**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области средняя общеобразовательная школа**

**с. Новое Якушкино муниципального района Исаклинский**

**Самарской области**

**Рабочая учебная программа по математике**

**3 класс**

# начального общего образования

**2018-2019 г.**

**Пояснительная записка**

Рабочая программа составлена на основе следующих документов:

- ФЗ «Об образовании в РФ» от 29.12.2012 № 273-ФЗ;

-Федеральный государственный образовательный стандарт общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 года № 1897

-Приказ Министерства образования и науки РФ от 31 декабря 2015 г. N 1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897»;

-Приказ Министерства образования и науки РФ от 30 августа 2013 г. N 1015 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;

-Письмо Министерства образования и науки РФ от 14 декабря 2015 г. N 08-2355 «О внесении изменений в примерные основные образовательные программы»;

-Примерная основная образовательная программа основного общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015г.№1/15, входит в специальный государственный реестр примерных основных образовательных программ, размещена на официальном сайте <http://edu.crowdexpert.ru/results-noo)/>

-Письмо Министерства образования и науки РФ от 28 октября 2015 г. N 08-1786 «О рабочих программах учебных предметов».

-Перечень учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, осуществляющих образовательную деятельность за 2016 год ([www.apkro.ru](http://www.apkro.ru));

- Фундаментальное ядро содержания общего образования под редакцией Кондакова А.М. Козлова В.В. (раздел «Литература»);

-Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России под редакцией А.Я. Данилюка, В.А. Тишкова, А.М. Кондакова;

- Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях – СанПиН 2.4.2.2821-10 (утверждены Постановлением главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010г № 189, зарегистрированном в Минюсте РФ 03.03.2011 №19993);

- Основная общеобразовательная программа основного общего образования школы; - Примерные программы по учебным предметам Математика 3 класс (М. И. Моро,С.И. Волкова, С.В.Степанова-М.Просвещение,2016г.)

Программа реализована в учебнике «Математика». 3кл., Ч.1,2. автор М.И. Моро.и др.; М.: Просвещение, 2016г.

- Учебный план ГБОУ СОШ с. Новое Якушкино на 2018-2019 учебный год;

**Общая характеристика учебного предмета.**

Программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, планируемых результатов начального общего образования.

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 младших школьников.
* Формирование системы начальных математических знаний.
* Воспитание интереса к математике, к умственной деятельности.

## Общая характеристика курса

Программа определяет ряд **задач**, решение которых направлено на достижение основных целей начального математического образования:

— формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира (умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);

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

— развитие пространственного воображения;

— развитие математической речи;

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

— формирование умения вести поиск информации и работать с ней;

— формирование первоначальных представлений о компьютерной грамотности;

— развитие познавательных способностей;

— воспитание стремления к расширению математических знаний;

— формирование критичности мышления;

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

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

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

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. 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). Как показывает многолетняя школьная практика, такой материал в начальном курсе математики позволяет повысить уровень формируемых обобщений, способствует более глубокому осознанию взаимосвязей между компонентами и результатом арифметических действий, расширяет основу для восприятия функциональной зависимости между величинами, обеспечивает готовность выпускников начальных классов к дальнейшему освоению алгебраического содержания школьного курса математики.

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

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

Решение текстовых задач связано с формированием целого ряда умений: осознанно читать и анализировать содержание задачи (что известно и что неизвестно, что можно узнать по данному условию и что нужно знать для ответа на вопрос задачи); моделировать представленную в тексте ситуацию; видеть различные способы решения задачи и сознательно выбирать наиболее рациональные; составлять план решения, обосновывая выбор каждого арифметического действия; записывать решение (сначала по действиям, а в дальнейшем составляя выражение); производить необходимые вычисления; устно давать полный ответ на вопрос задачи и проверять правильность её решения; самостоятельно составлять задачи.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Математические знания и представления о числах, величинах,

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

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

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

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

## Место курса в учебном плане

На изучение математики в каждом классе начальной школы отводится по 4 ч в неделю. Курс рассчитан на 540 ч: в 1 классе — 132 ч (33 учебные недели), во 2—4 классах — по 136 ч (34 учебные недели в каждом классе).

