

Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение  
«Кондинская средняя общеобразовательная школа»

Рассмотрено

руководитель ШМО учителей

*Л.С. Файзулина*  
«28» августа 2015г.

Согласовано

зам. дир' по УВР

*С.Б. Бояркина*  
«28» августа 2015г.

Утверждаю

директор МКОУ «Кондинская СОШ»

*А.И. Матвеева*  
«28» августа 2015г.



**Рабочая программа учебного предмета**

**«Математика»**

для 1-4 классов

Автор - составитель:  
Файзулина Лилия Салаватовна,  
учитель начальных классов  
первой квалификационной категории

с. Кондинское – 2015

## Пояснительная записка

Рабочая программа по математике составлена в соответствии с Федеральным Законом от 29 декабря 2012 года №273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» ст.2,12,13; порядком организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования (утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 августа 2013 года № 1015) п.10; На основе федерального образовательного стандарта начального общего образования второго поколения утвержденного приказом Минобрнауки России от 06.10.2009 г. № 373), основной образовательной программы начального общего образования и положения о рабочей программе МКОУ «Кондинская СОШ»

Рабочая программа составлена по учебнику «Математика» авторов: Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В., Волкова С.И., Степанова С.В. // Сборник рабочих программ «Школа России» 1-4 классы «Просвещение» 2011 528 с. стр. 328-368

### Место курса «Русский язык» в учебном плане

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

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

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

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

Усвоенные в начальном курсе математики знания и способы действий необходимы не только для дальнейшего успешного изучения математики и других школьных дисциплин, но и для решения многих практических задач во взрослой жизни.

### **Основная цель:**

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

### **Рабочая программа по математике призвана решать следующие задачи:**

- 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

### **Сформировать у обучающихся:**

- 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 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 образования, записи и сравнения целых неотрицательных чисел. Учащиеся научатся выполнять устно и письменно арифметические действия с целыми неотрицательными числами в пределах миллиона; узнают, как связаны между собой компоненты и результаты арифметических действий; научатся находить неизвестный компонент арифметического действия по известному компоненту и результату действия; усвоят связи между сложением и вычитанием, умножением и делением; освоят различные приёмы проверки выполненных вычислений. Младшие школьники познакомятся с калькулятором и научатся пользоваться им при выполнении некоторых вычислений, в частности при проверке результатов арифметических действий с многозначными числами.

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

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

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

правильное действие для её решения. Решение некоторых задач основано на моделировании описанных в них взаимосвязей между данными и искомым.

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

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

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

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

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

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

Большое внимание в программе уделяется формированию умений сравнивать математические объекты (числа, числовые выражения, различные величины, геометрические

фигуры и т. д.), выделять их существенные признаки и свойства, проводить на этой основе классификацию, анализировать различные задачи, моделировать процессы и ситуации, отражающие смысл арифметических действий, а также отношения и взаимосвязи между величинами, формулировать выводы, делать обобщения, переносить освоенные способы действий в изменённые условия.

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

Изучение математики способствует развитию алгоритмического мышления младших школьников. Программа предусматривает формирование умений действовать по предложенному алгоритму, самостоятельно составлять план действий и следовать ему при решении учебных и практических задач, осуществлять поиск нужной информации, дополнять её 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.

## **ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»**

### **Личностные результаты**

1. Чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России;
2. Осознание роли своей страны в мировом развитии, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру.
3. Целостное восприятие окружающего мира.
4. Развитую мотивацию учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.
5. Рефлексивную самооценку, умение анализировать свои действия и управлять ими.
6. Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.
7. Установку на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.

### **Метапредметные результаты**

1. Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления.
2. Овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.



3. Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата.
4. Способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач.
5. Использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач.
6. 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.
7. Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.
8. 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.
9. 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.
10. Овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «математика».
11. Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.
12. 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**

1. Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений.
2. Овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов.
3. Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.
4. 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.

