



Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
«Русская гимназия» (МАОУ «Русская гимназия»)  
Муниципальной администрации вельдана учреждение «Роч гимназия»

Рассмотрена на заседании методического объединения учителей начальных классов Протокол № 1 от «30» августа 2022 г.	Рекомендована на заседании Педагогического совета Протокол № 1 от «30» августа 2022 г.	Утверждена приказом № 413-о/д от 30.08.2022г. Директор МАОУ «Русская гимназия» <i>М.В.Жилина</i> М.В.Жилина
---	--	--



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

**«Математика»**

начальное общее образование  
срок реализации программы – 4 года  
(новая редакция)

Составитель: Есева И.М.,  
учитель начальных классов

г. Сыктывкар

2022

## Пояснительная записка

Программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, планируемых результатов начального общего образования, с учётом авторской программы М. И. Моро, С. И. Волковой, С. В. Степановой «Математика»

Программа разработана в целях конкретизации содержания образовательного стандарта с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса и возрастных особенностей младших школьников.

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

Начальное обучение математике закладывает основы для формирования приемов умственной деятельности: школьники учатся проводить анализ, сравнение, классификацию объектов, устанавливать причинно-следственные связи, закономерности, выстраивать логические цепочки рассуждений. Изучая математику, они усваивают определенные обобщенные знания и способы действий. Универсальные математические способы познания способствуют целостному восприятию мира, позволяют выстраивать модели его отдельных процессов и явлений, а также являются основой формирования универсальных учебных действий. Универсальные учебные действия обеспечивают усвоение предметных знаний и интеллектуальное развитие учащихся, формируют способность к самостоятельному поиску и усвоению новой информации, новых знаний и способов действий, что составляет основу умения учиться.

Усвоенные в начальном курсе математики знания и способы действий необходимы не только для дальнейшего успешного изучения математики и

других школьных дисциплин, но и для решения многих практических задач во взрослой жизни.

Основными **целями** начального обучения математике являются:

- Математическое развитие младших школьников.
- Формирование системы начальных математических знаний.
- Воспитание интереса к математике, к умственной деятельности.

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 (умений устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);

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

- развитие пространственного воображения;

- развитие математической речи;

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

- формирование умения вести поиск информации и работать с ней;

- формирование первоначальных представлений о компьютерной грамотности;

- развитие познавательных способностей;

- воспитание стремления к расширению математических знаний;

- формирование критичности мышления;

- развитие умений аргументировано обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

Решение названных задач обеспечит осознание младшими школьниками универсальности математических способов познания мира, усвоение начальных математических знаний, связей математики с окружающей

действительностью и с другими школьными предметами, а также личностную заинтересованность в расширении математических знаний.

## Общая характеристика учебного предмета

Начальный курс математики является курсом интегрированным: в нем объединен 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, арифметические действия (сложение, вычитание, умножение и деление). На уроках математики у младших школьников будут сформированы представления о числе как результате счета, о принципе образования, записи и сравнения целых неотрицательных чисел. Учащиеся будут учиться 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 известным компонентам; усвоят связи между сложением и вычитанием, умножением и делением; освоят различные приемы 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), их измерением, с единицами измерения однородных величин и соотношениями между ними.

Важной особенностью программы является включение в нее 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.

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 ее 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 (на первых порах - по действиям, а в дальнейшем — составлять выражение); производить необходимые вычисления; устно давать полный ответ на вопрос задачи и проверять правильность ее 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 ее 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 чертежными инструментами (линейка, чертежный угольник, циркуль). В содержание включено знакомство с простейшими геометрическими телами: шаром, кубом, пирамидой. Изучение геометрического содержания создает 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 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; создает условия для творческого развития детей, формирования позитивной самооценки, навыков совместной деятельности со 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 измененные 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 школьника, 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, усвоенные алгоритмы выполнения действий, умения строить планы решения различных задач и прогнозировать результат являются основой для формирования умений рассуждать, обосновывать свою точку зрения, аргументировано подтверждать или опровергать истинность высказанного предположения. Освоение математического содержания создает 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 содержанию, 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, создает 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 доведенных 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 дает возможность сопоставлять, сравнивать, противопоставлять их в учебном процессе, выявлять сходства и различия в рассматриваемых фактах.

## **Описание места учебного предмета в учебном плане**

Согласно учебного плана на 2019-2020 учебный год на изучение математики в каждом классе начальной школы отводится в 1-3 классах по 4 ч в неделю, в 4 классе по 3 часа в неделю. Курс рассчитан на 506ч: в 1 классе — 132 ч (33 учебные недели), во 2—3 классах — по 136 ч (34 учебные недели в каждом классе), в 4 классе – 102ч (34 учебные недели).

## **Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения математики**

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.
- Развитая мотивация учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий; творческий подход к выполнению заданий.
- Рефлексивная самооценка, умение анализировать свои действия и управлять ими.
- Навыки сотрудничества с взрослыми и сверстниками.
- Установка на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.

### **Метапредметные результаты**

- Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления.
- Овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.
- Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения; определять наиболее эффективные способы достижения результата.
- Способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач.

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

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

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

- Готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.

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

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

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

### **Предметные результаты**

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

- Овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерений, 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 ее на принтере).

## Предметные результаты по классам

	1 класс	2 класс	3	4 класс
<b>ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ</b>				
<b>Учащийся научится:</b>	<p>считать различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, движения, слоги, слова и т.п.) и устанавливать порядковый номер того или иного предмета при указанном порядке счета;</p> <p>читать, записывать, сравнивать (используя знаки сравнения «&gt;», «&lt;», «=», термины «равенство» и «неравенство») и упорядочивать числа в пределах 20;</p> <p>объяснять, как образуются числа в числовом ряду, знать место числа 0; объяснять, как образуются числа второго десятка из одного десятка и нескольких единиц, и что обозначает каждая цифра в их записи;</p> <p>выполнять действия нумерационного характера: <math>15 + 1</math>, <math>18 - 1</math>, <math>10 + 6</math>, <math>12 - 10</math>, <math>14 - 4</math>;</p>	<p>образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 100;</p> <p>сравнивать числа и записывать результат сравнения;</p> <p>упорядочивать заданные числа;</p> <p>заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых;</p> <p>выполнять сложение и вычитание вида <math>30 + 5</math>, <math>35 - 5</math>, <math>35 - 30</math>;</p> <p>устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;</p> <p>группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;</p> <p>читать и записывать значения величины</p>	<p>образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 1 000;</p> <p>сравнивать трехзначные числа и записывать результат сравнения</p> <p>упорядочивать заданные числа</p> <p>заменять трехзначное число суммой разрядных слагаемых уметь заменять мелкие единицы счета крупными и наоборот;</p> <p>устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;</p> <p>группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;</p> <p>читать, записывать и сравнивать значения величины площади,</p>	<p>образовывать, называть, читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 1 000 000;</p> <p>заменять мелкие единицы счёта крупными и наоборот;</p> <p>устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;</p> <p>группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;</p> <p>читать, записывать и сравнивать величины (длину, площадь, массу, время, скорость), используя основные единицы измерения величин (километр, метр, дециметр, сантиметр, миллиметр);</p>



