


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Малоимышская средняя общеобразовательная школа»

<p>«Рассмотрено» на заседании методического совета МБОУ «Малоимышская СОШ» Протокол № <u>6</u> от <u>05</u> <u>06</u> 2021г. Председатель М.С: <u>[подпись]</u> Н.А.Винтер.</p>	<p>«Согласовано» Заместитель директора по учебно- воспитательной работе <u>[подпись]</u> - С.Н.Ильина. <u>05</u> <u>06</u> 2021г.</p>	<p>«Утверждаю» директор МБОУ «Малоимышская СОШ» М.А.Помогаев. Приказ № <u>[подпись]</u> от <u>08</u> <u>06</u> 2021г.</p> 
---	---	---

Рабочая программа учебного предмета.

«Математика»

3 класс.

Составитель:

учитель начальных классов

Новокрещина Наталья Леонидовна.

с.Малый Имыш.

2021г.

## Пояснительная записка

Рабочая программа предмета «Математика» для 3 класса на 2021-2022 учебный год составлена на основе:

- Закона «Об образовании в Р.Ф.» (от 29.12.2012 г. №273-ФЗ);
- Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, 2009 г ( с изменениями от 22.09.2011, приказ № 2357 «О внесении изменений»);
- Письма департамента государственной политики в сфере общего образования от 28 октября 2015 г. №08-1786 «О рабочих программах учебных предметов»;
- Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, планируемых результатов начального общего образования с учётом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, задачи формирования у младших школьников умения учиться ;
- Авторской программы М.И. Моро, Ю.М. Колягина, М.А. Бантовой, Г.В. Бельтюковой, С.И. Волковой, С.В. Степановой «Математика. 1-4 классы».
- Основной образовательной программы начального общего образования (принято на заседании педагогического совета МБОУ «Малоимышская СОШ», протокол № 1 от 30.08.2018 г., приказ № 178 от 31.08.2018
- Программе воспитания МБОУ «Малоимышская СОШ» на 2021-2025 гг., протокол №6 от 25.06.2021 г., Приказ №244 от 28.06.2021 г.
- Положением о рабочей программе МБОУ «Малоимышская СОШ».

Реализация программы направлена на достижение следующих **целей**:

- математическое развитие младших школьников;
- освоение начальных математических знаний;
- развитие интереса к математике, стремление использовать математические знания в повседневной жизни;
- привитие умений и качеств, необходимых человеку XXI века.

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.

### **Место курса в учебном плане**

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

### **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.

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

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

Основа арифметического содержания — представления о натуральном числе и нуле, арифметических действиях (сложение, вычитание, умножение и деление). На уроках математики у младших школьников будут сформированы представления о числе как результате счёта, о принципах образо-

вания, 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 геометриче-

ского 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.

### **Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета**

За последние десятилетия в обществе произошли кардинальные изменения в представлении о целях образования и путях их реализации. От признания знаний, умений и навыков как основных итогов образования произошёл переход к пониманию обучения как процесса подготовки обучающихся к реальной жизни, готовности к тому, чтобы занять активную позицию, успешно решать жизненные задачи, уметь сотрудничать и работать в группе, быть готовым к быстрому переучиванию в ответ на обновление знаний и требования рынка труда.

Ценностные ориентиры начального образования конкретизируют личностный, социальный и государственный заказ системе образования, выраженный в Требованиях к результатам освоения основной образовательной программы, и отражают следующие целевые установки системы начального общего образования:

· **формирование основ гражданской идентичности личности** на базе:

- чувства сопричастности и гордости за свою Родину, народ и историю, осознания ответственности человека за благосостояние общества;
- восприятия мира как единого и целостного при разнообразии культур, национальностей, религий; уважения истории и культуры каждого народа;

· **формирование психологических условий развития общения, сотрудничества** на основе:

- доброжелательности, доверия и внимания к людям, готовности к сотрудничеству и дружбе, оказанию помощи тем, кто в ней нуждается;
- уважения к окружающим — умения слушать и слышать партнёра, признавать право каждого на собственное мнение и принимать решения с учётом позиций всех участников;

· **развитие ценностно-смысловой сферы личности** на основе общечеловеческих принципов нравственности и гуманизма:

- принятия и уважения ценностей семьи и образовательного учреждения, коллектива и общества и стремления следовать им;
- ориентации в нравственном содержании и смысле как собственных поступков, так и поступков окружающих людей, развития этических чувств (стыда, вины, совести) как регуляторов морального поведения;
- формирования эстетических чувств и чувства прекрасного через знакомство с национальной, отечественной и мировой художественной культурой;

· **развитие умения учиться** как первого шага к самообразованию и самовоспитанию, а именно:

- развитие широких познавательных интересов, инициативы и любознательности, мотивов познания и творчества;

- формирование умения учиться и способности к организации своей деятельности (планированию, контролю, оценке);
- **развитие самостоятельности, инициативы и ответственности личности** как условия её самоактуализации;
- формирование самоуважения и эмоционально-положительного отношения к себе, готовности открыто выразить и отстаивать свою позицию, критичности к своим поступкам и умения адекватно их оценивать;
- развитие готовности к самостоятельным поступкам и действиям, ответственности за их результаты;
- формирование целеустремлённости и настойчивости в достижении целей, готовности к преодолению трудностей и жизненного оптимизма;
- формирование умения противостоять действиям и влияниям, представляющим угрозу жизни, здоровью, безопасности личности и общества, в пределах своих возможностей, в частности проявлять избирательность к информации, уважать частную жизнь и результаты труда других людей.

Реализация ценностных ориентиров общего образования в единстве процессов обучения и воспитания, познавательного и личностного развития обучающихся на основе формирования общих учебных умений, обобщённых способов действия обеспечивает высокую эффективность решения жизненных задач и возможность саморазвития обучающихся.

### Учебно-тематический план

<i>№ п/п</i>	<i>Темы раздела</i>	<i>Количество часов по программе</i>
<b>1</b>	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание	<b>8</b>
<b>2</b>	Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление	<b>56</b>
<b>3</b>	Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление.	<b>27</b>
<b>4</b>	Числа от 1 до 1000. Нумерация.	<b>13</b>
<b>5</b>	Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание	<b>10</b>
<b>6</b>	Числа от 1 до 1000. Умножение и деление	<b>16</b>
<b>7</b>	Повторение изученного	<b>6</b>
	<b>Итого:</b>	<b>136</b>

### 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  $a \pm 2b$ ,  $8 \cdot b$ ,  $c : 2$ ; с двумя переменными вида:  $a + b$ ,  $a - b$ ,  $a \cdot b$ ,  $c : d$  ( $d \neq 0$ ), вычисление их значений при заданных значениях входящих в них букв. Использование буквенных выражений при формировании обобщений, при рассмотрении умножения 1 и 0 ( $1 \cdot a = a$ ,  $0 \cdot c = 0$  и др.). Уравнение. Решение уравнений (подбором значения неизвестного, на основе соотношений между целым и частью, на основе взаимосвязей между компонентами и результатами арифметических действий).

### **Работас 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.).

**Контроль усвоения знаний осуществляется с помощью:** написания математических диктантов, проверочных работ, контрольных работ, тестов, которые включают базовый и повышенный уровни.

### Контрольно-измерительные материалы

	Математический диктант	Тест	Проверочные работы	Контрольные работы	Проекты
<b>I ч.</b>	2	1	2	3	
<b>II ч.</b>	2	1	1	2	1
<b>III ч.</b>	1	2	2	2	1
<b>IV ч.</b>	1	2	3	2	
<b>Итого</b>	6	6	8	9	2

### Требования к уровню подготовки по итогам изучения данного предмета.

*К концу второго класса дети должны знать:*

- Названия и последовательность чисел от 1 до 100;
- Названия компонентов и результатов сложения и вычитания;
- Таблицу сложения однозначных чисел и соответствующие им случаи вычитания;
- Правила порядка выполнения действий в числовых выражениях в два действия, содержащее сложение и вычитание (со скобками и без);
- Названия и обозначение действий умножения и деления.

### **Обучающиеся должны уметь:**

- Читать и записывать, сравнивать числа в пределах 100;
- Находить сумму и разность чисел в пределах 100: в более легких случаях устно, в более сложных – письменно;
- Решать задачи в 1-2 действия на сложение и вычитание и задачи в одно действие, раскрывающее конкретный смысл умножения и деления;
- Чертить отрезок заданной длины и измерять длину заданного отрезка;
- Находить длину ломаной, состоящей из 3-4 звеньев, и периметр прямоугольника, треугольника, четырехугольника.