### **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

#### **1 класс:**

#### **Личностные:**

**Выпускник научится:**

- определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы);
- формировать вопросы;
- испытывать познавательный интерес к математической науке

**Выпускник получит возможность научиться:**

- использовать знания в повседневной жизни;
- в предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, делать выбор (при поддержке других участников группы и педагога) как поступить;
- устанавливать, какие из предложенных математических задач могут быть им успешно решены

**Метапредметные:**

**Регулятивные:**

**Выпускник научится:**

- принимать и сохранять учебную задачу;
- учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;
- высказывать свое предложение (версию) на основе работы с иллюстрацией ученика;
- проговаривать последовательность действий на уроке;
- работать по предложенному плану;
- осуществлять итоговый контроль по результату;
- адекватно воспринимать оценку учителя;
- выполнять учебные действия в материализованной, громкоречевой и умственной форме

**Выпускник получит возможность научиться:**

- самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале;
- в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;
- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия

**Познавательные**

**Выпускник научится:**

- ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя;
- ориентироваться в учебнике (на развороте, в оглавлении, страницах учебника);
- осуществлять анализ объектов (чисел, плоских геометрических фигур, числовых выражений, предметов) с выделением существенных и несущественных признаков;
- использовать знаково- символические средства, в том числе модели и схемы для решения математических задач;

**Выпускник получит возможность научиться:**

- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;
- построение логической цепи рассуждений;
- установление причинно- следственных связей;
- подведение под понятие, выведение следствий;
- выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов;
- создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;
- строить логические рассуждения, включающие установление причинно следственных связей; произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач

**Коммуникативные:**

**Выпускник научится:**

- знать правила общения и поведения в школе и следовать им;

- формировать собственное мнение и позицию, оформлять свою мысль в устной и письменной речи;
- слушать и понимать речь других;
- строить несложные монологические высказывание, владеть диалогической формой речи;
- уметь читать и пересказывать небольшой текст;
- задавать вопросы;
- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач

**Выпускник получит возможность научиться:**

- *учитывать и координировать в сотрудничестве отличные от собственной позиции других людей;*
- *учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;*
- *понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;*
- *адекватно использовать речевые средства для эффективного решения разнообразных коммуникативных задач;*
- *разрешение конфликтов, выявление идентификация проблема, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта принятию решения и его реализация;*
- *постановка вопросов, сотрудничество в поиске в сборе информации;*
- *планирование учебного сотрудничество с учителем и сверстниками определение цели, функций участников способов взаимодействия.*

**Предметные:**

**Выпускник научится:**

- читать, записывать, сравнивать (больше, меньше, равно) и упорядочивать числа от 0 до 20 и обратно;
- определять десятичный состав чисел от 11 до 20;
- названия и обозначения действий сложения и вычитания;
- наизусть таблицу сложения однозначных чисел и соответствующих случаев вычитания;
- названия единиц измерения величин: сантиметр, дециметр, килограмм, литр;
- читать, записывать, сравнивать числа в пределах 20;
- находить значение числового выражения в одно – два действия на сложение и вычитание (без скобок);
- выполнять сложение и вычитание вида  $10 + 5$ ;  $15 - 5$ ;  $15 - 10$ ;
- складывать два однозначных числа, сумма которых больше чем 10, и выполнять соответствующие случаи вычитания;

**Выпускник получит возможность научиться:**

- *текстовые задачи на нахождение суммы, остатка, разностное сравнение, нахождение неизвестного слагаемого, увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц;*
- *геометрические фигуры: треугольник, квадрат, прямоугольник, круг;*
- *отношения между числами (больше, меньше, равно);*
- *взаимосвязь сложения и вычитания;*
- *решать задачи в два действия (сложение и вычитания);*
- *десятичный состав чисел от 11 до 0;*
- *структуру задачи, взаимосвязь между условием и вопросом;*
- *названия и последовательность чисел от 0 до 20;*
- *названия и обозначение действий сложения и вычитания;*
- *практически измерять величины: длину, массу, вместимость;*
- *чертить отрезок заданной длины и измерять длину данного отрезка;*
- *считать предметы в пределах 20;*
- *читать, записывать и сравнивать числа в пределах 20;*
- *находить значение числового выражения в 1-2 действия в пределах 10 (без скобок)*



## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2 класс:

