их правильность.

Освоение курса обеспечивает развитие творческих способностей, формирует интерес к математическим знаниям и потребность в их расширении, способствует продвижению учащихся начальных классов в познании окружающего мира.

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

**5.Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета математика.**

Программа обеспечивает достижение третьеклассниками следующих личностных, ме- тапредметных и предметных результатов.

**Личностные результаты**

Чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России.

Осознание роли своей страны в мировом развитии, уважительное отношение к семей­ным ценностям, бережное отношение к окружающему миру.

Целостное восприятие окружающего мира.

Развитая мотивация учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересо­ванность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.

Рефлексивная самооценка, умение анализировать свои действия и управлять ими. Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.

Установка на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.

число, большее или меньшее данного числа в несколько раз;

**Метапредметные результаты**

Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления.

Овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.

Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата.

Способность использовать знаково-символические средства представления информа­ции для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно- познавательных и практических задач.

Использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных тех­нологий для решения коммуникативных и познавательных задач.

Использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, организа­ции и передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными зада­чами и технологиями учебного предмета, в том числе умение вводить текст с помощью кла­виатуры компьютера, фиксировать (записывать) результаты измерения величин и анализи­ровать изображения, звуки, готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и гра­фическим сопровождением.

Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, класси­фикации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.

Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность су­ществования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения.

Определение общей цели и путей её достижения: умение договариваться о распреде­лении функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль в со­вместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окру­жающих.

Овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика».

Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими су­щественные связи и отношения между объектами и процессами.

Умение работать в материальной и информационной среде начального общего обра­зования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного пред­мета «Математика».

**Предметные результаты**

Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения ок­ружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и про­странственных отношений.

Овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов.

Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.

Умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовы­ми выражениями, решать текстовые задачи, выполнять и строить алгоритмы и стратегии в игре; исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с табли­цами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками; представлять, анализировать и ин­терпретировать данные.

Приобретение первоначальных навыков работы на компьютере (набирать текст на клавиатуре, работать с меню, находить информацию по заданной теме, распечатывать её на принтере).

**Требования к уровню подготовки учащихся к концу 3 класса:**

***Обучающиеся должны знать:***

* названия и последовательность чисел до 1000;
* названия компонентов и результатов умножения и деления;
* таблицу умножения однозначных чисел и соответствующие им случаи деления;
* правила порядка выполнения действий в выражениях в 2-3 действия (со скобками и без них);

***Обучающиеся должны уметь:***

* читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1000;
* выполнять устно четыре арифметических действия в пределах 1000;
* выполнять письменно сложение, вычитание двузначных и трехзначных чисел в пределах 1000;
* 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 и в том числе прямоугольника (квадрата)

**6.Содержание учебного предмета**

**математика (136 часов).**

**Числа от 1 до 100 Сложение и вычитание (продолжение) (8 ч)**

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

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.

**Табличное умножение и деление** (**56 ч)**

Связь умножения и деления; таблицы умножения и деления с числами 2 и 3; чётные и нечётные числа; зависимости между величинами: цена, количество, стоимость.

Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок.

Зависимости 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 четвёртого пропорционального.

Таблица умножения и деления с числами 4, 5, 6, 7, 8, 9. Сводная таблица умножения.

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

Площадь. Способы сравнения фигур по площади. Единицы площади: квадратный сан­тиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Соотношения между ними. Площадь пря­моугольника (квадрата).

Текстовые задачи в три действия.

Составление плана действий и определение наиболее эффективных способов реше­ния задач.

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

Доли (половина, треть, четверть, десятая, сотая). Образование и сравнение долей. За­дачи на нахождение доли числа и числа по его доле.

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

**Внетабличное умножение и деление (27 ч)**

Умножение суммы на число. Приёмы умножения для случаев вида 23 • 4, 4 • 23. Приё­мы умножения и деления для случаев вида 20 • 3, 3 • 20, 60 : 3, 80 : 20.

Деление суммы на число. Связь между числами при делении. Проверка деления.

Приём деления для случаев вида 87 : 29, 66 : 22. Проверка умножения делением. Выражения с двумя переменными вида а + Ь, а - Ь, а • Ь, с : d . Вычисление их значений при заданных числовых значениях входящих в них букв.

Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления.

Приёмы нахождения частного и остатка. Проверка деления с остатком.

Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального.

**Числа от 1 до 1000. Нумерация (13 ч)**

Устная и письменная нумерация. Разряды счётных единиц. Натуральная последова­тельность трёхзначных чисел.

Увеличение и уменьшение числа в 10 раз, в 100 раз.

Замена трёхзначного числа суммой разрядных слагаемых.

Сравнение трёхзначных чисел. Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе.

Единицы массы: грамм, килограмм. Соотношение между ними.

**Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание (10 ч)**

Приёмы устных вычислений в случаях, 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.

**Числа от 1 до 1000. Умножение и деление (16 ч)**

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

Письменные приемы умножения и деления на однозначное число.

Решение задач в 1-3 действия на умножение и деление.

Знакомство с калькулятором.

**Итоговое повторение (6 ч)**

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.