## Результаты изучения курса

Программа обеспечивает достижение выпускниками начальной школы следующих личностных, метапредметных 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.

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

— Рефлексивную самооценку, умение анализировать свои действия и управлять ими. — Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.

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

## 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).

**СОДЕРЖАНИЕ КУРСА**

## Числа и величины

Счёт предметов. Образование, название и запись чисел от 0 до 1 000 000. Десятичные единицы счёта. Разряды и классы. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Измерение величин. Единицы измерения величин: массы (грамм, килограмм, центнер, тонна); вместимости (литр), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).

## Арифметические действия

Сложение, вычитание, умножение и деление. Знаки действий. Названия компонентов и результатов арифметических действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Взаимосвязь арифметических действий (сложения и вычитания, сложения и умножения, умножения и деления). Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком. Свойства сложения, вычитания и умножения: переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания. Числовые выражения. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий и правил о порядке выполнения действий в числовых выражениях. Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел, умножения и деления многозначных чисел на однозначное, двузначное и трёхзначное число. Способы проверки правильности вычислений (обратные действия, взаимосвязь компонентов и результатов действий, прикидка результата, проверка вычислений на калькуляторе).

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

## Работа с текстовыми задачами

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

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

Решение задач разными способами.

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

## Пространственные отношения. Геометрические фигуры

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

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

Свойства сторон прямоугольника.

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

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

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

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

## Геометрические величины

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

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

## Работа с информацией

Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; анализ и представление информации в разных формах: таблицы, столбчатой диаграммы. Чтение и заполнение таблиц, чтение и построение столбчатых диаграмм.

Интерпретация данных таблицы и столбчатой диаграммы.

Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, числовых выражений, геометрических фигур и др. по заданному правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма (плана) поиска информации.

Построение простейших логических высказываний с помощью логических связок и слов («верно/неверно, что …», «если …, то …», «все», «каждый» и др.).

Ниже представлено тематическое планирование к учебникам «Математика» авторов ***М.И. Моро, М.А. Бантовой, Г.В. Бельтюковой, С.И. Волковой, С.В. Степановой.***

# ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 3 класс (136 ч)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **урока** | **Тематическое планирование** | **Характеристика деятельности учащихся** | **Дата проведения** | |
|  |  | **Первая четверть (36 ч)**  **Числа от 1 до 100**  ***Сложение и вычитание (8 ч)*** |  | |
| 1-2      3              4            5 | **Повторение изученного. (8ч)**    Устные и письменные приёмы сложения и вычитания **(2ч).**    Решение примеров с неизвестным слагаемым на основе взаимосвязи чисел при сложении.        Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым на основе взаимосвязи чисел при вычитании      Решение уравнений с неизвестным вычитаемым на основе взаимосвязи чисел при вычитании **(3ч)** | **Выполнять** сложение и вычитание чисел в пределах 100 **Решать** уравнения на нахождение неизвестногослагаемого на основе взаимосвязи чисел при сложении.      **Решать** уравнения на нахождение неизвестногоуменьшаемого на основе взаимосвязи чисел при вычитании.    **Решать** уравнения на нахождение неизвестноговычитаемого на основе взаимосвязи чисел при вычитании.    **Обозначать** геометрические фигуры буквами.        **Выполнять** задания творческого и поискового характера. |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 6          7                        8 | Обозначение геометрических фигур буквами **(1ч)**        *«Странички для любознательных»* - задания творческого и поискового характера: сбор, систематизация и представление информации в табличной форме; определение закономерности, по которой составлены числовые ряды и ряды геометрических фигур.  **(1ч)**    Повторение пройденного *«Что узнали. Чему научились».* **(1ч)** | . |  |  |
| **Табличное умножение и деление (28 ч)** | | | | |
| 9      10  11      12-13 | **Повторение (5ч)**  Связь умножения и деления.  Таблицы умножения и деления с числами 2 и 3.  Чётные и нечётные числа Зависимости между величинами: цена, количество, стоимость**.(3ч)**  Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и | **Использовать**  математическую терминологию при чтении и записи математических выражений.  **Вычислять** значение числовых выражений в два-три действия со скобками и без скобок.  **Применять** правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок при вычислениях значений числовых выражений.  **Использовать** различные приёмы проверки правильности вычисления значения числового выражения ( с опорой на |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 14-16                              17-19          20-21 | без скобок. **(2ч)**        **Зависимости между пропорциональными величинами (11ч)** Зависимости между пропорциональными величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов; расход на один предмет, количество предметов, расход на все предметы. **(3ч)**                  Текстовые задачи на увеличение (уменьшение ) числа в несколько раз, на  кратное сравнение чисел. **(3ч)**    Задачи на нахождение  четвёртого пропорционального **(2ч)** | свойства арифметических действий, на правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях).      **Анализировать** текстовую задачу и **выполнять** краткую запись задачи разными способами, в том числе в табличной форме. **Моделировать с** использованием схематических чертежей зависимости между пропорциональными величинами**.**  **Решать** задачи арифметическими **способами.**  **Объяснять** выбор действий для решения.  **Сравнивать** задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц и на увеличение (уменьшение ) числа в несколько раз, **приводить** объяснения.  **Составлять** план решения задачи.  **Действовать** по предложенному или самостоятельно составленному плану.  **Пояснять** ход решения задачи.  **Наблюдать** и **описывать** изменения в решении задачи при изменении её условия и наоборот, **вносить** изменения в условие (вопрос) задачи при изменении в её решении.  **Обнаруживать** и **устранять** ошибки логического (входе решения) и вычислительного характера, допущенные при решении.    **Выполнять** задания творческого и поискового характера применять знания и способы действий в изменённых условиях.        **Оценивать** результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 22                      23      24            25-32 | *«Странички для любознательных»* - задания творческого и поискового  характера: сбор , систематизация и представление информации в табличной форме; работа на *вычислительной машине,* задачи комбинаторного характера. **(1ч)**    Повторение пройденного *«Что*  *узнали. Чему научились».* **(1ч)**    Проверочная работа  *«Проверим себя и оценим свои достижения»* (тестовая форма). Анализ результатов**.