### Личностные:

#### Выпускник научится:

- самостоятельно определять и высказывать самые простые, общие для всех людей правила поведения при совместной работе и сотрудничестве (этические нормы);
- в предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, самостоятельно делать выбор, какой поступок совершить

#### Выпускник получит возможность научиться:

- вести здоровый образ жизни, мотивации к творческому труду, к работе на результат

### Метапредметные

#### Регулятивные:

#### Выпускник научится:

- определять цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно;
- учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем;
- учиться планировать учебную деятельность на уроке;
- высказывать свою версию, пытаться предлагать способ её проверки, работая по предложенному плану, использовать необходимые средства (учебник, простейшие приборы и инструменты);
- определять успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем

#### Выпускник получит возможность научиться:

- высказывать свою версию, пытаться предлагать способ её проверки;
- работать по предложенному плану, использовать необходимые средства (учебник, простейшие приборы и инструменты);
- определять успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем

### Познавательные:

#### Выпускник научится:

- ориентироваться в своей системе знаний: понимать, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг;
- делать предварительный отбор источников информации для решения учебной задачи;
- добывать новые знания: находить необходимую информацию, как в учебнике, так и в предложенных учителем словарях и энциклопедиях

#### Выпускник получит возможность научиться:

- добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.);
- перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать самостоятельные выводы

### Коммуникативные:

#### Выпускник научится:

- донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста);
- слушать и понимать речь других

#### Выпускник получит возможность научиться:

- вступать в беседу на уроке и в жизни;
- совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им

### Предметные:

#### Выпускник научится:

- использовать при выполнении заданий названия и последовательность чисел от 1 до 100;
- использовать при вычислениях на уровне навыка знание табличных случаев сложения однозначных чисел и соответствующих им случаев вычитания в пределах 20;
- использовать при выполнении арифметических действий названия и обозначения операций умножения и деления;
- осознанно следовать алгоритму выполнения действий в выражениях со скобками и без них;
- использовать в речи названия единиц измерения длины, объёма: метр, дециметр, сантиметр, килограмм

**Выпускник получит возможность научиться:**

- читать, записывать и сравнивать числа в пределах 100;
- осознанно следовать алгоритмам устного и письменного сложения и вычитания чисел в пределах 100;
- решать задачи в 1-2 действия на сложение и вычитание и простые задачи:
  - а) раскрывающие смысл действий сложения, вычитания, умножения и деления;
  - б) использующие понятия «увеличить в (на)...», «уменьшить в (на)...»;
  - в) на разностное и кратное сравнение;
- измерять длину данного отрезка, чертить отрезок данной длины;
- узнавать и называть плоские углы: прямой, тупой и острый;
- узнавать и называть плоские геометрические фигуры: треугольник, четырёхугольник, пятиугольник, шестиугольник, многоугольник;
- выделять из множества четырёхугольников прямоугольники, из множества прямоугольников – квадраты;
- находить периметр многоугольника (треугольника, четырёхугольника).

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### 3 класс:

#### *Личностные:*

**Выпускник научится:**

- навыкам в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности;
- основам мотивации учебной деятельности и личностного смысла изучения математики, интерес, переходящий в потребность к расширению знаний, к применению поисковых и творческих подходов к выполнению заданий и пр., предложенных в учебнике или учителем;
- положительное отношение к урокам математики, к учебе, к школе;
- понимание значения математических знаний в собственной жизни;
- понимание значения математики в жизни и деятельности человека;
- восприятие критериев оценки учебной деятельности и понимание оценок учителя успешности учебной деятельности;
- умение самостоятельно выполнять определенные учителем виды работ (деятельности), понимая личную ответственность за результат;
- знать и применять правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности;
- начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определенных заданий и упражнений);
- уважение и принятие семейных ценностей, понимания необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей

**Выпускник получит возможность научиться:**

- начальных представлений об универсальности математических способов познания окружающего мира;

- *понимания важности математических знаний в жизни человека, при изучении других школьных дисциплин;*
- *навыков проведения самоконтроля и адекватной самооценки результатов своей учебной деятельности;*
- *интереса к изучению учебного предмета математика: количественных и пространственных отношений, зависимостей между объектами, процессами и явлениями окружающего мира и способами их описания на языке математики, к освоению математических способов решения познавательных задач*