### **Планируемые результаты освоения учебного предмета**

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.
- Владение 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.
- Владение 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.
- Владение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «математика».
- Владение 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.
- Владение 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 тем учебного предмета

Раздел программы	Кол-во часов	Из них проекты
<b>Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание</b>		
Сложение и вычитание. Сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через десяток. Выражения с переменной. Решение уравнений. Решение уравнений. Новый способ решения. Закрепление. Решение уравнений. Обозначение геометрических фигур буквами. Закрепление пройденного материала. Решение задач.	<b>8 ч</b>	
<b>Табличное умножение и деление</b>	<b>56 ч</b>	

Связь умножения и деления; таблицы умножения и деления с числами 2 и 3; четные и нечетные 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 четвертого пропорционального. Таблицы умножения и деления с числами 4, 5, 6, 7, 8, 9. Таблица Пифагора. Площадь. Способы сравнения фигур по площади. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Площадь прямоугольника. Умножение на 1 и на 0. Деление вида $a : a$ , $0 : a$ при $a \neq 0$ . Текстовые задачи в три действия. Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр). Вычерчивание окружностей с использованием 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.		Проект «Математическая сказка»
<b>Внетабличное умножение и деление</b>	<b>27 ч</b>	
Приемы умножения для случаев вида $23 * 4$ , $4 * 23$ . Приемы деления для случаев вида $78 : 2$ , $69 : 3$ . Деление суммы на число. Связь между числами при делении. Проверка умножения делением. Выражения с двумя переменными вида $a + b$ , $a - b$ , $a * b$ , $c : d$ ( $d \neq 0$ ), вычисление их значений при заданных значениях букв. Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления. Деление с остатком. Решение задач на нахождение четвертого пропорционального.		Проект «Задачи – расчёты»
<b>Числа от 1 до 1000. Нумерация</b>	<b>13 ч</b>	
Устная и письменная нумерация. Разряды счетных единиц. Натуральная последовательность трехзначных чисел. Увеличение и уменьшение числа в 10, 100 раз. Замена трехзначного числа суммой разрядных слагаемых. Сравнение трехзначных чисел. Единицы массы: килограмм, грамм.		
<b>Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание</b>	<b>10 ч</b>	
Приемы устного сложения и вычитания в пределах 1000. Алгоритмы письменного сложения и вычитания в пределах 1000. Виды треугольников: равносторонний, равнобедренный, равносносторонний.		
<b>Числа от 1 до 1000. Умножение и деление</b>	<b>16 ч</b>	
Приемы устного умножения и деления. Виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Прием письменного умножения и деления на однозначное число. Знакомство с калькулятором.		
<b>Итоговое повторение</b>	<b>6 ч</b>	

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

<b>№ п/п</b>	<b>Дата</b>	<b>Тема урока</b>	<b>Тип урока</b>	<b>Основные виды учебной деятельности</b>	<b>Планируемые предметные результаты освоения материала</b>	<b>Универсальные учебные действия</b>
<b>I четверть.</b>						
<b>Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (8 часов)</b>						
1		Повторение. Нумерация чисел. Устные и письменные приёмы сложения и вычитания	<i>Урок повторения и обобщения.</i>	Выполнять сложение и вычитание в пределах 100. Решать задачи в 1-2 действия на сложение и вычитание.	<i>Усваивать</i> последовательность чисел от 1 до 100. <i>Читать, записывать и сравнивать</i> числа в пределах 100.	Умение контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами.
2		Повторение. Нумерация чисел. Устные и письменные приёмы сложения и вычитания	<i>Урок повторения и обобщения</i>	Выполнять действия, соотносить, сравнивать, оценивать свои знания. Решать задачи в 1-2 действия на сложение и вычитание; находить длину ломаной, состоящей из 3-4 звеньев.	<i>Записывать и сравнивать</i> числа в пределах 100; находить сумму и разность чисел в пределах 100.	Умение планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения.
3		Выражение с переменной.	<i>Урок формирования умений и навыков.</i>	Называть компоненты и результаты сложения и вычитания. Решать уравнения на нахождение неизвестного слагаемого на основе знаний о взаимосвязи чисел при сложении. Решать задачи в 1-2 действия на сложение и вычитание.	<i>Называть</i> латинские буквы. <i>Объяснять</i> взаимосвязь между компонентами и результатом сложения (вычитания). Находить неизвестное слагаемое.	Самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера. Установление причинно-следственных связей.
4		Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым.	<i>Урок формирования умений и навыков.</i>	Решать уравнения на нахождение неизвестного уменьшаемого на основе знаний о взаимосвязи чисел при вычитании. Находить значения числовых выражений в 2 действия, содержащие сложение и вычитание (со скобками и без них).	<i>Объяснять</i> взаимосвязь между компонентами и результатом сложения (вычитания). Находить неизвестное уменьшаемое.	Самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера. Установление причинно-следственных связей.
5		Решение уравнений с неизвест-	<i>Урок формирования</i>	Решать уравнения на нахождение неизвестного вычитаемого на ос-	<i>Объяснять</i> взаимосвязь между компонентами и	Самостоятельное создание алгоритмов деятельности при

		ным вычитаемым.	<i>умений и навыков.</i>	нове знаний о взаимосвязи чисел при вычитании. Решать задачи в 1-2 действия на сложение и вычитание разными способами.	результатом сложения (вычитания). Находить неизвестное вычитаемое.	решении проблем поискового характера. Установление причинно-следственных связей. Выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий.
6		Обозначение геометрических фигур буквами. «Странички для любознательных».	<i>Урок изучения нового материала.</i>	Обозначать геометрические фигуры буквами. Измерять стороны треугольника, чертить отрезки заданной длины, делить их на части.	<i>Читать</i> латинские буквы и понимать, как обозначают и называют на чертеже концы отрезка и вершины многоугольника.	Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.
7		Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». <b>Проверочная работа №1 «Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание».</b>	<i>Урок обобщения и систематизации знаний.</i>	Выполнять задания творческого и поискового характера: сбор, систематизация и представление информации в табличной форме; определение закономерности, по которой составлены числовые ряды и ряды геометрических фигур. Работать в группе: планировать работу, распределять работу между членами группы. Совместно оценивать результат работы.	<i>Понимать</i> закономерность, по которой составлены числовые ряды и ряды геометрических фигур.	Учебное сотрудничество с учителем и сверстниками в поиске и сборе информации; умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации, готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою.
8		Умножение. Связь между компонентами и результатом умножения.	<i>Контрольно-обобщающий урок.</i>	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.	<i>Контролировать и оценивать</i> свою работу, её результат, делать выводы на будущее.	Выделение и осознание обучающимся того, что уже усвоено и что ещё нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения; оценка результатов работы.
<b>Табличное умножение и деление (28 часов)</b>						
9		<b>Входной контроль.</b> Контрольная работа за курс 2 класса..	<i>Урок введения в новую тему.</i>	Использовать знания о конкретном смысле умножения при решении примеров. Закреплять знания о связи между компонентами и результатом умножения. Совершенствовать вычислительные навыки, умения решать задачи.	<i>Называть</i> компоненты и результаты умножения и деления. <i>Решать</i> примеры и текстовые задачи в одно или два действия.	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств (в том числе с опорой на изученные определения, законы арифметических действий).

10		Чётные и нечётные числа. Таблица умножения и деления на 3. <b>Тест № 1 «Проверим себя и оценим свои достижения».</b>	<i>Урок повторения и обобщения.</i>	Определять чётные и нечётные числа, используя признак делимости на 2. Совершенствовать вычислительные навыки, используя знания таблицы умножения и деления на 3.	<i>Называть</i> чётные и нечётные числа. <i>Применять</i> при вычислениях таблицу умножения и деления с числом 3.	Рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности; планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками.
11		Решение задач с величинами: цена, количество, стоимость.	<i>Урок изучения нового материала.</i>	Анализировать текстовую задачу с терминами «цена», «количество», «стоимость», выполнять краткую запись задачи разными способами, в том числе в табличной форме.	<i>Называть</i> связи между величинами: цена, количество, стоимость.	Постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера.
12		Решение задач с величинами: масса одного предмета, количество предметов, общая масса.	<i>Урок изучения нового материала.</i>	Анализировать текстовую задачу с величинами: масса одного предмета, количество предметов, общая масса, выполнять краткую запись задачи разными способами, в том числе в табличной форме.	<i>Называть</i> зависимости между пропорциональными величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов.	Постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера.
13		Порядок выполнения действий.	<i>Урок-исследование.</i>	Применять правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок при вычислениях значений числовых выражений. Вычислять значения числовых выражений в 2-3 действия со скобками и без скобок. Использовать математическую терминологию при чтении и записи числовых выражений.	<i>Применять</i> правила порядка выполнения действий в выражениях в 2-3 действия (со скобками и без них).	Анализировать структуру числового выражения с целью определения порядка выполнения содержащихся в нем арифметических действий. Использование критериев для обоснования своего суждения. Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных.
14		Порядок выполнения действий.	<i>Урок развития умений и навыков.</i>	Использовать различные приёмы проверки правильности вычисления значения числового выражения (с опорой на свойства арифметических действий, на правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях).	<i>Применять</i> правила порядка выполнения действий в выражениях в 2-3 действия (со скобками и без них).	Самостоятельное создание алгоритмов деятельности, выполнение действий по алгоритму.
15		Закрепление. Решение задач.	<i>Урок обобщения</i>	Анализировать текстовую задачу и выполнять краткую запись задачи	<i>Называть</i> зависимости между пропорциональ-	Аргументация своего мнения и позиции в коммуникации.