	<p>распознавать последовательность чисел, составленную по заданному правилу; устанавливать правило, по которому составлена заданная последовательность чисел (увеличение или уменьшение числа на несколько единиц в пределах 20) и продолжать ее;</p> <p>выполнять классификацию чисел по заданному или самостоятельно установленному признаку;</p> <p>читать и записывать значения величины длины, используя изученные единицы измерения этой величины (сантиметр, дециметр) и соотношение между ними: 1 дм = 10 см.</p>	<p>длины, используя изученные единицы измерения этой величины (сантиметр, дециметр, метр) и соотношения между ними: 1 м = 100 см; 1 м = 10 дм; 1 дм = 10 см;</p> <p>читать и записывать значение величины время, используя изученные единицы измерения этой величины (час, минута) и соотношение между ними: 1 ч = 60 мин; определять по часам время с точностью до минуты;</p> <p>записывать и использовать соотношение между рублём и копейкой: 1 р. = 100 к.</p>	<p>используя изученные единицы измерения этой величины (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр), и соотношения между ними: 1 дм<sup>2</sup> = 100 см<sup>2</sup>, 1 м<sup>2</sup> = 100 дм<sup>2</sup>; переводить одни единицы площади в другие;</p> <p>читать, записывать и сравнивать значения величины массы, используя изученные единицы измерения этой величины (килограмм, грамм) и соотношение между ними: 1 кг = 1 000 г; переводить мелкие единицы массы в более крупные, сравнивать и упорядочивать объекты по массе.</p>	<p>квадратный километр, квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр, квадратный миллиметр; тонна, центнер, килограмм, грамм; сутки, час, минута, секунда; километров в час, метров в минуту и др.), и соотношения между ними.</p>
<p><b>Учащийся получит возможность научиться :</b></p>	<p><i>вести счет десятками;</i></p> <p><i>обобщать и распространять свойства натурального ряда чисел на числа, большие</i></p>	<p><i>группировать объекты по разным признакам;</i></p> <p><i>самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, как длина, время, в конкретных</i></p>	<p><i>классифицировать числа по нескольким основаниям (в более сложных случаях) и объяснять свои действия;</i></p> <p><i>самостоятельно выбирать единицу для измерения таких</i></p>	<p><i>классифицировать числа по нескольким основаниям (в более сложных случаях) и объяснять свои действия;</i></p> <p><i>самостоятельно выбирать единицу для измерения таких</i></p>

	<i>двадцати.</i>	<i>условиях и объяснять свой выбор.</i>	<i>величин как площадь, масса в конкретных условиях и объяснять свой выбор.</i>	<i>величин, как площадь, масса, в конкретных условиях и объяснять свой выбор.</i>
--	------------------	---	---	---

### АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ.

<b>Учащийся научится:</b>	<p>понимать смысл арифметических действий сложение и вычитание, отражать это на схемах и в математических записях с использованием знаков действий и знака равенства;</p> <p>выполнять сложение и вычитание, используя общий прием прибавления (вычитания) по частям; выполнять сложение с применением переместительного свойства сложения;</p> <p>выполнять вычитание с использованием знания состава чисел из двух слагаемых и взаимосвязи между сложением и вычитанием (в пределах 10);</p> <p>объяснять прием сложения (вычитания) с переходом через разряд в пределах 20.</p>	<p>воспроизводить по памяти таблицу сложения чисел в пределах 20 и использовать её при выполнении действий сложения и вычитания;</p> <p>выполнять сложение и вычитание в пределах 100: в более лёгких случаях устно, в более сложных — письменно (столбиком);</p> <p>выполнять проверку правильности выполнения сложения и вычитания; называть и обозначать действия <i>умножения и деления</i>;</p> <p>использовать термины: уравнение, буквенное выражение;</p> <p>заменять сумму одинаковых слагаемых произведением и произведение — суммой одинаковых слагаемых;</p>	<p>выполнять табличное умножение и деление чисел; выполнять умножение на 1 и на 0, выполнять деление вида: <math>a : a</math>, <math>0 : a</math>;</p> <p>выполнять внетабличное умножение и деление, в том числе деление с остатком; выполнять проверку арифметических действий умножения и деления;</p> <p>выполнять письменно действия сложения, вычитание, умножение и деление на однозначное число в пределах 1 000;</p> <p>вычислять значение числового выражения, содержащего 2 – 3 действия (со скобками и без скобок).</p>	<p>выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное число в пределах 10 000), с использованием сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);</p> <p>выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с 0 и числом 1);</p> <p>выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;</p> <p>вычислять значение числового выражения, содержащего 2—3 арифметических</p>
-------------------------------	--	--	---	--

		<p>умножать 1 и 0 на число; умножать и делить на 10;</p> <p>читать и записывать числовые выражения в 2 действия;</p> <p>находить значения числовых выражений в 2 действия, содержащих сложение и вычитание (со скобками и без скобок);</p> <p>применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях.</p>		<p>действия (со скобками и без скобок).</p>
<p><b>Учащийся получит возможность научиться :</b></p>	<p>выполнять сложение и вычитание с переходом через десяток в пределах 20;</p> <p>называть числа и результат при сложении и вычитании, находить в записи сложения и вычитания значение неизвестного компонента;</p> <p>проверять и исправлять выполненные действия.</p>	<p>вычислять значение буквенного выражения, содержащего одну букву при заданном её значении;</p> <p>решать простые уравнения подбором неизвестного числа;</p> <p>моделировать действия «умножение» и «деление» с использованием предметов, схематических рисунков и схематических чертежей;</p> <p>раскрывать конкретный смысл</p>	<p>использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;</p> <p>вычислять значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв;</p> <p>решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления.</p>	<p>выполнять действия с величинами;</p> <p>выполнять проверку правильности вычислений разными способами (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия, на основе зависимости между компонентами и результатом действия);</p> <p>использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;</p> <p>решать уравнения на основе связи между компонентами и</p>

		<p><i>действий «умножение» и «деление»;</i></p> <p><i>применять переместительное свойство умножения при вычислениях;</i></p> <p><i>называть компоненты и результаты действий умножения и деления;</i></p> <p><i>устанавливать взаимосвязи между компонентами и результатом умножения;</i></p> <p><i>выполнять умножение и деление с числами 2 и 3.</i></p>		<p><i>результатами действий сложения и вычитания, умножения и деления;</i></p> <p><i>находить значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв.</i></p>
--	--	--	--	--

### РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ

<b>Учащийся научится:</b>	<p>решать задачи (в 1 действие), в том числе и задачи практического содержания;</p> <p>составлять по серии рисунков рассказ с использованием математических терминов;</p> <p>отличать текстовую задачу от рассказа; дополнять текст до задачи, вносить нужные изменения;</p> <p>устанавливать зависимость между данными,</p>	<p>решать задачи в 1–2 действия на сложение и вычитание, на разностное сравнение чисел и задачи в 1 действие, раскрывающие конкретный смысл действий <i>умножения и деления</i>;</p> <p>выполнять краткую запись задачи, схематический рисунок;</p> <p>составлять текстовую задачу по схематическому рисунку, по краткой записи, по числовому</p>	<p>анализировать задачу, выполнять краткую запись задачи в различных видах: в таблице, на схематическом рисунке, на схематическом чертеже;</p> <p>составлять план решения задачи в 2 – 3 действия, объяснять его и следовать ему при записи решения задачи;</p> <p>преобразовывать задачу в новую, изменяя ее условие или вопрос;</p> <p>составлять задачу по</p>	<p>устанавливать зависимости между объектами и величинами, представленными в задаче, составлять план решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;</p> <p>решать арифметическим способом текстовые задачи (в 1–3 действия) и задачи, связанные с повседневной жизнью;</p> <p>оценивать правильность хода решения задачи, вносить</p>
---------------------------	--	---	---	---

	<p>представленными в задаче, и искомым, отражать ее на моделях, выбирать и объяснять арифметическое действие для решения задачи;</p> <p>составлять задачу по рисунку, по схеме, по решению;</p>	<p>выражению, по решению задачи.</p>	<p>краткой записи, по схеме, по ее решению;</p> <p>решать задачи, рассматривающие взаимосвязи: цена, количество, стоимость; расход материала на 1 предмет, количество предметов, общий расход материала на все указанные предметы и др.; задачи на увеличение/уменьшение числа в несколько раз.</p>	<p>исправления, оценивать реальность ответа на вопрос задачи.</p>
<p><b>Учащийся получит возможность научиться :</b></p>	<p><i>составлять различные задачи по предлагаемым схемам и записям решения;</i></p> <p><i>находить несколько способов решения одной и той же задачи и объяснять их;</i></p> <p><i>отмечать изменения в решении при изменении вопроса задачи или ее условия и отмечать изменения в задаче при изменении ее решения;</i></p> <p><i>решать задачи в 2 действия;</i></p> <p><i>проверять и исправлять неверное решение задачи.</i></p>	<p><i>решать задачи с величинами: цена, количество, стоимость.</i></p>	<p><i>сравнивать задачи по сходству и различию отношений между объектами, рассматриваемых в задачах;</i></p> <p><i>дополнять задачу с недостающими данными возможными числами;</i></p> <p><i>находить разные способы решения одной и той же задачи, сравнивать их и выбирать наиболее рациональный;</i></p> <p><i>решать задачи нахождение доли числа и числа по его доле;</i></p> <p><i>решать задачи практического содержания, в том числе задачи-расчеты.</i></p>	<p><i>составлять задачу по краткой записи, по заданной схеме, по решению;</i></p> <p><i>решать задачи на нахождение: доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть); начала, продолжительности и конца события; задачи, отражающие процесс одновременного встречного движения двух объектов и движения в противоположных направлениях; задачи с величинами, связанными пропорциональной зависимостью (цена, количество, стоимость); масса одного предмета, количество</i></p>

				<p><i>предметов, масса всех заданных предметов и др.;</i></p> <p><i>решать задачи в 3—4 действия;</i></p> <p><i>находить разные способы решения задачи.</i></p>
--	--	--	--	---

**ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ**

<p><b>Учащийся научится:</b></p>	<p>понимать смысл слов (слева, справа, вверху, внизу и др.), описывающих положение предмета на плоскости и в пространстве, следовать инструкции, описывающей положение предмета на плоскости;</p> <p>описывать взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве: слева, справа (левее – правее), вверху, внизу (выше – ниже), перед, за, между и др.;</p> <p>находить в окружающем мире предметы (части предметов), имеющие форму многоугольника (треугольника, четырехугольника и т.д., круга);</p> <p>распознавать,</p>	<p>распознавать и называть углы разных видов: прямой, острый, тупой;</p> <p>распознавать и называть геометрические фигуры: треугольник, четырёхугольник и др., выделять среди четырёхугольников прямоугольник (квадрат);</p> <p>выполнять построение прямоугольника (квадрата) с заданными длинами сторон на клетчатой разлиновке с использованием линейки;</p> <p>соотносить реальные объекты с моделями и чертежами треугольника, прямоугольника (квадрата).</p>	<p>обозначать геометрические фигуры буквами;</p> <p>различать круг и окружность;</p> <p>чертить окружность заданного радиуса с использованием циркуля</p>	<p>описывать взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве;</p> <p>распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол; многоугольник, в том числе треугольник, прямоугольник, квадрат; окружность, круг);</p> <p>выполнять построение геометрических фигур с заданными размерами (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;</p> <p>использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;</p> <p>распознавать и называть геометрические тела (куб, шар);</p>
----------------------------------	--	--	---	---

	называть, изображать геометрические фигуры (точка, линии, прямая, отрезок, луч, ломаная, многоугольник, круг);  находить сходство и различие геометрических фигур (прямая, отрезок, луч).			соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.
<b>Учащийся получит возможность научиться :</b>	<i>выделять изученные фигуры в более сложных фигурах (количество отрезков, которые образуются, если на отрезке поставить одну точку (две точки), не совпадающие с его концами.</i>	<i>изображать прямоугольник (квадрат) на нелинованной бумаге использованием линейки угольника.</i>	<i>различать треугольники по соотношению длин сторон; по видам углов; и изображать геометрические фигуры (отрезок, прямоугольник) в заданном масштабе; читать план участка (комнаты, сада и др.).</i>	
<b>ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ</b>				
<b>Учащийся научится:</b>	измерять (с помощью линейки) и записывать длину (предмета, отрезка), используя изученные единицы длины сантиметр и дециметр и соотношения между ними;  чертить отрезки заданной длины с помощью оцифрованной линейки;	читать и записывать значение величины <i>длина</i> , используя изученные единицы длины и соотношения между ними (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр);  вычислять длину ломаной, состоящей из 3–4 звеньев, и периметр многоугольника (треугольника, четырёхугольника,	измерять длину отрезка;  вычислять площадь прямоугольника (квадрата) по заданным длинам его сторон;  выражать площадь объектов в разных единицах площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр), используя соотношения между ними.	измерять длину отрезка;  вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;  оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз).

	выбирать единицу длины, соответствующую измеряемому предмету.	пятиугольника).		
<b>Учащийся получит возможность научиться :</b>	соотносить и сравнивать величины (например, расположить в порядке убывания (возрастания) длины: 1 д, 8 см, 13 см).	выбирать наиболее подходящие единицы длины в конкретной ситуации;  вычислять периметр прямоугольника (квадрата).	выбирать наиболее подходящие единицы площади для конкретной ситуации;  вычислять площадь прямоугольного треугольника, достраивая его до прямоугольника.	распознавать, различать и называть геометрические тела: прямоугольный параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус;  вычислять периметр многоугольника;  находить площадь прямоугольного треугольника;  находить площади фигур путём их разбиения на прямоугольники (квадраты) и прямоугольные треугольники.

### РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

<b>Учащийся научится:</b>	читать небольшие готовые таблицы;  строить несложные цепочки логических рассуждений;  определять верные логические высказывания по отношению к конкретному рисунку.	читать и заполнять таблицы по результатам выполнения задания;  заполнять свободные клетки в несложных таблицах, определяя правило составления таблиц;  проводить логические рассуждения и делать выводы;  понимать простейшие высказывания с	анализировать готовые таблицы, использовать их для выполнения заданных действий, для построения вывода;  устанавливать правило, по которому составлена таблица, заполнять таблицу по установленному правилу недостающими элементами;  самостоятельно оформлять в таблице зависимости между пропорциональными	читать несложные готовые таблицы;  заполнять несложные готовые таблицы;  читать несложные готовые столбчатые диаграммы.
---------------------------	---	--	--	---



		логическими связками: если..., то...; все; каждый и др., выделяя верные и неверные высказывания.	величинами; выстраивать цепочку логических рассуждений, делать выводы.	
<b>Учащийся получит возможность научиться :</b>	<p>определять правило составления несложных таблиц и дополнять их недостающими элементами;</p> <p>проводить логические рассуждения, устанавливая отношения между объектами и формулируя выводы.</p>	<p>самостоятельно оформлять в виде таблицы зависимости между величинами: цена, количество, стоимость;</p> <p>общих представлений о построении последовательности и логических рассуждений.</p>	<p>читать несложные готовые таблицы;</p> <p>понимать высказывания, содержащие логические связи («... и ...», «если ..., то ...», «каждый», «все» и др.), определять «верно» или «неверно» приведенное высказывание о числах, результатах действий, геометрических фигурах.</p>	<p>достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;</p> <p>сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;</p> <p>понимать простейшие выражения, содержащие логические связи и слова (... и ..., если..., то...; верно/неверно, что...; каждый; все; некоторые; не).</p>

## **Содержание учебного предмета**

### **Числа и величины**

Счет 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 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 (между сложением и вычитанием, между умножением и делением). Нахождение

неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком. Свойства сложения и умножения: переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания. Числовые выражения. Порядок действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождения 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 трехзначное число. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратные действия, взаимосвязь компонентов и результатов действий, прикидка результата, проверка вычислений на калькуляторе). Элементы алгебраической пропедевтики. Выражения с буквой. Использование буквенных выражений при формировании обобщений ( $1 \cdot a = a$ ,  $0 \cdot c = 0$  и др.). Уравнение. Решение уравнений на основе взаимосвязей между компонентами и результатами арифметических действий.

### **Работа с текстовыми задачами**

Решение текстовых задач арифметическим способом.

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), расчёта стоимости (цена, количество, общая стоимость товара), изготовления товара (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.

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

Планирование хода решения задачи.

## **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 название: 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: в форме 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.).

Этнокультурная составляющая представлена в виде:

Виртуальный тур национального музея Республики Коми по теме «Геометрические величины», например, [Создай свой пас \(museumtur.ru\)](http://museumtur.ru)

Работы с фотографиями старого и нового города Сыктывкара по теме «Пространственные и временные представления»

Работа с картой «Улицы города Сыктывкара» по теме «Нумерация»

Решение математических задач краеведческой тематики по теме «Решение текстовых задач», «Геометрические величины», «Работа с информацией»

Представление краеведческого текста задачи в виде таблицы, на диаграмме. Интерпретация данных таблицы и столбчатой диаграммы.



**Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности обучающихся  
1 класс**


№	Наименование раздела	Кол-во часов	Основные виды учебной деятельности	Содержание воспитания с учетом РПВ
1	Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления	8	Учащиеся осваивают первоначальные умения: задавать вопросы; вступать в учебный диалог; пользоваться условными обозначениями учебника; оценивать результаты своей работы на уроке. Называть числа в порядке их следования при счете; отсчитывать из множества предметов заданное количество (8 — 10 отдельных предметов); упорядочивать объекты. Моделировать разнообразные расположения объектов на плоскости и в пространстве по их описанию и описывать расположение объектов с использованием слов: вверху, внизу, слева, справа, за. Упорядочивать события, располагая их в порядке следования (раньше, позже, еще позднее). Сравнивать две группы предметов: объединяя предметы в пары и опираясь на сравнение чисел в порядке их следования при счете; делать вывод, в каких группах предметов поровну (столько же), в какой группе предметов больше	Учебник Часть 1 Применение на уроке образовательной платформы учи ру по теме «Пространственные и временные представления» стимулирующий познавательную мотивацию обучающихся, инициирование обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения, выработки своего отношения  Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений при работе с математическими текстовыми задачами: Физическое воспитание, формирование основ здорового образа жизни, ценностного отношения к собственному здоровью ( стр. 8, стр.11) Воспитание читательской культуры ( стр.9, стр.13, 14) Правила поведения на экскурсии (стр. 12) Трудовое воспитание (стр.15) Экологическое воспитание (стр.18)

			(меньше) и на сколько). Сравнить две группы предметов: объединяя предметы в пары и опираясь на сравнение чисел в порядке их следования при счете; делать вывод, в каких группах предметов поровну (столько же), в какой группе предметов больше (меньше) и на сколько.	
2	Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация.	28	<p>Воспроизводить последовательность чисел от 1 до 10 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа. Определять место каждого числа в этой последовательности, а также место числа 0 среди изученных чисел. Считать различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, слова и т.п.) и устанавливать порядковый номер того или иного объекта при заданном порядке счёта. Писать цифры. Соотносить цифру и число. Образовывать следующее число прибавлением 1 к предыдущему числу или вычитанием 1 из следующего за ним в ряду чисел. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях. Упорядочивать объекты по длине (на глаз, наложением, с использованием мерок). Различать и называть прямую линию, кривую, отрезок,</p>	<p>Инициирование и поддержка проектной и исследовательской деятельности обучающихся по теме проекта «Математика вокруг нас: числа в загадках, пословицах, поговорках» (стр. 64-64 учебника)</p> <p>Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений при работе с математическими текстовыми задачами:</p> <p>Физическое воспитание, формирование основ здорового образа жизни, ценностного отношения к собственному здоровью (стр.77 )</p> <p>Воспитание читательской культуры (стр. 26)</p> <p>Правила поведения на экскурсии (стр.12), прогулке (стр. 32) в общественных местах (стр.61)</p> <p>Трудовое воспитание, профорентация (стр.22, 23, 24, 30, 34, 44, 52, 56, 60, 63, 69, 76)</p> <p>Экологическое воспитание: любовь к природе, животным (стр. 22, 28, 29, 33, 44)</p> <p>Формирование дружеских отношений (стр. 41, 73)</p> <p>Формирование финансовой грамотности (стр.49, 78)</p> <p>Семейных отношений (стр. 52, 67)</p>