### **Метапредметные результаты РЕГУЛЯТИВНЫЕ:**

#### **Выпускник научится:**

- *понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи; осуществлять поиск средств для достижения учебной задачи;*
- *находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной и письменной форме, использовать математические термины, символы и знаки;*
- *планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей для ее решения;*
- *проводить пошаговый контроль под руководством учителя, а в некоторых случаях – самостоятельно;*
- *выполнять самоконтроль и самооценку результатов своей учебной деятельности на уроке и по результатам изучения отдельных тем*

#### **Выпускник получит возможность научиться:**

- *самостоятельно планировать и контролировать учебные действия в соответствии с поставленной целью; находить способ решения учебной задачи;*
- *адекватно проводить самооценку результатов своей учебной деятельности, понимать причины неуспеха на том или ином этапе;*
- *самостоятельно делать несложные выводы о математических объектах и их свойствах;*
- *контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями и действиями других участников, работающих в паре, в группе*

### **ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ:**

#### **Выпускник научится:**

- *устанавливать математические отношения между объектами, взаимосвязи в явлениях и процессах и представлять информацию в знаково-символической и графической форме, строить модели, отражающие различные отношения между объектами;*
- *проводить сравнение по одному или нескольким признакам и на этой основе делать выводы;*
- *устанавливать закономерность следования объектов (чисел, числовых выражений, равенств, геометрических фигур и др.) и определять недостающие в ней элементы;*
- *выполнять классификацию по нескольким предложенным или самостоятельно найденным основаниям;*
- *делать выводы по аналогии и проверять эти выводы;*
- *проводить несложные обобщения и использовать математические знания в расширенной области применения;*
- *понимать базовые межпредметные предметные понятия: число, величина, геометрическая фигура;*
- *фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях);*
- *стремление полнее использовать свои творческие возможности;*

- общее умение смыслового чтения текстов математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами;
- самостоятельно осуществлять расширенный поиск необходимой информации в учебнике, в справочнике и в других источниках;
- осуществлять расширенный поиск информации и представлять информацию в предложенной форме

**Выпускник получит возможность научиться:**

- *самостоятельно находить необходимую информацию и использовать знаково-символические средства для ее представления, для построения моделей изучаемых объектов и процессов;*
- *осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных и поисково-творческих заданий*

### **КОММУНИКАТИВНЫЕ:**

**Выпускник научится:**

- строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
- понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения, четко и аргументировано высказывать свои оценки и предложения;
- принимать активное участие в работе в паре и в группе, использовать умения вести диалог, речевые коммуникативные средства;
- принимать участие в обсуждении математических фактов, в обсуждении стратегии успешной математической игры, высказывать свою позицию;
- знать и применять правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности;
- контролировать свои действия при работе в группе и осознавать важность своевременного и качественного выполнения взятого на себя обязательства для общего дела

**Выпускник получит возможность научиться:**

- *использовать речевые средства и средства информационных и коммуникационных технологий при работе в паре, в группе в ходе решения учебно-познавательных задач, во время участия в проектной деятельности;*
- *согласовывать свою позицию с позицией участников по работе в группе, в паре, признавать возможность существования различных точек зрения, корректно отстаивать свою позицию;*
- *контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями и действиями других участников, работающих в паре, в группе;*
- *конструктивно разрешать конфликты посредством учета интересов сторон и сотрудничества*

### **Предметные результаты: ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ**

**Выпускник научится:**

- образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 1 000;
- сравнивать трехзначные числа и записывать результат сравнения упорядочивать заданные числа заменять трехзначное число суммой разрядных слагаемых уметь заменять мелкие единицы счета крупными и наоборот;
- устанавливать закономерность – правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз);
- продолжать ее или восстанавливать пропущенные в ней числа;
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;