			<i>и систематизации.</i>	разными способами, в том числе в табличной форме.	ми величинами: расход ткани на один предмет, количество предметов, расход ткани на все предметы.	Учет разных мнений, координирование в сотрудничестве разных позиций.
16		«Странички для любознательных». <b>Проверочная работа № 2 по теме «Табличное умножение и деление».</b>	<i>Контроль знаний, умений и навыков.</i>	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.	<i>Применять</i> правила порядка выполнения действий в выражениях в 2-3 действия (со скобками и без них). <i>Контролировать и оценивать</i> свою работу, её результат, делать выводы на будущее.	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств (в том числе с опорой на изученные определения, законы арифметических действий, свойства геометрических фигур).
17		Повторение пройденного. Что узнали. Чему научились». <b>Математический диктант № 1.</b>	<i>Комбинированный урок.</i>	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.	<i>Вычислять</i> значения выражений со скобками и без них. <i>Применять</i> знания таблицы умножения с числами 2 и 3 при вычислении значений числовых выражений.	Прогнозировать результаты вычислений; контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами.
18		<b>Контрольная работа № 1 по теме «Табличное умножение и деление».</b>	<i>Контроль знаний, умений и навыков.</i>	Выполнять действия, соотносить, сравнивать, оценивать свои знания.	<i>Применять</i> правила порядка выполнения действий в выражениях в 2-3 действия (со скобками и без них). <i>Применять</i> знание таблицы умножения с числами 2 и 3 при вычислении значений числовых выражений. Решать текстовые задачи.	Контролировать свою деятельность: обнаруживать и устранять ошибки логического характера (в ходе решения) и ошибки вычислительного характера.
19		Умножение четырёх, на 4 и соответствующие случаи деления.	<i>Урок изучения нового материала.</i>	Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления с числом 4. Находить число, которое в несколько раз больше (меньше) данного.	<i>Применять</i> знание таблицы умножения при вычислении значений числовых выражений.	Собирать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты разными способами; сравнивать и обобщать информацию.
20		Закрепление пройденного. Таблица умножения.	<i>Урок развития умений и</i>	Общие виды деятельности: оценивать, делать выводы.	<i>Применять</i> знание таблицы умножения при вычислении значений числовых	Собирать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать резуль-



			<i>навыков.</i>		выражений. <i>Объяснять</i> решение текстовых задач.	таты разными способами.
21		Задачи на увеличение числа в несколько раз.	<i>Урок изучения нового материала.</i>	Моделировать с использованием схематических чертежей зависимости между пропорциональными величинами. Решать задачи арифметическими способами. Объяснять выбор действия для решения.	<i>Объяснять</i> смысл выражения «больше в 2 (3, 4, ...) раза». <i>Применять</i> полученные знания для решения простых задач на увеличение числа в несколько раз.	Постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера.
22		Задачи на увеличение числа в несколько раз.	<i>Урок формирования умений и навыков.</i>	Составлять план решения задачи. Действовать по предложенному или самостоятельно составленному плану. Пояснять ход решения задачи, обнаруживать и устранять ошибки логического характера, допущенные при решении.	<i>Объяснять</i> решение задач на увеличение числа на несколько единиц и на увеличение числа в несколько раз.	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств.
23		Задачи на уменьшение числа в несколько раз.	<i>Урок изучения нового материала.</i>	Моделировать с использованием схематических чертежей зависимости между пропорциональными величинами. Решать задачи арифметическими способами. Объяснять выбор действия для решения.	<i>Объяснять</i> смысл выражения «меньше в 2 (3, 4, ...) раза». <i>Объяснять</i> решение задач на уменьшение числа на несколько единиц и на уменьшение числа в несколько раз.	Постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера.
24		Умножение пяти, на 5 и соответствующие случаи деления.	<i>Урок изучения нового материала.</i>	Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления с числом 5. Вычислять значения числовых выражений с изучаемыми действиями.	<i>Применять</i> знание таблицы умножения при вычислении значений числовых выражений.	Собирать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты разными способами; сравнивать и обобщать информацию.
25		Задачи на кратное сравнение.	<i>Урок изучения нового материала.</i>	Моделировать с использованием схематических чертежей зависимости между величинами. Решать задачи арифметическими способами. Объяснять выбор действия для решения.	<i>Объяснять</i> решение задач на кратное сравнение.	Постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера.
26		Решение задач на кратное сравнение.	<i>Урок формирования умений и навыков.</i>	Составлять план решения задачи. Действовать по предложенному или самостоятельно составленному плану. Пояснять ход решения	<i>Объяснять</i> решение задач на кратное сравнение.	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств.

				задачи, обнаруживать и устранять ошибки логического характера, допущенные при решении.		
27		<b>Контрольная работа № 2 за 1 четверть.</b>	<i>Контроль знаний, умений и навыков.</i>	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.	<i>Применять</i> знание таблицы умножения с числами 2-7 при вычислении значений числовых выражений. <i>Применять</i> правила порядка выполнения действий в выражениях в 2-3 действия (со скобками и без них). <i>Применять</i> полученные знания для решения задач.	Оценка – выделение и осознание обучающимся того, что уже усвоено и что ещё нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения; оценка результатов работы.
28		Решение задач.	<i>Урок формирования умений и навыков.</i>	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.	<i>Применять</i> полученные знания для решения задач. <i>Контролировать и оценивать</i> свою работу, её результат, делать выводы на будущее.	Контролировать свою деятельность: обнаруживать и устранять ошибки логического характера (в ходе решения) и ошибки вычислительного характера.
29		Умножение шести, на 6 и соответствующие случаи деления.	<i>Урок изучения нового материала.</i>	Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления с числом 6. Вычислять значения числовых выражений с изучаемыми действиями.	<i>Применять</i> знание таблицы умножения при вычислении значений числовых выражений.	Собирать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты разными способами; сравнивать и обобщать информацию.
30		Решение задач. <b>Проверочная работа № 3 по теме «Решение задач».</b>	<i>Контроль знаний, умений и навыков.</i>	Составлять план решения задачи. Действовать по предложенному или самостоятельно составленному плану. Пояснять ход решения задачи, обнаруживать и устранять ошибки логического характера, допущенные при решении.	<i>Применять</i> полученные знания для решения задач. <i>Применять</i> знание таблицы умножения при вычислении значений числовых выражений.	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств.
31		Работа над ошибками. Задачи на нахождение четвёртого пропорционального.	<i>Урок развития умений и</i>	Составлять план решения задачи на нахождение четвёртого пропорционального.	<i>Объяснять</i> решение задач на нахождение четвёртого пропорционального.	Постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов

		нального.	<i>навыков.</i>			деятельности при решении проблем поискового характера.
32		Решение задач. <i>Математический диктант № 2.</i>	<i>Комбинированный урок.</i>	Наблюдать и описывать изменения в решении задачи при изменении её условия.	<i>Применять</i> полученные знания для решения задач. <i>Применять</i> знание таблицы умножения при вычислении значений числовых выражений.	Анализировать текст задачи с целью выбора необходимых арифметических действий для её решения; прогнозировать результат решения.
<b>2 четверть</b>						
33		Умножение семи, на 7 и соответствующие случаи деления.	<i>Урок-исследование.</i>	Составлять таблицу умножения и соответствующие случаи деления с числом 7. Вычислять значения числовых выражений с изучаемыми действиями.	<i>Применять</i> знания таблицы умножения при вычислении значений числовых выражений.	Собирать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты разными способами; сравнивать и обобщать информацию.
34		«Странички для любознательных».	<i>Комбинированный урок.</i>	Выполнять задания творческого и поискового характера. Работать в паре. Составлять план успешной игры.	<i>Применять</i> знание таблицы умножения с числами 2-7 при вычислении значений числовых выражений.	Прогнозировать результаты вычислений; контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами.
35		Проект «Математическая сказка».	<i>Урок-проект.</i>	Составлять сказки, 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 парах. Оценивать ход и результат работы.	<i>Определять</i> цель проекта, работать с известной информацией, собирать дополнительный материал, создавать способы решения проблем творческого и поискового характера, составлять связный текст.	Постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера. Поиск и выделение необходимой информации. Контроль и оценка процесса и результатов деятельности.
36		Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	<i>Контроль знаний, умений и</i>	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в из-	<i>Применять</i> знание таблицы умножения при вычислении значений числовых	Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вы-

		<b>Проверочная работа № 4 по теме «Умножение и деление. Решение задач».</b>	<i>навыков.</i>	менённых условиях. Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.	выражений. <i>Применять</i> полученные знания для решения задач. <i>Контролировать и оценивать</i> свою работу, её результат, делать выводы на будущее.	числений изученными способами.
<b>Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление (28 часов)</b>						
37		Площадь. Единицы площади.	<i>Урок введения в новую тему.</i>	Сравнивать геометрические фигуры по площади «на глаз», путём наложения одной фигуры на другую, с использованием подсчёта квадратов.	<i>Применять</i> способы сравнения фигур по площади «на глаз», путём наложения одной фигуры на другую, с использованием подсчёта квадратов.	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств.
38		Квадратный сантиметр.	<i>Урок изучения нового материала.</i>	Измерять площади фигур в квадратных сантиметрах. Решать составные задачи, совершенствовать вычислительные навыки.	<i>Называть и использовать</i> при нахождении площади фигуры единицу измерения площади – квадратный сантиметр.	Постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.
39		Площадь прямоугольника.	<i>Урок-исследование.</i>	Выводить правило вычисления площади прямоугольника. Совершенствовать вычислительные навыки. Решать уравнения, задачи.	Вычислять площадь прямоугольника (найти длину и ширину в одинаковых единицах, а потом вычислить произведение полученных чисел).	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств.
40		Умножение восьми, на 8 и соответствующие случаи деления.	<i>Урок изучения нового материала.</i>	Составлять таблицу умножения и соответствующие случаи деления с числом 8. Вычислять значения числовых выражений с изучаемыми действиями.	<i>Применять</i> знание таблицы умножения при вычислении значений числовых выражений.	Собирать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты разными способами; сравнивать и обобщать информацию.
41		Решение задач.	<i>Урок формирования умений и навыков.</i>	Анализировать задачи, устанавливать зависимости между величинами, составлять план решения задачи, решать текстовые задачи разных видов.	<i>Составлять</i> план действий и определять наиболее эффективные способы решения задачи.	Моделировать содержащиеся в тексте задачи зависимости; планировать ход решения задачи.

42		Решение задач.	<i>Урок формирования умений и навыков.</i>	Анализировать задачи, устанавливать зависимости между величинами, составлять план решения задачи, решать текстовые задачи разных видов.	<i>Составлять</i> план действий и определять наиболее эффективные способы решения задачи.	Моделировать содержащиеся в тексте задачи зависимости; планировать ход решения задачи.
43		Умножение девяти, на 9 и соответствующие случаи деления.	<i>Урок изучения нового материала.</i>	Составлять таблицу умножения и соответствующие случаи деления с числом 9. Вычислять значения числовых выражений с изучаемыми действиями.	<i>Применять</i> знание таблицы умножения при вычислении значений числовых выражений.	Собирать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты разными способами; сравнивать и обобщать информацию.
44		Квадратный дециметр.	<i>Урок изучения нового материала.</i>	Измерять площади фигур в квадратных дециметрах. Находить площадь прямоугольника и квадрата. Совершенствовать знание таблицы умножения, умения решать задачи.	<i>Называть и использовать</i> при нахождении площади фигуры единицу измерения площади – квадратный дециметр.	Постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.
45		Таблица умножения.	<i>Урок обобщения и систематизации знаний.</i>	Совершенствовать знание таблицы умножения, решать задачи. Выполнять задания на логическое мышление.	<i>Применять</i> знание таблицы умножения при вычислении значений числовых выражений.	Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами; оценивать правильность предъявленных вычислений.
46		Решение задач.	<i>Урок формирования умений и навыков.</i>	Анализировать задачи, устанавливать зависимости между величинами, составлять план решения задачи, решать текстовые задачи разных видов. Совершенствовать знание таблицы умножения.	<i>Составлять</i> план действий и определять наиболее эффективные способы решения задачи.	Моделировать содержащиеся в тексте задачи зависимости; планировать ход решения задачи.
47		Квадратный метр.	<i>Урок изучения нового материала.</i>	Измерять площади фигур в квадратных метрах. Находить площадь прямоугольника и квадрата. Совершенствовать знание таблицы умножения, умения решать задачи.	<i>Называть и использовать</i> при нахождении площади фигуры единицу измерения площади – квадратный метр.	Постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.
48		Решение задач.	<i>Урок формирования</i>	Анализировать задачи, устанавливать зависимости между величинами, составлять план решения	<i>Составлять</i> план действий и определять наиболее эффективные	Моделировать содержащиеся в тексте задачи зависимости; планировать ход решения

			<i>умений и навыков.</i>	задачи, решать текстовые задачи разных видов.	способы решения задачи.	задачи.
49		«Странички для любителей». Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». <b>Математический диктант № 3.</b>	<i>Комбинированный урок.</i>	Выполнять задания творческого и поискового характера. Дополнять задачи-расчёты недостающими данными и решать их.	<i>Применять</i> знание таблицы умножения с числами 2-9 при вычислении значений числовых выражений.	Прогнозировать результаты вычислений; контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами.
50		<i>Промежуточная диагностика.</i> <b>Тест «Проверим себя и оценим свои достижения».</b>	<i>Контроль знаний, умений и навыков.</i>	Оценивать результаты освоения темы, проявлять личную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Анализировать свои действия и управлять ими.	<i>Применять</i> знание таблицы умножения при вычислении значений числовых выражений. <i>Применять</i> полученные знания для решения задач. <i>Контролировать и оценивать</i> свою работу, её результат, делать выводы на будущее.	Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами.
51		Умножение на 1.	<i>Урок формирования умений и навыков.</i>	Умножать любое число на 1. Совершенствовать знание таблицы умножения, умения решать задачи. Выполнять задания на логическое мышление.	<i>Называть</i> результат умножения любого числа на 1. <i>Применять</i> знание таблицы умножения при вычислении значений числовых выражений. <i>Применять</i> полученные знания для решения задач.	Оценивать правильность предъявленных вычислений; анализировать структуру числового выражения с целью определения порядка выполнения содержащихся в нем арифметических действий.
52		Умножение на 0.	<i>Урок формирования умений и навыков.</i>	Умножать на 0. Совершенствовать знание таблицы умножения, умения решать задачи, уравнения. Выполнять задания на логическое мышление.	<i>Называть</i> результат умножения любого числа на 0. <i>Применять</i> знание таблицы умножения при вычислении значений числовых выражений. <i>Применять</i> полученные знания для решения задач, уравнений.	Оценивать правильность предъявленных вычислений; анализировать структуру числового выражения с целью определения порядка выполнения содержащихся в нем арифметических действий.
53		Случай деления вида: $a : a$ ; $a : 1$ при $a \neq 0$ .	<i>Урок развития умений и</i>	Делить число на то же число и на 1. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать	<i>Называть</i> результат деления числа на то же число и на 1. <i>Применять</i> знание	Воспроизводить устные и письменные алгоритмы выполнения двух арифметиче-