		<p>луч, ломаную. Различать, называть многоугольники (треугольники, четырехугольники и т. д.). Строить многоугольники из соответствующего количества палочек. Соотносить реальные предметы и их элементы с изученными геометрическими линиями и фигурами. Сравнить любые два числа и записывать результат сравнения, используя знаки сравнения «&gt;», «&lt;», «=». Составлять числовые равенства и неравенства. Упорядочивать заданные числа. Составлять из двух чисел числа от 2 до 5 (4 — это 2 и 2; 4 — это 3 и 1). Отбирать загадки, пословицы и поговорки. Собирать и классифицировать информацию по разделам (загадки, пословицы и поговорки). Работать в группе: планировать работу, распределять работу между членами группы. Совместно оценивать результат работы. Измерять отрезки и выражать их длины в сантиметрах. Чертить отрезки заданной длины (в сантиметрах). Использовать понятия «увеличить на ...», «уменьшить на ...» при составлении схем и при записи числовых выражений. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и</p>	
--	--	--	--

			способы действий в измененных условиях.	
3	Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание.	55	<p>Выполнять вычисления вида: <math>\square \pm 4</math>. Решать задачи на разностное сравнение чисел. Применять переместительное свойство сложения для случаев вида <math>\square + 5</math>, <math>\square + 6</math>, <math>\square + 7</math>, <math>\square + 8</math>, <math>\square + 9</math>. Проверять правильность выполнения сложения, используя другой приём сложения, например приём прибавления по частям (<math>\square + 5 = \square + 2 + 3</math>). Сравнить разные способы сложения, выбирать наиболее удобный. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях. Использовать математическую терминологию при составлении и чтении математических равенств. Выполнять вычисления вида: <math>6 - \square</math>, <math>7 - \square</math>, <math>8 - \square</math>, <math>9 - \square</math>, <math>10 - \square</math>, применяя знания состава чисел 6, 7, 8, 9, 10 и знания о связи суммы и слагаемых. Выполнять сложение с использованием таблицы сложения чисел в пределах 10. Наблюдать и объяснять, как связаны между собой две простые задачи, представленные в одной цепочке. Взвешивать предметы с точностью до килограмма. Сравнить предметы по массе. Упорядочивать предметы,</p>	<p>Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений при работе с математическими текстовыми задачами: Физическое воспитание, формирование основ здорового образа жизни, ценностного отношения к собственному здоровью (стр. 118) Правила поведения на новогодних праздниках (стр.94, 106-108, 110) Трудовое воспитание, профориентация (стр.85, 111, 114) Экологическое воспитание: любовь к природе, животным (стр.114) Формирование дружеских отношений (стр.86, 87, 119) Формирование финансовой грамотности (стр.97) Семейных отношений (стр.83)</p>

			располагая их в порядке увеличения (уменьшения) массы. Сравнить сосуды по вместимости. Упорядочивать сосуды по вместимости, располагая их в заданной последовательности. Контролировать и оценивать свою работу и её результат.	
4	Числа от 1 до 20. Нумерация.	14	Образовывать числа второго десятка из одного десятка и нескольких единиц. Сравнить числа в пределах 20, опираясь на порядок их следования при счёте. Читать и записывать числа второго десятка, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи. Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. Выполнять вычисления вида $15 + 1$ , $16 - 1$ , $10 + 5$ , $14 - 4$ , $18 - 10$ , основываясь на знаниях по нумерации. Составлять план решения задачи в два действия. Решать задачи в два действия. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях.	<p>Учебник часть 2</p> <p>Повторение правил пожарной безопасности во время новогодних праздников при решении текстовых математических задач новогодней тематики (например, стр. 4), формирование здорового образа жизни на примере текстовых задач, например стр.35</p>  <p>2. Папа подтянулся на турнике 10 раз, а сын — 6. На сколько раз больше подтянулся папа, чем сын?</p>
5	Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание.	23	Моделировать приём выполнения действия сложение с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы. Выполнять сложение чисел с переходом	<p>Формирование целостного восприятия окружающего мира. Инициирование и поддержка проектной и исследовательской деятельности обучающихся по теме проекта «Математика вокруг нас: форма, размер, цвет . Узоры и</p>

		<p>через десяток в пределах 20. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. Моделировать приёмы выполнения действия вычитание с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы. Выполнять вычитание чисел с переходом через десяток в пределах 20. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. Собирать информацию: рисунки, фотографии клумб, цветников, рабаток. Наблюдать, анализировать и устанавливать правила чередования формы, размера, цвета в отобранных узорах и орнаментах, закономерность их чередования. Составлять свои узоры. Контролировать выполнение правила, по которому составлялся узор. Работать в группах: составлять план работы, распределять виды работ между членами группы, устанавливать сроки выполнения работы по этапам и в целом, оценивать результат работы. Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее.</p>	<p>орнаменты»</p> <p>Виртуальный тур национального музея Республики Коми <a href="http://museumtur.ru">Создай свой пас (museumtur.ru)</a></p>
--	--	--	---

<b>6</b>	Итоговое повторение.	4		Применение на уроке образовательной платформы учу, стимулирующий познавательную мотивацию обучающихся, инициирование обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения, выработки своего отношения
	<b>Итого:</b>	<b>132</b>		

**Тематическое планирование  
2 класс**

<b>№</b>	<b>Наименование раздела</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>Основные виды учебной деятельности</b>	<b>Содержание воспитания с учетом РПВ</b>
<b>1</b>	Числа от 1 до 100. Нумерация.	<b>18</b>	Образовывать, называть и записывать числа в пределах 100. Сравнивать числа и записывать результат сравнения. Упорядочивать заданные числа; устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать ее или восстанавливать пропущенные в ней числа. Классифицировать (объединять в группы) числа по заданному или самостоятельно установленному правилу; заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых. Выполнять сложение и вычитание вида: $30 + 5$ , $35 - 5$ , $35 - 30$ . Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. Сравнивать стоимость предметов в пределах 100 р. Действовать по заданному и самостоятельно	Учебник Часть 1  Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений на примере работы с текстами математических задач. Привитие правил поведения в театре, норм (с.3, с.5 №7), правил поведения в дружбе на примере текстовых математических задач (с.4 №5, с.6 №3), формирование ценностного отношения к чтению

			<p>составленному плану решения задачи; наблюдать за изменением решения задачи при изменении ее условия (вопроса); планировать решение задачи. Решать задачи поискового характера, в том числе задачи-расчеты. Соотносить результат проведенного самоконтроля с поставленными целями при изучении темы, оценивать их и делать выводы.</p>	<p>через тексты математических задач ( стр. 9 №5 п.2, стр.13 №4), формирование финансовой грамотности через решение текстовых математических задач (стр 16., стр17 №2-3) , формирование здорового образа жизни, привитие норм физического воспитания (стр.17 № 4-5), спортивного духа (стр 20, №3), экологическое воспитание (стр. 20 №2, стр.21 №11)</p>
2	Сложение и вычитание.	75	<p>Составлять и решать задачи, обратные заданной. Моделировать на схематических чертежах, зависимости между величинами в задачах на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого. Объяснять ход решения задачи. Обнаруживать и устранять ошибки в ходе решения задачи и в вычислениях при решении задачи; отмечать изменения в решении задачи при изменении ее условия или вопроса. Определять по часам время с точностью до минуты. Находить длину ломаной и периметр многоугольника. Читать и записывать числовые выражения в два действия; находить значения выражений со скобками и без них, сравнивать два выражения. Применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях. Моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его</p>	<p>Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений.</p> <p>Формирование финансовой грамотности при работе с правилом и решении математических текстовых задач (с. 26 №1, стр.28 №2, стр 42 №4, стр 77 №2), приобщение ребёнка к окружающему миру, расширение кругозора, экологического воспитания (стр.26 №2, стр. 30№4, стр.33 №4, стр.63 №3), любовь к домашним животным (стр 26 №5,</p>