- читать, записывать и сравнивать значения величины площади, используя изученные единицы измерения этой величины (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр), и соотношения между ними:  $1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$ ,  $1 \text{ м}^2 = 100 \text{ дм}^2$ ;
- переводить одни единицы площади в другие;
- читать, записывать и сравнивать значения величины массы, используя изученные единицы измерения этой величины (килограмм, грамм) и соотношение между ними:  $1 \text{ кг} = 1\,000 \text{ г}$ ;
- переводить мелкие единицы массы в более крупные, сравнивать и упорядочивать объекты по массе

**Выпускник получит возможность научиться:**

- классифицировать числа по нескольким основаниям (в более сложных случаях) и объяснять свои действия;
- самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин как площадь, масса в конкретных условиях и объяснять свой выбор

**АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ**

**Выпускник научится:**

- выполнять табличное умножение и деление чисел;
- выполнять умножение на 1 и на 0, выполнять деление вида:  $a : a$ ,  $0 : a$ ;
- выполнять внетабличное умножение и деление, в том числе деление с остатком;
- выполнять проверку арифметических действий умножение и деление;
- выполнять письменно действия сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число в пределах 1 000;
- вычислять значение числового выражения, содержащего 2 – 3 действия (со скобками и без скобок)

**Выпускник получит возможность научиться:**

- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
- вычислять значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв;
- решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления.

**РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ**

**Выпускник научится:**

- анализировать задачу, выполнять краткую запись задачи в различных видах: в таблице, на схематическом рисунке, на схематическом чертеже;
- составлять план решения задачи в 2 – 3 действия, объяснять его и следовать ему при записи решения задачи;
- преобразовывать задачу в новую, изменяя ее условие или вопрос;
- составлять задачу по краткой записи, по схеме, по ее решению;
- решать задачи, рассматривающие взаимосвязи: цена, количество, стоимость;
- расход материала на 1 предмет, количество предметов, общий расход материала на все указанные предметы и др.;
- задачи на увеличение/уменьшение числа в несколько раз.

**Выпускник получит возможность научиться:**

- сравнивать задачи по сходству и различию отношений между объектами, рассматриваемых в задачах;
- дополнять задачу с недостающими данными возможными числами;
- находить разные способы решения одной и той же задачи, сравнивать их и выбирать наиболее рациональный;
- решать задачи на нахождение доли числа и числа по его доле;
- решать задачи практического содержания, в том числе задачи-расчеты.

**ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ**

**Выпускник научится:**

- обозначать геометрические фигуры буквами;
- различать круг и окружность;
- чертить окружность заданного радиуса с использованием циркуля

**Выпускник получит возможность научиться:**

- различать треугольники по соотношению длин сторон; по видам углов;
- изображать геометрические фигуры (отрезок, прямоугольник) в заданном масштабе;
- читать план участка (комнаты, сада и др.).

## **ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ**

**Выпускник научится:**

- измерять длину отрезка;
- вычислять площадь прямоугольника (квадрата) по заданным длинам его сторон;
- выражать площадь объектов в разных единицах площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр), используя соотношения между ними.

**Выпускник получит возможность научиться:**

- выбирать наиболее подходящие единицы площади для конкретной ситуации;
- вычислять площадь прямоугольного треугольника, достраивая его до прямоугольника.

## **РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ**

**Выпускник научится:**

- анализировать готовые таблицы, использовать их для выполнения заданных действий, для построения вывода;
- устанавливать правило, по которому составлена таблица, заполнять таблицу по установленному правилу недостающими элементами;
- самостоятельно оформлять в таблице зависимости между пропорциональными величинами;
- выстраивать цепочку логических рассуждений, делать выводы

**Выпускник получит возможность научиться:**

- читать несложные готовые таблицы;
- понимать высказывания, содержащие логические связи («... и ...», «если ..., то ...», «каждый», «все» и др.), определять «верно» или «неверно» приведенное высказывание о числах, результатах действий, геометрических фигурах.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**4 класс:**

**Личностные:**

**Выпускник научится:**

- ценить и принимать следующие базовые ценности: «добро», «терпение», «родина», «природа», «семья», «мир», «настоящий друг», «справедливость», «желание понимать друг друга», «понимать позицию другого», «народ», «национальность» и т.д.;
- уважение к своему народу, к другим народам, принятие ценностей других народов;
- оценка жизненных ситуаций и поступков героев художественных текстов с точки зрения общечеловеческих норм, нравственных и этических ценностей, ценностей гражданина России;
- умения уважительного и критического отношение к ответу товарища, принятие разных способов решения, анализ допущенной ошибки;
- навыки работы в паре, группе при выполнении познавательного и творческого задания;
- заложены первоначальные основы математического языка, умение «подчиняться» математическим правилам и законам для достижения успешного результата;
- умение видеть и принимать в текстах задач информацию об экономико-географическом образе России (протяжённость дорог, денежные и товарные отношения и др.)