			<i>навыков.</i>	задачи.	таблицы умножения при вычислении значений числовых выражений. <i>Применять</i> полученные знания для решения задач.	ских действий. Моделировать содержащиеся в тексте задачи зависимости; планировать ход решения задачи.
54		Деление нуля на число.	<i>Урок формирования умений и навыков.</i>	Выполнять деление нуля на число, не равное 0. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи.	<i>Называть</i> результат деления нуля на число, не равное 0. <i>Применять</i> полученные знания для решения составных задач.	Оценивать правильность предъявленных вычислений; анализировать структуру числового выражения с целью определения порядка выполнения содержащихся в нем арифметических действий.
55		<b>Контрольная работа № 3 по теме «Табличное умножение и деление».</b>	<i>Контроль знаний, умений и навыков.</i>	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.	<i>Применять</i> знание таблицы умножения с числами 2-9 при вычислении значений числовых выражений. <i>Применять</i> правила порядка выполнения действий в выражениях в 2-3 действия (со скобками и без них). <i>Применять</i> полученные знания для решения задач.	Оценка — выделение и осознание обучающимся того, что уже усвоено и что ещё нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения; оценка результатов работы.
56		Решение задач. «Странички для любознательных». Работа над ошибками.	<i>Урок формирования умений и навыков.</i>	Анализировать задачи, устанавливать зависимости между величинами, составлять план решения задачи, решать текстовые задачи разных видов. Выполнять задания творческого и поискового характера. Располагать предметы на плане комнаты по описанию. Анализировать задачи-расчёты и решать их. Выполнять задания на логическое мышление.	<i>Составлять</i> план действий и определять наиболее эффективные способы решения задачи. <i>Применять</i> знание таблицы умножения при вычислении значений числовых выражений. <i>Составлять</i> план действий и определять наиболее эффективные способы решения задачи.	Моделировать содержащиеся в тексте задачи зависимости; планировать ход решения задачи. Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных. Оценивать правильность предъявленных вычислений.
57		Доли.	<i>Урок изучения нового</i>	Образовывать, называть и записывать доли. Находить долю величины.	<i>Называть и записывать</i> доли. <i>Находить</i> долю числа.	Моделировать ситуацию, иллюстрирующую данное арифметическое действие.

			<i>материала.</i>	Совершенствовать умение решать задачи.		
58		<b>Контрольная работа № 4 за 2 четверть.</b>	<i>Контроль знаний, умений и навыков.</i>	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.	<i>Применять</i> знание таблицы умножения с числами 2-9 при вычислении значений числовых выражений. <i>Применять</i> правила порядка выполнения действий в выражениях в 2-3 действия (со скобками и без них). <i>Применять</i> полученные знания для решения задач.	Оценка — выделение и осознание обучающимся того, что уже усвоено и что ещё нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения; оценка результатов работы.
59		Работа над ошибками. Окружность. Круг.	<i>Урок изучения нового материала.</i>	Чертить окружность (круг) с использованием циркуля. Моделировать различное расположение кругов на плоскости. Классифицировать геометрические фигуры по заданному или найденному основанию классификации.	<i>Определять</i> центр, радиус окружности. <i>Вычерчивать</i> окружность с помощью циркуля.	Постановка и формулирование проблемы, создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.
60		Диаметр окружности (круга).	<i>Урок изучения нового материала.</i>	Чертить диаметр окружности. Находить долю величины и величину по её доле.	<i>Определять</i> и вычерчивать диаметр окружности. <i>Находить</i> долю числа и число по его доле.	Постановка и формулирование проблемы, создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.
61		Решение задач. <b>Математический диктант № 4.</b>	<i>Комбинированный урок.</i>	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.	<i>Применять</i> знание таблицы умножения при вычислении значений числовых выражений. <i>Применять</i> полученные знания для решения задач. <i>Контролировать и оценивать</i> свою работу, её результат, делать выводы на будущее.	Оценка – выделение и осознание обучающимся того, что уже усвоено и что ещё нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения; оценка результатов работы.
62		Единицы времени.	<i>Урок формирования умений и</i>	Переводить одни единицы времени в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.	<i>Называть</i> единицы времени: год, месяц, неделя. <i>Отвечать</i> на вопросы, используя табель-	Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных.



			<i>навыков.</i>	Рассматривать единицы времени: год, месяц, неделя. Анализировать таблиць-календарь.	календарь.	
63		Единицы времени <b>Проверочная работа № 5 по темам «Таблица умножения и деления. Решение задач».</b>	<i>Урок формирования умений и навыков.</i>	Рассматривать единицу времени: сутки, закреплять представления о временной последовательности событий. Совершенствовать умение решать задачи.	<i>Называть</i> единицу измерения времени: сутки.	Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных.

### III четверть.

64		«Странички для любознательных». Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». .	<i>Комбинированный урок.</i>	Выполнять задания творческого и поискового характера. Оценивать результаты освоения темы, проявлять личную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.	<i>Применять</i> знание таблицы умножения с числами 2–9 при вычислении значений числовых выражений. <i>Применять</i> знания единиц времени: год, месяц, неделя, сутки.	Прогнозировать результаты вычислений; контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами.
----	--	--	------------------------------	---	--	--

### Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление (27 часов)

65		Приёмы умножения и деления для случаев вида $20 \cdot 3$ , $3 \cdot 20$ , $60 : 3$ .	<i>Урок введения в новую тему.</i>	Знакомиться с приёмами умножения и деления на однозначное число двузначных чисел, оканчивающихся нулём. Выполнять внетабличное умножение и деление в пределах 100 разными способами.	<i>Объяснять</i> приёмы умножения и деления на однозначное число двузначных чисел, оканчивающихся нулём.	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств (в том числе с опорой на изученные определения, законы арифметических действий).
66		Случаи деления вида $80 : 20$ .	<i>Урок формирования умений и навыков.</i>	Знакомиться с приёмом деления двузначных чисел, оканчивающихся нулями. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи, уравнения.	<i>Объяснять</i> приём деления двузначных чисел, оканчивающихся нулями.	Прогнозировать результаты вычислений; контролировать свою деятельность.
67		Умножение суммы на число.	<i>Урок изучения нового материала.</i>	Знакомиться с различными способами умножения суммы двух слагаемых на какое-либо число. Использовать правила умножения суммы на число при выполнении	<i>Объяснять</i> способ умножения суммы двух слагаемых на какое-либо число, находить результат.	Постановка и формулирование проблемы, создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.

				внетабличного умножения.		
68		Умножение суммы на число.	<i>Урок развития умений и навыков.</i>	Использовать правила умножения суммы на число при выполнении внетабличного умножения.	<i>Применять</i> знание различных способов умножения суммы на число и в решении задач.	Собирать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты разными способами; сравнивать и обобщать информацию.
69		Умножение двузначного числа на однозначное.	<i>Урок формирования умений и навыков.</i>	Учиться умножать двузначное число на однозначное и однозначное на двузначное. Повторять переместительное свойство умножения и свойство умножения суммы на число.	<i>Применять</i> знание умножения двузначного числа на однозначное и однозначного на двузначное.	Постановка и формулирование проблемы, создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.
70		Умножение двузначного числа на однозначное.	<i>Урок развития умений и навыков.</i>	Использовать правила умножения двузначного числа на однозначное и однозначного на двузначное. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи, уравнения.	<i>Применять</i> знание умножения двузначного числа на однозначное и однозначного на двузначное.	Собирать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты разными способами; сравнивать и обобщать информацию.
71		Решение задач.	<i>Урок формирования умений и навыков.</i>	Решать задачи на приведение к единице пропорционального. Решать текстовые задачи арифметическим способом.	<i>Составлять</i> план действий и определять наиболее эффективные способы решения задачи.	Моделировать содержащиеся в тексте задачи зависимости; планировать ход решения задачи.
72		Выражения с двумя переменными. «Странички для любознательных».	<i>Урок–исследование.</i>	Вычислять значения выражений с двумя переменными при заданных значениях входящих в них букв, используя правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях, свойства сложения, прикидку результатов.	<i>Применять</i> знание приемов вычисления значения выражений с двумя переменными при заданных значениях входящих в них букв, используя правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях, свойства сложения, прикидку результатов.	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств (в том числе с опорой на изученные определения, законы арифметических действий).
73		Деление суммы на число.	<i>Урок изучения нового</i>	Делить различными способами на число сумму, каждое слагаемое которой делится на это число. Ис-	<i>Применять</i> знание деления на число различными способами суммы, каждое	Постановка и формулирование проблемы, создание алгоритмов деятельности при