		<p>выполнения; моделировать изученные арифметические зависимости; объяснять выбор арифметических действий для решения. Собирать материал по заданной теме; определять и описывать закономерности в отобранных узорах; составлять узоры и орнаменты; составлять план работы. Моделировать и объяснять ход выполнения устных действий <i>сложение и вычитание</i> в пределах 100; выполнять устно сложение и вычитание чисел в пределах 100 (табличные, нумерационные случаи, сложение и вычитание круглых десятков, сложение двузначного и однозначного числа и др.). Сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный. Записывать решения составных задач с помощью выражения. Выстраивать и обосновывать стратегию игры. Находить значение буквенного выражения при заданных значениях буквы, использовать различные приемы при вычислении значения числового выражения, в том числе, правила о порядке действий в выражениях, свойства сложения, прикидку результата. Решать уравнения вида: <math>12 + x = 12</math>, <math>25 - x = 20</math>, <math>x - 2 = 8</math>, подбирая значение неизвестного. Выполнять проверку правильности вычислений. Использовать различные приемы проверки правильности выполненных вычислений. Применять письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел с записью вычислений столбиком; выполнять вычисления и проверку. Различать прямой, тупой и острый угол; чертить углы разных видов на</p>	<p>стр.30 №1-2), формирование семейных отношений (стр.27 №4, стр 58 №3), формирование дружеских отношений (стр. 28 №2), спортивного духа, правил поведения в команде (стр. 30 №3, стр. 47 №3-7, стр. 59 №2, стр.83 №3 -4), правила поведения в театре (стр. 30 №4), знакомство с профессиями людей (стр.40 №4, стр. 41 №2, стр. 63 №3, стр.82 №3), любовь к чтению ( стр.88 №2) при работе с математическими текстовыми задачами.</p> <p>Инициирование и поддержка проектной и исследовательской деятельности обучающихся по теме проекта «Математика вокруг нас: узоры и орнаменты на посуде» (стр. 48-49 учебника)</p>
--	--	--	--

			<p>клетчатой бумаге; выделять прямоугольник (квадрат) из множества четырехугольников; чертить прямоугольник (квадрат) на клетчатой бумаге. Решать текстовые задачи арифметическим способом. Выполнять задания творческого и поискового характера. Читать представленный в графическом виде план изготовления изделия и работать по нему изделие; составлять план работы. Работать в группах, анализировать и оценивать ход работы и ее результат; работать в паре. Излагать свое мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища. Контролировать и оценивать свою работу, ее результат, делать выводы на будущее.</p>	
3	<p>Числа от 1 до 100. Умножение и деление.</p>	18	<p>Моделировать действие <i>умножение</i>; заменять сумму одинаковых слагаемых произведением, произведение - суммой одинаковых слагаемых (если возможно). Умножать 1 и 0 на число; использовать переместительное свойство умножения при вычислениях; использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия <i>умножение</i>. Решать текстовые задачи на умножение; искать различные способы решения одной и той же задачи. Моделировать действие <i>деление</i>; решать текстовые задачи на деление. Выполнять задания логического и поискового характера. Работать в паре. Излагать и отстаивать свое мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища.</p>	<p>Учебник Часть 2 Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений при работе с математическими текстовыми задачами: Экологическое воспитание и любовь к живому (стр. 3, стр. 6 №3 -4, стр 44 №8). Правил поведения во время новогодних праздников, праздники РФ ( стр.5 №2) Любовь к спорту, спортивного духа, правил поведения в команде</p>



				<p>(стр. 10 №1-3)          любовь к чтению (стр. 11 №8, стр 18 №2)          знакомство с профессиями людей (стр.19 №2)          Формирование финансовой грамотности ( стр. 24 № 21-22)</p>
4	<p>Числа от 1 до 100.          Умножение и деление.          Табличное умножение и деление.</p>	22	<p>Использовать связь между компонентами и результатом умножения для выполнения деления; умножать и делить на 10. -решать задачи с величинами: цена, количество, стоимость; решать задачи на нахождение третьего слагаемого. Выполнять умножение и деление с числами 2 и 3. Прогнозировать результат вычислений. Решать задачи логического и поискового характера. Оценивать результаты продвижения по теме, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Соотносить результат проведенного самоконтроля с поставленными целями при изучении темы, оценивать их и делать выводы.</p>	<p>Учебник Часть 2</p> <p>Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений при работе с математическими текстовыми задачами:</p> <p>Экологическое воспитание и любовь к живому (стр.48 №2, стр.52 № 3, стр.56 №2)          любовь к чтению ( стр.60 №2)          Формирование финансовой грамотности (стр.51 №10, стр.53 №5, стр.57 №3, стр.59 №4, стр.73 №3-4)          Семейных отношений (стр. 48 №4)          Правила поведения в общественном транспорте (стр. 58 №3)</p>

5	Итоговое повторение	3		Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений при работе с математическими текстовыми задачами: Экологическое воспитание и любовь к живому (стр.110 №4) Формирование финансовой грамотности (стр. 106 №1 , стр.111 №4)
	<b>Итого:</b>	<b>136</b>		

**Тематическое планирование  
3 класс**

№	Наименование раздела	Кол-во часов	Основные виды учебной деятельности	Содержание воспитания с учетом РПВ
1	Числа от 1 до 100	91	Выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100. Решать уравнения на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого на основе знаний о взаимосвязи чисел при сложении, при вычитании. Обозначать геометрических фигур буквами. Решать задачи логического и поискового характера. Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления.	Учебник часть 1  Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений при работе с

		<p>Применять знания таблицы умножения при выполнении вычислений. Применять правила о порядке 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. Использовать различные приемы проверки правильности вычисления значения числового выражения (с опорой на свойства арифметических действий, на правила о порядке выполнения действий). Анализировать текстовую задачу и выполнять краткую запись задачи разными способами, в том числе в табличной форме; моделировать зависимости между величинами с помощью схематических чертежей. Решать задачи арифметическими способами; объяснять выбор действий для решения; сравнивать задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц и на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, приводить объяснения. Составлять план решения задачи; действовать по предложенному или самостоятельно составленному плану; объяснять ход решения задачи. наблюдать и описывать изменения в решении задачи при изменении ее условия и, наоборот, вносить изменения в условие (вопрос) задачи при изменении в ее решении; обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и вычислительного характера, допущенные при решении.</p>	<p>математическими текстовыми задачами:  Трудовое воспитание (стр.4 №5, стр.7 № 3- 4, стр.8 № 7, стр.9 №6, стр.64 №4, стр.95 №7)  Формирование финансовой грамотности (стр.4 №6, стр.85 №4)  Дружеских отношений (стр.6 №7)  Воспитание читательской культуры (стр.9 №7)  Экологическое воспитание (стр. 9 №2, стр. 26 №5, стр.43 №1, стр.58 №1-2, стр.72 №6)  Профессиональная ориентация (стр 17, стр.18 №5, стр.20 №4, стр.21 №4, стр.30 №9, стр.34 №4, стр. 61 №7)  Физическое воспитание (стр.40 №6)  Инициирование и поддержка проектной и исследовательской деятельности обучающихся по теме проекта «Математические сказки» (стр. 50-51 учебника)</p>
--	--	--	---