### **Выпускник получит возможность научиться:**

- освоение личностного смысла учения; выбор дальнейшего образовательного маршрута;
- умение видеть эстетическую привлекательность математических объектов (строение числовых последовательностей, объёмных геометрических фигур), связь с другими науками и жизненными ситуациями;

### **Метапредметные Регулятивные:**

#### **Выпускник научится:**

- самостоятельно формулировать задание: *определять его цель*, планировать алгоритм его выполнения, корректировать работу по ходу его выполнения, самостоятельно оценивать;
- использовать при выполнении задания различные средства: справочную литературу, *ИКТ*, инструменты и приборы;
- определять самостоятельно критерии оценивания, давать самооценку.

### **Познавательные:**

#### **Выпускник научится:**

- ориентироваться в учебнике: определять умения, которые будут сформированы на основе изучения данного раздела; определять круг своего незнания; планировать свою работу по изучению незнакомого материала;
- самостоятельно предполагать, какая дополнительная информация будет нужна для изучения незнакомого материала;
- отбирать необходимые источники информации среди предложенных учителем энциклопедий, справочников, электронных дисков;
- сопоставлять и отбирать информацию, полученную из различных источников (словари, энциклопедии, справочники, электронные диски, *сеть Интернет*);
- самостоятельно делать выводы, перерабатывать информацию, преобразовывать её, представлять информацию на основе схем, моделей, сообщений;
- уметь передавать содержание текста учебника, другой литературы в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.

#### **Выпускник получит возможность научиться:**

- *анализировать, сравнивать, группировать различные объекты, явления, факты*

### **Коммуникативные:**

#### **Выпускник научится:**

- участвовать в диалоге; слушать и *понимать* других, высказывать свою точку зрения на события, поступки;
- оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом своих учебных и жизненных речевых ситуаций;
- читать вслух и про себя тексты учебников, других художественных и научно-популярных книг, понимать прочитанное;
- выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи);
- отстаивать свою точку зрения, соблюдая правила речевого этикета; аргументировать свою точку зрения с помощью фактов и дополнительных сведений;
- участвовать в работе группы, *распределять роли*, договариваться друг с другом; *предвидеть последствия коллективных решений*.

#### **Выпускник получит возможность научиться:**

- *критично относиться к своему мнению; уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций;*

- понимать точку зрения другого;

### Предметные:

#### Выпускник научится:

- выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение и вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том, числе деления с остатком);
- выполнять устно сложение и вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 ( в том числе с нулём и числом 1);
- выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
- вычислять значение числового выражения (содержащего 2-3 арифметических действия, со скобками и без скобок).
- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона;
- устанавливать закономерность – правило, по которому составлена числовая последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу;
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
- читать и записывать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношений между ними (килограмм – грамм; час – минута, минута – секунда; километр – метр, метр – дециметр, дециметр – сантиметр, метр – сантиметр. Сантиметр – миллиметр).

#### Выпускник получит возможность научиться:

- выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия.
- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
- проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия)
- выполнять действия с величинами.
- находить разные способы решения задач
- классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия.