			<i>материала.</i>	пользовать правила умножения суммы на число при выполнении деления.	слагаемое которой делится на это число.	решении проблем творческого и поискового характера.
74		Деление суммы на число.	<i>Урок развития умений и навыков.</i>	Использовать правила деления суммы на число при решении примеров и задач. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи.	<i>Применять</i> правило деления суммы на число и использовать его при решении примеров и задач.	Собирать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты разными способами; сравнивать и обобщать информацию.
75		Приёмы деления вида $69 : 3$ , $78 : 2$ .	<i>Урок развития умений и навыков.</i>	Использовать правила деления суммы на число при решении примеров и задач. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи.	<i>Применять</i> правило деления суммы на число и использовать его при решении примеров и задач.	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств.
76		Связь между числами при делении.	<i>Урок формирования умений и навыков.</i>	Совершенствовать навыки нахождения делимого и делителя. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи.	<i>Применять</i> навыки нахождения делимого и делителя.	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств.
77		Проверка деления.	<i>Урок изучения нового материала.</i>	Использовать разные способы для проверки выполненных действий при решении примеров и уравнений. Совершенствовать вычислительные навыки.	<i>Применять</i> навыки выполнения проверки деления умножением.	Прогнозировать результаты вычислений; контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами.
78		Приём деления для случаев вида $87 : 29$ , $66 : 22$ .	<i>Урок развития умений и навыков.</i>	Делить двузначное число на двузначное способом подбора.	<i>Применять</i> правила деления двузначного числа на двузначное способом подбора.	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств.
79		Проверка умножения делением.	<i>Урок-исследование.</i>	Учиться проверять умножение делением. Чертить отрезки заданной длины и сравнивать их.	<i>Применять</i> навыки выполнения проверки умножения делением.	Прогнозировать результаты вычислений; контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами.
80		Решение уравнений.	<i>Урок обобщения</i>	Решать уравнения нахождение неизвестного множителя, неиз-	<i>Применять</i> изученные правила проверки при ре-	Актуализировать свои знания для проведения про-

			<i>и систематизации знаний.</i>	вестного делимого, неизвестного делителя.	шении уравнений.	стейших математических доказательств.
81		Закрепление пройденного. <b>Проверочная работа № 6 по теме «Внетабличное умножение и деление».</b>	<i>Комбинированный урок.</i>	Решать уравнения разных видов. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи.	<i>Применять</i> изученные правила проверки при решении уравнений. <i>Применять</i> правила деления двузначного числа на двузначное способом подбора, правила деления суммы на число.	Прогнозировать результаты вычислений; контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами.
82		«Странички для любознательных». Что узнали. Чему научились. <b>Математический диктант № 5.</b>	<i>Урок обобщения и систематизации знаний.</i>	Выполнять задания творческого и поискового характера. Работать (по рисунку) на вычислительной машине, осуществляющей выбор продолжения работы.	<i>Применять</i> изученные правила проверки при решении уравнений. <i>Применять</i> правила деления двузначного числа на двузначное способом подбора, правила деления суммы на число.	Учебное сотрудничество с учителем и сверстниками в поиске и сборе информации; умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.
83		<b>Контрольная работа № 5 по теме «Внетабличное умножение и деление».</b>	<i>Контроль знаний, умений и навыков.</i>	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.	<i>Применять</i> изученные правила проверки при решении уравнений. <i>Применять</i> правила деления двузначного числа на двузначное способом подбора, правила деления суммы на число.	Оценка — выделение и осознание обучающимся того, что уже усвоено и что ещё нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения; оценка результатов работы.
84		Работа над ошибками. Деление с остатком.	<i>Урок изучения нового материала.</i>	Разъяснять смысл деления с остатком. Решать примеры и задачи на внетабличное умножение и деление.	<i>Применять</i> приём деления с остатком.	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств.
85		Деление с остатком.	<i>Урок развития умений и навыков.</i>	Выполнять деление с остатком, делать вывод, что при делении остаток всегда меньше делителя. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи.	<i>Применять</i> приём деления с остатком.	Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных.
86		Деление с остатком.	<i>Урок фор-</i>	Делить с остатком, опираясь на	<i>Применять</i> приём деле-	Актуализировать свои зна-

		Деление с остатком методом подбора.	<i>мирования умений и навыков.</i>	знание табличного умножения и деления. Решать простые и составные задачи.	ния с остатком, опираясь на знание табличного умножения и деления.	ния для проведения простейших математических доказательств.
87		Задачи на деление с остатком.	<i>Урок развития умений и навыков.</i>	Решать задачи на деление с остатком, опираясь на знание табличного умножения и деления.	<i>Применять</i> приём деления с остатком, опираясь на знание табличного умножения и деления.	Собирать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты разными способами; сравнивать и обобщать информацию.
88		Случаи деления, когда делитель больше остатка.	<i>Комбинированный урок.</i>	Рассмотреть случай деления с остатком, когда в частном получается нуль (делимое меньше делителя). Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи.	<i>Контролировать и оценивать</i> свою работу, её результат, делать выводы на будущее.	Прогнозировать результаты вычислений; контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами.
89		Проверка деления с остатком. <b>Проверочная работа № 7 по теме «Деление с остатком».</b>	<i>Урок-исследование.</i>	Выполнять деление с остатком и его проверку. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи.	<i>Применять</i> навыки выполнения проверки при делении с остатком.	Прогнозировать результаты вычислений; контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами.
90		Наш проект «Задачи-расчёты».	<i>Урок-проект.</i>	Составлять и решать практические задачи с жизненным сюжетом. Проводить сбор информации, чтобы дополнять условия задач с недостающими данными, и решать их. Составлять план решения задачи. Работать в парах, анализировать и оценивать результат работы.	<i>Определять</i> цель проекта, работать с известной информацией, собирать дополнительный материал, создавать способы решения проблем творческого и поискового характера, составлять связный текст.	Постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера. Поиск и выделение необходимой информации. Контроль и оценка процесса и результатов деятельности.
91		«Странички для любознательных». Что узнали. Чему научились. <b>Тест №2 «Проверим себя и оценим свои достижения».</b>	<i>Контроль знаний, умений и навыков.</i>	Оценивать результаты освоения темы, проявлять личную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Анализировать свои действия и управлять ими.	<i>Контролировать и оценивать</i> свою работу, её результат, делать выводы на будущее.	Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами.

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

92		Устная нумерация чисел в пределах 1000.	<i>Урок изучения нового материала.</i>	Читать трёхзначные числа. Знакомиться с новой единицей измерения – 1000. Образовывать числа из сотен, десятков, единиц; называть эти числа.	<i>Называть</i> новую единицу измерения – 1000. <i>Составлять</i> числа, состоящих из сотен, десятков, единиц; называть эти числа.	Постановка и формулирование проблемы, создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.
93		Устная нумерация чисел в пределах 1000.	<i>Урок формирования умений и навыков.</i>	Образовывать числа натурального ряда от 100 до 1000. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать уравнения, задачи с пропорциональными величинами.	<i>Называть</i> числа натурального ряда от 100 до 1000.	Структурирование знаний; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера.
94		Разряды счётных единиц.	<i>Урок развития умений и навыков.</i>	Знакомиться с десятичным составом трёхзначных чисел. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать уравнения, задачи, преобразовывать единицы длины.	<i>Называть</i> десятичный состав трёхзначных чисел. <i>Записывать и читать</i> трёхзначные числа.	Анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных).
95		Письменная нумерация чисел в пределах 1000.	<i>Урок-исследование.</i>	Записывать трёхзначные числа. Упорядочивать заданные числа, устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа.	<i>Читать и записывать</i> трёхзначные числа, используя правило, по которому составлена числовая последовательность.	Поиск и выделение необходимой информации; анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных).
96		Увеличение, уменьшение чисел в 10 раз, в 100 раз.	<i>Урок развития умений и навыков.</i>	Увеличивать и уменьшать натуральные числа в 10 раз, в 100 раз. Решать задачи на кратное и разностное сравнение. Читать, записывать трёхзначные числа.	<i>Называть</i> результат, полученный при увеличении и уменьшении числа в 10 раз, в 100 раз.	Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами; оценивать правильность предъявленных вычислений.
97		<b>Контрольная работа № 6 за 3 четверть.</b>	<i>Контроль знаний, умений и навыков.</i>	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.	<i>Контролировать и оценивать</i> свою работу, её результат, делать выводы на будущее.	Оценка – выделение и осознание обучающимся того, что уже усвоено и что ещё нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения; оценка результатов работы.