		<p>Выполнять задания логического и поискового характера. Анализировать свои действия и управлять ими. Работать в паре. Составлять план успешной игры; составлять сказки, рассказы с использованием математических понятий, взаимозависимостей, отношений, чисел, геометрических фигур, математических терминов. находить число, которое в несколько раз больше (меньше) данного. анализировать и оценивать составленные сказки с точки зрения правильности использования в них математических элементов. Собирать и классифицировать информацию. Сравнить геометрические фигуры по площади; находить площадь прямоугольника разными способами. Умножать числа на 1 и на 0; выполнять деление 0 на число, не равное 0. Анализировать задачи, устанавливать зависимости между величинами, составлять план решения задачи, решать текстовые задачи разных видов. Чертить окружность (круг) с использованием циркуля; моделировать различное расположение кругов на плоскости; классифицировать геометрические фигуры по заданному или найденному основанию. Находить долю величины и величину по ее доле. Описывать явления и события с использованием величин времени; переводить одни единицы времени в другие. Дополнять задачи-расчеты недостающими данными и решать их. Располагать предметы на плане комнаты по описанию; работать (по рисунку) на <i>вычислительной машине</i>, осуществляющей выбор продолжения работы.</p>	
--	--	--	--

		<p>Выполнять внетабличное умножение и деление в пределах 100 разными способами; использовать правила умножения суммы на число при выполнении внетабличного умножения и правила деления суммы на число при выполнении деления. Сравнить разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный. Использовать разные способы для проверки выполненных действий <i>умножение и деление</i>. Решать уравнения на нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя. Разъяснять смысл деления с остатком, выполнять деление с остатком и проверять правильность деления с остатком. Вычислять значение выражений с двумя переменными при заданных числовых значениях входящих в него букв. Решать задачи логического и поискового характера, выполнять задания, требующие соотнесения рисунка с высказываниями, содержащими логические связи: «если не ..., то», «если не ..., то не ...». Выполнять преобразование геометрических фигур по заданным условиям. Составлять и решать практические задачи с жизненными сюжетами; проводить сбор информации, чтобы дополнять условия задач с недостающими данными, и решать их. Оценивать результаты продвижения по теме, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Контролировать и оценивать свою работу, ее результат, делать выводы на будущее.</p>	
--	--	--	--

2	<p>Числа от 1 до 1000. Умножение и деление.</p>	35	<p>Читать и записывать трехзначные числа. Сравнить трехзначные числа и записывать результат сравнения; заменять трехзначное числа суммой разрядных слагаемых; упорядочивать заданные числа; устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность; продолжать ее, или восстанавливать пропущенные в ней числа. Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному основанию. переводить одни единицы массы в другие; сравнивать предметы по массе. Читать и записывать числа римскими цифрами; сравнивать позиционную десятичную систему счисления с Римской непозиционной системой записи чисел. Читать записи на циферблатах часов, в оглавлении книг, в обозначении веков, представленные римскими цифрами. Выполнять устно вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, используя различные приемы устных вычислений; сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный. Применять алгоритмы письменного сложения и вычитания чисел и выполнять эти действия с числами в пределах 1 000; контролировать пошагово правильность применения алгоритмов арифметических действий при письменных вычислениях; использовать различные приемы проверки правильности вычислений. Различать треугольники по видам (разносторонние и равнобедренные, а среди последних - равносторонние) и называть их. Решать задачи творческого и поискового характера. Работать паре; находить и исправлять</p>	<p>Учебник Часть 2.  Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений при работе с математическими текстовыми задачами: Трудовое воспитание, профорентация (стр.13 №2, стр.17 №4, стр.42 №5) Формирование финансовой грамотности (с.54 №2) Дружеских отношений (стр.25 №11) Воспитание читательской культуры (с. 14 №3, стр.33 №6, стр.59 314) Экологическое воспитание (стр.25 №10, стр.34 №13) Физическое воспитание (с.20 №4, стр.35 319) Правила поведения в общественных местах (стр.8 №3, стр.15 №3)</p>
---	---	----	---	--

			<p>неверные высказывания; излагать и отстаивать свое мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища. Использовать различные приемы для устных вычислений; сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный. Различать треугольники: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Находить их в более сложных фигурах. Применять алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное и выполнять эти действия. Оценивать результаты продвижения по теме, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Анализировать достигнутые результаты и недочеты, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов</p>	<p>Инициирование и поддержка проектной и исследовательской деятельности обучающихся по теме проекта «Задачи -расчёты» (стр. 36-37 учебника)</p>
<b>3</b>	Итоговое повторение	10		<p>Применение на уроке образовательной платформы учи ру по теме «Пространственные и временные представления» стимулирующий познавательную мотивацию обучающихся, инициирование обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения, выработки своего отношения</p>
	<b>Итого:</b>	<b>136</b>		

**Тематическое планирование  
4 класс**

№	Наименование раздела	Кол-во часов	Основные виды учебных действий	
1	Числа от 1 до 1000	12	<p>Применять алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное и выполнять эти действия. Использовать различные приемы проверки правильности вычислений. Читать и строить столбчатые диаграммы. Работать в паре; находить и исправлять неверные высказывания; излагать и отстаивать свое мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища, обсуждать высказанные мнения.</p>	<p>Учебник Часть 1 Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений при работе с математическими текстовыми задачами: Экологическое воспитание и любовь к живому (стр.8 №26, стр.28 №130) любовь к чтению (стр.5 №8) Формирование финансовой грамотности (стр. 11 №47, стр.25 №103, стр.34 №7, стр.44 № 194) Семейных отношений (стр. 5 №6, стр.53 №10) Трудовое воспитание, профориентация (стр. 7 №18) Физическое воспитание, здоровый образ жизни (стр.48 №223) Инициирование и поддержка проектной и исследовательской деятельности обучающихся по теме проекта «Числа вокруг нас. Математический справочник «Наш город (село)»» (стр. 36-37 учебника)</p>
2	Числа, которые	80	Считать предметы десятками, сотнями,	Применение на уроке интерактивных форм