**  **(1ч)**    **Таблицы умножения и деления с числами 4,5,6,7. Таблица Пифагора. (12ч)**  Таблицы умножения и деления с числами 4,5,6,7**.(8ч)** | **Анализировать** свои действия и управлять ими.          **Воспроизводить** по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления с числами 2,3,4,5,6,7 **Применять** знания таблицы умножения при вычислении значений числовых выражений.  **Находить** число которое в несколько раз больше (меньше) данного.    **Выполнять** задания творческого и поискового характера.  **Работать** в паре. **Составлять** план успешной игры.  **Составлять** сказки и рассказы с использованием математических понятий, взаимозависимостей, отношений, чисел, геометрических фигур, математических терминов.  **Анализировать** и **оценивать** составленные сказки с точки зрения правильности использования в них математических элементов.  **Собирать и классифицировать** информацию.  **Работать** в паре. **Оценивать** ход и результат работы. |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 33                    34-35      36 | *«Странички для любознательных»* - задания творческого и поискового характера: математические игры «Угадай число», «Одиннадцать палочек». **(1ч) Проект**: «Математические сказки»      Повторение пройденного *«Что*  *узнали. Чему научились».* **(2ч)**    Контроль и учёт знаний**. (1 ч)** |  |  |  |
| **Вторая четверть (28 ч) Числа от 1 до 100.**  ***Табличное умножение и деление (продолжение)* (28 ч)** | | | | |
| 1-4            5  6    7 | **Таблицы умножения и деления с числами 8 и 9 (17ч)**    Таблицы умножения и деления с числами 8 и 9.Сводная  таблица умножения **(4ч)**        Площадь  Способы сравнения фигур по площади.  Единицы площади: квадратный | **Воспроизводить** по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления. **Применять** знания таблицы умножения при выполнении вычислений. **Сравнивать** геометрические фигуры по площади.      **Вычислять** площадь прямоугольника разными способами. **Умножать** числа на 1 и 0. **Выполнять** деление 0 на число, не равное 0. |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 8-10            11  12      13-15          16    17                  18 | сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Площадь прямоугольника**. (6ч)**      Умножение на 1 и на 0. Деление вида *а:а,* 0*: а*, при *а* ≠ 0 **(2ч)**    Текстовые задачи в три  действия **(3ч)**  Составление плана действий и определение наиболее эффективных способов решения задач.    Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр).  Вычерчивание окружности с  использованием циркуля **(2ч)**              **Доли (11ч)**  Доли (половина, треть, четверть, десятая, сотая).Образование и сравнение долей  Задачи на нахождение доли | **Анализировать** задачи, **устанавливать** зависимости между величинами**, составлять** план решения задачи**, решать** текстовые задачи разных видов.      **Чертить** окружность (круг) с использованием циркуля.  **Моделировать** различное расположение кругов на плоскости. **Классифицировать** геометрические фигуры по заданному или найденному основанию классификации.      **Находить** долю величины и величину по её доле. **Сравнивать** разные доли одной и той же величины.      **Описывать** явления и события с использованием величин времени.  **Переводить** одни единицы времени в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.    **Выполнять** задания творческого и поискового характера. **Дополнять** задачи-расчёты недостающими данными и **решать** их. **Располагать** предметы на плане комнаты по описанию. **Работать**  (по рисунку) на *вычислительной машине*, осуществляющей выбор продолжения работы. |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 19    20-21                  22-24                              25-26      27  28 | числа и числа по его доле **(2ч)** Единицы времени: год, месяц, сутки **(2ч)**          *«Странички для любознательных»* - задания творческого и поискового характера: задачи-расчёты; изображение предметов на плане комнаты по описанию их расположения; работа на усложнённой *вычислительной машине*; задания, содержащие высказывания с логическими связками «если не …, то …», «если …, то не …»; деление  геометрических фигур на части  **(3 ч)**    Повторение пройденного *«Что*  *узнали. Чему научились».* **(2ч)**    Проверочная работа  *«Проверим себя и оценим свои достижения»* (тестовая форма). Анализ результатов**.**  **(1ч)**  Контроль и учёт знаний**. (1 ч)** | **Оценивать** результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. **Анализировать** свои действия и управлять ими. |  |  |