98	Работа над ошибками Замена трёхзначного числа суммой разрядных слагаемых.	<i>Урок формирования умений и навыков.</i>	Заменять трёхзначное число суммой разрядных слагаемых. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи.	<i>Записывать</i> трёхзначное число в виде суммы разрядных слагаемых.	Моделировать ситуацию, иллюстрирующую данное арифметическое действие.
99	Письменная нумерация чисел в пределах 1000. Приёмы устных вычислений. <i>Математический диктант № 6.</i>	<i>Урок развития умений и навыков.</i>	Рассматривать приёмы сложения и вычитания, основанные на знании разрядных слагаемых. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи.	<i>Использовать</i> приёмы сложения и вычитания, основанные на знании разрядных слагаемых.	Моделировать ситуацию, иллюстрирующую данное арифметическое действие.
100	<b>Тест № 3 «Проверим себя и оценим свои достижения».</b>	<i>Контроль знаний, умений и навыков.</i>	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.	<i>Контролировать и оценивать</i> свою работу, её результат, делать выводы на будущее.	Оценка – выделение и осознание обучающимся того, что уже усвоено и что ещё нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения; оценка результатов работы.
101	Сравнение трёхзначных чисел.	<i>Комбинированный урок.</i>	Рассматривать приёмы сравнения трёхзначных чисел. Проверять усвоение изучаемой темы.	<i>Сравнивать</i> трёхзначные числа и записывать результат сравнения. <i>Контролировать и оценивать</i> свою работу, её результат, делать выводы на будущее.	Учебное сотрудничество с учителем и сверстниками в поиске и сборе информации; умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.
102	«Странички для любознательных». Что узнали. Чему научились.	<i>Контроль знаний, умений и навыков.</i>	Выполнять задания творческого и поискового характера: читать 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. Анализировать достигнутые результаты и недочёты, проявлять личную заинтересованность в расширении знаний и способов действий.	<i>Контролировать и оценивать</i> свою работу, её результат, делать выводы на будущее.	Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами.

<b>IV четверть.</b>						
103		Письменная нумерация чисел в пределах 1000.	<i>Комбинированный урок.</i>	Выделять количество сотен, десятков, единиц в числе. Совершенствовать вычислительные навыки, умение сравнивать, соотносить единицы измерения длины. Оценивать результаты освоения темы, проявлять личную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Анализировать свои действия и управлять ими.	<i>Использовать</i> приёмы сложения и вычитания, основанные на знании разрядных слагаемых. <i>Сравнивать</i> трёхзначные числа и записывать результат сравнения, соотносить единицы измерения длины. <i>Контролировать и оценивать</i> свою работу, её результат, делать выводы на будущее.	Прогнозировать результаты вычислений; контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами.
104		Единицы массы Грамм	<i>Урок изучения нового материала.</i>	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.	Называть результат при переводе одних единиц массы в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств.
<b>Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание (10 часов)</b>						
105		Приёмы устных вычислений.	<i>Урок введения в новую тему.</i>	Выполнять устно вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 1000, используя приёмы сложения и вычитания чисел, запись которых оканчивается нулями. Закреплять знания устной и письменной нумерации.	<i>Использовать</i> приёмы сложения и вычитания чисел, запись которых оканчивается нулями.	Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных.
106		Приёмы устных вычислений вида: $450 + 30$ , $620 - 200$ .	<i>Урок формирования умений и навыков.</i>	Выполнять устно вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 1000, используя приёмы сложения и вычитания чисел, запись которых оканчивается нулями. Закреплять умения делить с остатком, решать задачи.	<i>Использовать</i> приёмы сложения и вычитания чисел, запись которых оканчивается нулями.	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств.
107		Приёмы устных вычислений вида: $470 + 80$ , $560 - 90$ .	<i>Урок формирования умений и</i>	Выполнять устно вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 1000, используя приёмы	<i>Использовать</i> приёмы сложения и вычитания чисел, запись которых окан-	Моделировать ситуацию, иллюстрирующую данное арифметическое действие.



			<i>навыков.</i>	сложения и вычитания чисел, запись которых оканчивается нулями. Сравнить разные способы вычислений, выбирать удобный. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи.	чивается нулями.	
108		Приёмы устных вычислений вида: $260 + 310$ , $670 - 140$ .	<i>Урок изучения нового материала.</i>	Выполнять устно вычисления, используя приёмы устных вычислений вида: $260 + 310$ , $670 - 140$ . Сравнить разные способы вычислений, выбирать удобный.	<i>Использовать</i> новые приёмы вычислений вида: $260 + 310$ , $670 - 140$ .	Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных.
109		Приёмы письменных вычислений.	<i>Урок-исследование.</i>	Применять приёмы письменного сложения и вычитания чисел и выполнять эти действия с числами в пределах 1000. Использовать различные приёмы проверки правильности вычислений.	<i>Объяснять</i> приёмы письменного сложения и вычитания чисел и выполнять эти действия с числами в пределах 1000.	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств (в том числе с опорой на изученные определения, законы арифметических действий).
110		Письменное сложение трёхзначных чисел.	<i>Урок формирования умений и навыков.</i>	Применять алгоритм письменного сложения чисел и выполнять эти действия с числами в пределах 1000. Контролировать пошагово правильность применения алгоритмов арифметических действий при письменных вычислениях.	<i>Использовать</i> алгоритм письменного сложения чисел и выполнять эти действия с числами в пределах 1000.	Прогнозировать результаты вычислений; контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами.
111		Приёмы письменного вычитания в пределах 1000. «Что узнали. Чему научились». <b>Прверочная работа № 9 по теме «Сложение и вычитание».</b>	<i>Урок формирования умений и навыков.</i>	Применять алгоритм письменного вычитания чисел и выполнять эти действия с числами в пределах 1000. Контролировать пошагово правильность применения алгоритмов арифметических действий при письменных вычислениях. Использовать различные приёмы проверки правильности вычислений.	<i>Использовать</i> алгоритм письменного вычитания чисел и выполнять эти действия с числами в пределах 1000.	Прогнозировать результаты вычислений; контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами.
112		Виды треугольников.	<i>Комбинированный урок.</i>	Различать треугольники по видам (разносторонние и равнобедренные, а среди равнобедренных – равнососторонние) и называть их.	<i>Называть</i> треугольники по видам (разносторонние и равнобедренные, а среди равнобедренных – равно-	Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными спо-

					сторонние) и называть их. <i>Контролировать и оценивать</i> свою работу, её результат, делать выводы на будущее.	собами.
113		Закрепление. Решение задач. «Странички для любителей». <b>Тест № 4 «Верно? Неверно?»</b>	<i>Комбинированный урок.</i>	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. Работать в паре. Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать своё мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища.	<i>Контролировать и оценивать</i> свою работу, её результат, делать выводы на будущее.	Моделировать содержащиеся в тексте задачи зависимости; планировать ход решения задачи. Прогнозировать результаты вычислений; контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами.
114		<b>Контрольная работа № 8 «Приемы письменного сложения и вычитания трёхзначных чисел».</b>	<i>Контроль знаний, умений и навыков.</i>	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.	<i>Контролировать и оценивать</i> свою работу, её результат, делать выводы на будущее.	Оценка – выделение и осознание обучающимся того, что уже усвоено и что ещё нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения; оценка результатов работы.
<b>Числа от 1 до 1000. Умножение и деление (16 часов)</b>						
115		Работа над ошибками. Приёмы устных вычислений вида: $180 \cdot 4$ , $900 : 3$ .	<i>Урок изучения нового материала.</i>	Выполнять устно вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 1000, используя приём умножения и деления трёхзначных чисел, которые оканчиваются нулями.	<i>Выполнять</i> умножение и деление трёхзначных чисел, которые оканчиваются нулями.	Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных.
116		Приёмы устных вычислений вида: $240 \cdot 4$ , $203 \cdot 4$ , $960 : 3$ .	<i>Урок формирования умений и навыков.</i>	Выполнять устно деление и умножение трёхзначных чисел на основе умножения суммы на число и деления суммы на число. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи.	<i>Решать</i> задачи, развивать навык устного счёта; развивать внимание, творческое мышление.	Моделировать содержащиеся в тексте задачи зависимости; планировать ход решения задачи. Моделировать ситуацию, иллюстрирующую данное арифметическое действие.
117		Приёмы устных вычислений вида: $100 : 50$ , $800 : 400$ .	<i>Урок формирования умений и навыков.</i>	Выполнять устное деление трёхзначных чисел способом подбора. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи, уравнения.	<i>Решать</i> задачи, развивать навык устного счёта; развивать внимание, творческое мышление.	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств.