	<p>больше 1000.</p>	<p>тысячами; читать и записывать любые числа в пределах миллиона; заменять многозначное число суммой разрядных слагаемых. Выделять в числе единицы каждого разряда; определять и называть общее количество единиц любого разряда, содержащихся в числе; сравнивать числа по классам и разрядам; упорядочивать заданные числа; устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать ее, восстанавливать пропущенные в ней элементы; оценивать правильность составления числовой последовательности; группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку, находить несколько вариантов группировки. Увеличивать (уменьшать) числа в 10, 100, 1 000 раз. Собирать информацию о своем городе (селе) и на этой основе создавать математический справочник «Наш город (село) в числах». Использовать материал справочника для составления и решения различных текстовых задач. Сотрудничать со взрослыми и сверстниками. Составлять план работы. Переводить одни единицы длины в другие (мелкие в более крупные и крупные — в более мелкие). Измерять и сравнивать</p>	<p>работы с обучающимися.</p> <p><a href="http://VirtualtourgeneratedbyPanotour(museumtur.ru)">Виртуальный тур-Музей   Virtual tour generated by Panotour (museumtur.ru)</a></p> <p>Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений при работе с математическими текстовыми задачами:  Формирование финансовой грамотности (стр 13 №42)  Трудовое воспитание, профориентация (стр. 4 №1)</p> <p>Инициирование и поддержка проектной и исследовательской деятельности обучающихся по теме проекта «Математика вокруг нас. Составляем сборник математических задач и заданий» (стр. 40-41 учебника)</p>
--	---------------------	--	--

			<p>длины; упорядочивать их значения. Сравнивать значения площадей разных фигур; переводить одни единицы площади в другие; определять площади фигур произвольной формы, используя палетку. Переводить одни единицы массы в другие; приводить примеры и описывать ситуации, требующие перехода от одних единиц измерения к другим (от мелких - к более крупным и наоборот). Исследовать ситуации, требующие сравнения объектов по массе, упорядочивать их. Решать задачи на определение начала, продолжительности и конца события. Выполнять письменно сложение и вычитание многозначных чисел, опираясь на знание алгоритмов их выполнения; сложение и вычитание величин. Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий. Выполнять сложение и вычитание значений величин. Моделировать зависимости между величинами в текстовых задачах и решать их. Выполнять задания творческого и поискового характера. Выполнять письменное умножение и деление многозначного числа на однозначное. Анализировать задачи, устанавливать зависимости между величинами, составлять</p>	
--	--	--	---	--

			<p>план решения задачи, решать текстовые задачи разных видов. Моделировать взаимозависимости между величинами: скорость, время, расстояние. Переводить одни единицы скорости в другие; решать задачи с величинами: скорость, время, расстояние. Применять свойство умножения числа на произведение в устных и письменных вычислениях; выполнять устно и письменно умножение на числа, оканчивающиеся нулями. Объяснять используемые приемы. Решать логические задачи, задачи-расчеты, составлять план успешного ведения математической игры. Работать в паре; находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать свое мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища. Применять свойство деления числа на произведение в устных и письменных вычислениях; выполнять устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приемы. Выполнять деление с остатком на числа 10, 100, 1 000. Выполнять схематические чертежи по текстовым задачам на одновременное встречное движение и движение в противоположных</p>	
--	--	--	---	--

			<p>направлениях и решать такие задачи. Собрать и систематизировать информацию по разделам; отбирать, составлять и решать математические задачи и задания повышенного уровня сложности. Сотрудничать с взрослыми и сверстниками; составлять план работы. Анализировать и оценивать результаты работы. Применять в вычислениях свойство умножения числа на сумму нескольких слагаемых; выполнять письменно умножение многозначных чисел на двузначное и трехзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия <i>умножение</i>. Решать задачи на нахождение неизвестного по двум разностям; выполнять прикидку результата, осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия <i>умножение</i>. Проверять полученный результат. Объяснять каждый шаг в алгоритмах письменного деления многозначного числа на двузначное и трехзначное число. Выполнять письменно деление многозначных чисел на двузначное и трехзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия <i>умножение</i>. Осуществлять</p>	
--	--	--	--	--

			<p>пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия <i>деление</i>; проверять выполненные действия: умножение делением и деление умножением. распознавать и называть геометрические тела: куб, шар, пирамид; изготавливать модели куба и пирамиды из бумаги с использованием разверток. Моделировать разнообразные ситуации расположения объектов в пространстве и на плоскости; соотносить реальные объекты с моделями многогранников и шара. Оценивать результаты усвоения учебного материала делать выводы; -планировать действия по устранению выявленных недочетов. Проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий.</p>	
<b>3</b>	Итоговое повторение	<b>10</b>		<p>Применение на уроке образовательной платформы учи ру по теме «Пространственные и временные представления» стимулирующий познавательную мотивацию обучающихся, инициирование обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения, выработки своего отношения</p>
	<b>Итого:</b>	<b>102</b>		



## Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса

### 1. Учебники

1. Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И. Математика. 1 класс.  
В 2-х частях – М.: Просвещение.
2. Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И. Математика. 2 класс.  
В 2-х частях – М.: Просвещение.
3. Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И. Математика. 3 класс.  
В 2-х частях – М.: Просвещение.
4. Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И. Математика. 4 класс.  
В 2-х частях – М.: Просвещение.
5. Электронное приложение к учебнику «Математика», 1, 2, 3 классов (Диск CD-ROM), авторы С.И Волкова, М.К. Антошин, Н.В. Сафонова.

### Рабочие тетради

1. Моро М.И., Волкова С.И. Математика. Рабочая тетрадь. 1 класс.  
В 2-х частях. – М.: Просвещение.
2. Моро М.И., Волкова С.И. Математика. Рабочая тетрадь. 2 класс.  
В 2-х частях. – М.: Просвещение.
3. Моро М.И., Волкова С.И. Математика. Рабочая тетрадь. 3 класс.  
В 2-х частях. – М.: Просвещение.
4. Моро М.И., Волкова С.И. Математика. Рабочая тетрадь. 4 класс.  
В 2-х частях. – М.: Просвещение.

### ***Пособия для учителей***

Моро М.И. и др. Рабочие программы. Математика. 1-4 классы. – М.: Просвещение, 2011.

## **2. Интернет-ресурсы.**

1. *Бантова, М. А.* Математика. 1 класс четырехлетней начальной школы : методическое пособие для учителя к учебнику «Математика. 1 класс» / М. А. Бантова, Г. В. Бельтюкова, С. В. Степанова. – Режим доступа : [http://www.prosv.ru/ebooks/bantova\\_matematika\\_1\\_fragm](http://www.prosv.ru/ebooks/bantova_matematika_1_fragm)

2. *МОuН* РФ. Итоговые проверочные работы : дидактические и раздаточные материалы. – Режим доступа : <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=443>

### **3. Информационно-коммуникативные средства.**

Математика : электронное приложение к учебнику М. И. Моро, С. И. Волковой, С. В. Степановой (CD).

### **4. Наглядные пособия.**

Комплект демонстрационных таблиц к учебнику «Математика» М. И. Моро, С. И. Волковой, С. В. Степановой.

### **5. Материально-технические средства.**

- ноутбук
- проектор
- экран
- колонки
- доска магнитно-маркерная с антибликовым покрытием
- проигрыватель DVD
- Электронное приложение к учебнику «Математика», 1-4 классы (Диск CD-ROM).