|  |
| --- |
| **Третья четверть (40ч) Числа от 1 до 100.**  ***Внетабличное умножение и деление* (27 ч)** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 14-15            16-17    18    19        20-22                        23    24-26 | Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления **(2ч)**    **Деление с остатком (12ч)**  Приёмы нахождения частного и остатка.  Проверка деления с остатком. **(3ч)**  Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального  **(1ч)**    *«Странички для любознательных»* - задания творческого и поискового характера: логические задачи; работа на усложнённой *вычислительной машине*; задания, содержащие высказывания с логическими связками «если не …, то …», «если не …, то не …» **(3 ч)**      **Проект:** «Задачи-расчёты».  **(1 ч)**    Повторение пройденного *«Что узнали. Чему научились».* **(3 ч)** | **Выполнять** задания творческого и поискового характера; задания, требующие соотнесения рисунка с высказываниями, содержащими логические связки «если не …, то …», «если не …, то не …»; выполнять преобразование геометрических фигур по заданным условиям.    **Составлять** и **решать** практические задачи с жизненными сюжетами.  **Проводить** сбор информации. чтобы **дополнят**ь условия задач с недостающими данными, и **решать** их.  **Составлять** план решения задачи.  **Работать** в парах: **анализировать** и **оценивать** результат работы.      **Оценивать** результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. **Анализировать** свои действия и управлять ими. |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 27 | Проверочная работа  *«Проверим себя и оценим свои достижения»* (тестовая форма). Анализ результатов**.**  **(1ч)** |  |  |  |
| **Числа от 1 до 1000. Нумерация (13 ч)** | | | | |
| 28-29    30  31      32    33    34  35          36 | **Нумерация (13ч)** 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**. (8ч)**      Единицы массы: килограмм, грамм **(1ч)** | **Читать** и **записывать** трёхзначные числа**.**  **Сравнивать** трёхзначные числа и **записывать** результат сравнения  **Заменять** трёхзначное число суммой разрядных слагаемых **Упорядочивать** заданные числа.  **Устанавливать** правило, по которому составлена числовая последовательность, **продолжать** её или **восстанавливать** пропущенные в ней числа.  **Группировать** числа по заданному или самостоятельно установленному основанию.    **Переводить** одни единицы массы в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. **Сравнивать** предметы по массе, **упорядочивать** их.    **Выполнять** задания творческого и поискового характера: **читат**ь и **записывать** числа римскими цифрами; **сравнивать** позиционную десятичную систему счисления с римской непозиционной системой записи чисел.  **Читать** записи. представленные римскими цифрами, на циферблатах часов, в оглавлении книг, в обозначении веков. |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 37              38-39      40 | *«Странички для любознательных»* - задания творческого и поискового характера: задачи – расчёты; обозначение чисел римскими цифрами **(1 ч)**    Повторение пройденного *«Что*  *узнали. Чему научились».* **(2 ч)**    Проверочная работа  *«Проверим себя и оценим свои достижения»* (тестовая форма). Анализ результатов**.**  **(1 ч)** | **Анализировать**  достигнутые результаты и недочёты, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий. |  |  |
| **Четвёртая четверть (32 ч)**  **Числа от 1 до 1000.**  ***Сложение и вычитание* (10ч)** | | | | |
| 1-3 | **Приёмы устного сложения и**  **вычитания в пределах 1000**  **(3ч)**  Приёмы устных вычислений, в  случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (900+20, 500-80, 120х7, 300:6 и др.) **(3ч)**    **Алгоритм письменного сложения и вычитания в пределах 1000 (7ч)** Приёмы письменных | **Выполнят**ь устно вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, используя различные приёмы устных вычислений. **Сравнивать** разные способы вычислений, выбирать удобный.      **Применять** алгоритмы письменного сложения и вычитания чисел и **выполнять** эти действия с числами в пределах 1000. **Контролировать** пошагово правильность применения алгоритмов арифметических действий при письменных |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *Умножение и деление* **(12ч)** | | | | |
| 11-13    14                15-17      18-20      21      22 | **Приёмы устных вычислений**  **(4ч)**  Приёмы устного умножения и  деления **(3ч)**  Виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный **(1ч)**      **Приём письменного умножения и деления на однозначное число (8ч)** Приём письменного умножения на однозначное  число **(3ч)**  Приём письменного деления на однозначное число **(3ч)**    Знакомство с калькулятором  **(1ч)**    Повторение пройденного *«Что узнали. Чему научились».* **(1 ч)** | **Использовать** различные приёмы устных вычислений **Сравнивать** разные способы вычислений, выбирать удобный.  **Различат**ь треугольники: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. **Находить** их в более сложных фигурах.        **Применять** алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное и **выполнять** эти действия.    **Использовать** различные приёмы проверки правильности вычислений, **проводить** проверку правильности вычислений с использованием калькулятора. |  |  |
| **Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 3 классе» (9ч) Проверка знаний (1 ч)** | | | | |