118		Виды треугольников.  «Странички для любознательных».	<i>Комбинированный урок.</i>	Различать треугольники: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Находить их в более сложных фигурах. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи.	<i>Называть</i> виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный.	Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных.
119		Приёмы устных вычислений в пределах 1000. Закрепление.	<i>Урок развития умений и навыков.</i>	Выполнять устное деление трёхзначных чисел.	<i>Решать</i> задачи, развивать навык устного счёта; развивать внимание, творческое мышление.	Оценивать правильность предъявленных вычислений; сравнивать разные способы вычислений, выбирать из них удобный.
120		Приёмы письменного умножения в пределах 1000.	<i>Урок изучения нового материала.</i>	Умножать письменно в пределах 1000 без перехода через разряд трёхзначного числа на однозначное число. Совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи.	<i>Выполнять</i> умножение трёхзначного числа на однозначное без перехода через разряд.	Контролировать свою деятельность: обнаруживать и устранять ошибки логического характера (в ходе решения) и ошибки вычислительного характера.
121		Приёмы письменного умножения в пределах 1000.	<i>Контроль знаний, умений и навыков.</i>	Оценить результаты освоения темы, проявить личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.	<i>Контролировать и оценивать</i> свою работу, её результат, делать выводы на будущее.	Выделение и осознание обучающимся того, что уже усвоено и что ещё нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения; оценка результатов работы.
122		Приёмы письменного умножения в пределах 1000.	<i>Урок изучения нового материала.</i>	Умножать письменно в пределах 1000 с переходом через разряд многозначного числа на однозначное. Составлять план работы, анализировать, оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность.	<i>Выполнять</i> умножение многозначного числа на однозначное с переходом через разряд.	Контролировать свою деятельность: обнаруживать и устранять ошибки логического характера (в ходе решения) и ошибки вычислительного характера.
123		Приёмы письменного умножения в пределах 1000. Закрепление.	<i>Урок развития умений и навыков.</i>	Умножать письменно в пределах 1000 с переходом через разряд многозначного числа на однозначное. Совершенствовать устные и	<i>Выполнять</i> письменное умножение в пределах 1000 многозначного числа на однозначное с перехо-	Оценивать правильность предъявленных вычислений; сравнивать разные способы вычислений, выбирать из

				письменные вычислительные навыки, умение решать задачи.	дом через разряд.	них удобный.
124	07.05	Закрепление. <b>Проверочная работа № 10 по теме «Умножение многозначного числа на однозначное».</b>	<i>Урок обобщения и систематизации.</i>	Умножать письменно в пределах 1000 с переходом через разряд многозначное число на однозначное. Совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи.	<i>Выполнять</i> письменное умножение в пределах 1000 многозначного числа на однозначное с переходом через разряд. <i>Пользоваться</i> вычислительными навыками, решать составные задачи, сравнивать выражения. <i>Работать</i> с геометрическим материалом.	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств (в том числе с опорой на изученные определения, законы арифметических действий, свойства геометрических фигур).
125	12.05	Приём письменного деления на однозначное число.	<i>Урок изучения нового материала.</i>	Применять приём письменного деления многозначного числа на однозначное. Совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи.	<i>Выполнять</i> письменное деление в пределах 1000.	Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных.
126	13.05	Приём письменного деления на однозначное число.	<i>Урок развития умений и навыков.</i>	Применять алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное и выполнять это действие.	<i>Выполнять</i> письменное деление многозначного числа на однозначное по алгоритму.	Контролировать свою деятельность: обнаруживать и устранять ошибки логического характера (в ходе решения) и ошибки вычислительного характера.
127	14.05	.Проверка деления. <b>Проверочная работа № 11 по теме «Деление многозначного числа на однозначное».</b>	<i>Урок развития умений и навыков.</i>	Делить трёхзначные числа и соответственно проверять деление умножением. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи, уравнения.	<i>Выполнять</i> проверку деления.	Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами.
128	18.05	Приём письменного деления на однозначное число.	<i>Комбинированный урок.</i>	Находить и объяснять ошибки в вычислениях. Выполнять вычисления и делать проверку. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи.	<i>Пользоваться</i> вычислительными навыками, решать составные задачи.	Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами.
129	19.05	Знакомство с калькулятором <b>Математиче-</b>	<i>Урок изучения но-</i>	Использовать различные приёмы проверки правильности вычисле-	<i>Выполнять</i> проверку правильности вычислений с	Контролировать свою деятельность: проверять пра-

		<i>ский диктант № 7.</i>	<i>вого материала.</i>	ний, проводить проверку правильности вычислений с использованием калькулятора.	использованием калькулятора.	вильность выполнения вычислений изученными способами.
130		Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	<i>Урок обобщения и систематизации.</i>	Умножать письменно в пределах 1000 с переходом через разряд многозначное число на однозначное. Составлять план работы, анализировать, оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи.	<i>Контролировать и оценивать</i> свою работу, её результат, делать выводы на будущее.	Учебное сотрудничество с учителем и сверстниками в поиске и сборе информации; умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.
131		<b>Промежуточная аттестация. Контрольная работа.</b>	<i>Контроль знаний, умений и навыков.</i>	Оценить результаты освоения тем за 3 класс, проявить личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.	<i>Контролировать и оценивать</i> свою работу, её результат, делать выводы на будущее.	Оценка – выделение и осознание обучающимся того, что уже усвоено и что ещё нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения; оценка результатов работы.
132		Работа над ошибками. Нумерация. Сложение и вычитание. Геометрические фигуры и величины.	<i>Урок обобщения и систематизации.</i>	Оценить результаты освоения темы, проявить личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.	<i>Решать</i> задачи различных видов; работать с геометрическим материалом.	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств (в том числе с опорой на изученные определения, законы арифметических действий, свойства геометрических фигур).
133		Умножение и деление. Задачи. <b>Математический диктант № 8.</b>	<i>Комбинированный урок.</i>	Оценить результаты освоения темы, проявить личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.	<i>Записывать и решать</i> задачи изученных видов. <i>Выполнять</i> письменное деление и умножение многозначного числа на однозначное по алгоритму.	Воспроизводить устные и письменные алгоритмы выполнения арифметических действий.
134		<b>Контрольная работа № 9 «Приёмы письменного умножения и</b>	<i>Контроль знаний, умений и</i>	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оце-	<i>Контролировать и оценивать</i> свою работу, её результат, делать выводы на	Оценка – выделение и осознание обучающимся того, что уже усвоено и что ещё

		<i>деления в пределах 1000».</i>	<i>навыков.</i>	нивать их и делать выводы.	будущее.	нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения; оценка результатов работы.
135		Геометрические фигуры и величины. <b>Тест № 5 «Проверим себя и оценим свои достижения».</b>	<i>Контроль знаний, умений и навыков.</i>	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.	<i>Контролировать и оценивать</i> свою работу, её результат, делать выводы на будущее. <i>Работать</i> с геометрическим материалом.	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств (в том числе с опорой на изученные определения, законы арифметических действий, свойства геометрических фигур).
136		Правила о порядке выполнения действий. Задачи.	<i>Урок обобщения и систематизации.</i>	Оценить результаты освоения темы, проявить личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.	<i>Применять</i> правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок при вычислениях значений числовых выражений.	Собирать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты разными способами.

## **МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

### **Печатные пособия**

- таблицы гигиенических требований к положению тетради, ручки, к правильной посадке;
- демонстрационный материал (картинки предметные, таблицы) в соответствии с основными темами программы обучения;
- карточки с заданиями по математике для 3 класса.

### **Технические средства обучения**

Оборудование рабочего места учителя:

- классная доска с креплениями для таблиц;
- магнитная доска;
- персональный компьютер с принтером;
- ксерокс;
- аудиоманитофон;
- CD/DVD-проигрыватель;
- телевизор с диагональю не менее 72 см;
- проектор для демонстрации слайдов;
- мультимедийный проектор;
- экспозиционный экран размером 150x150 см.

### **Экранно-звуковые пособия**

- видеофильмы, соответствующие содержанию программы по математике;
- слайды (диапозитивы), соответствующие содержанию программы по математике;
- мультимедийные (цифровые) образовательные ресурсы, соответствующие содержанию программы по математике.

### **Учебно-практическое оборудование**

- простейшие школьные инструменты: ручка, карандаши цветные и простой, линейка, треугольники, ластик;
- материалы: бумага (писчая).

### **Демонстрационные пособия**

- объекты, предназначенные для демонстрации счёта;
- наглядные пособия для изучения состава чисел;
- демонстрационные измерительные инструменты и приспособления (размеченные и неразмеченные линейки, циркуль, набор угольников, мерки);

- демонстрационные пособия для изучения геометрических величин (длины, площади, периметра);
- демонстрационная таблица умножения, таблица Пифагора;
- демонстрационные пособия для изучения геометрических фигур и тел.

#### **Оборудование класса**

- ученические столы двухместные с комплектом стульев;
- стол учительский с тумбой;
- шкафы для хранения учебников, дидактических материалов, пособий, учебного оборудования и пр.;
- настенные доски (полки) для вывешивания иллюстративного материала.