### Учебно-тематический план

№ п/п	Раздел, тема	Кол-во часов	Контрольная работа
<b>1 класс</b>			
1	Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления.	8	1
2	Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация	28	1
3	Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание	56	2
4	Числа от 1 до 20. нумерация	12	1
5	Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание	28	1
<b>Итого:</b>		<b>132 ч</b>	<b>7</b>
<b>2 класс</b>			
1	Числа от 1 до 100. Нумерация	16	1

<b>2</b>	Сложение и вычитание	48	2
<b>3</b>	Сложение и вычитание чисел (письменные вычисления)	22	1
<b>4</b>	Умножение и деление	18	1
<b>5</b>	Табличное умножение и деление	21	2
<b>6.</b>	Повторение	11	1
<b>Итого:</b>		<b>136 ч</b>	<b>8</b>
<b>3 класс:</b>			
<b>1</b>	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание	8	1
<b>2</b>	Табличное умножение и деление	56	3
<b>3</b>	Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление	27	2
<b>4</b>	Числа от 1 до 1000. Нумерация	13	1
<b>5</b>	Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание	10	1
<b>6</b>	Умножение и деление	22	2
<b>Итого:</b>		<b>136 ч</b>	<b>10</b>
<b>4 класс:</b>			
<b>1</b>	Числа от 1 до 1000. Повторение	13	1
<b>2</b>	Числа, которые больше 1000. Нумерация	11	1
<b>3</b>	Величины (письменные вычисления)	18	1
<b>4</b>	Сложение и вычитание	11	1
<b>5</b>	Умножение и деление	83	6
<b>Итого:</b>		<b>136 ч</b>	<b>10</b>

### Содержание учебного предмета

#### 1 класс (132 часа, 4 часа в неделю)

#### Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления. (8 часов)

Учебник математики. Роль математики в жизни людей и общества. Счет предметов (с использованием количественных и порядковых числительных). Сравнение групп предметов. Отношения «столько же», «больше», «меньше»; «больше (меньше) на ...» Пространственные и временные представления. Местоположение предметов, взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве: (выше — ниже, слева — справа, сверху — снизу, между, за). Направления движения: вверх, вниз, налево, направо. Временные представления: раньше, позже, сначала, потом. Сравнение предметов по размеру (больше – меньше, выше – ниже, длиннее – короче) и формы (круглый, квадратный, треугольный и др.). Пространственные представления, взаимное расположение предметов: сверху, внизу (выше, ниже); слева, справа (левее, правее); перед, за, между, рядом. Направления движения: слева направо, справа налево, сверху вниз, снизу вверх. Временные представления: сначала, потом, до, после, раньше, позже. Сравнение групп предметов: больше, меньше, столько же, больше (меньше) на...

#### Темы практических работ

**1. Контрольная работа № 1** по теме «Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления»

#### Ученик научится:

- называть числа в порядке их следования при счете;
- отсчитывать из множества предметов заданное количество (8 — 10 отдельных предметов);

- упорядочивать объекты;
- 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 (меньше) и на сколько

**Ученик получит возможность научиться:**

- 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)

**Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация (28 часов)**

Названия, обозначение, последовательность чисел. Чтение, запись и сравнение чисел. Знаки «+», «-», «=». Длина. Отношения «длиннее», «короче», «одинаковые по длине» Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч. Ломаная линия. Знаки «>», «<», «=». Понятия «равенство», «неравенство» Состав чисел от 2 до 5 из двух слагаемых. Многоугольник. Состав чисел от 2 до 10 из двух слагаемых. Названия, обозначение, последовательность чисел. Чтение, запись и сравнение чисел. Сантиметр. Измерение отрезков в сантиметрах. Вычерчивание отрезков заданной длины Понятия «увеличить на...», «уменьшить на ...»

**Темы практических работ**

**1. Контрольная работа № 2** по теме «Числа от 1 до 10. Число 0.»

**2. Проект: «Математика вокруг нас. Числа в загадках, пословицах и поговорках»**

**Ученик научится:**

- как образуются числа второго десятка из одного десятка и нескольких единиц;
- названия и последовательность чисел от 1 до 20;
- усвоить понятие: однозначное, двузначное число;
- новая единица длины - сантиметр;
- единица времени - час

**Ученик получит возможность научиться:**

- *сравнивать числа, опираясь на порядок следования их при счете (то число меньше, которое называют при счете раньше);*
- *сравнение чисел с помощью вычитания;*
- *называть следующее и предыдущее число по отношению к данному;*
- *записывать числа второго десятка и читать их, объясняя, что означает каждая цифра в записи числа;*
- *определять время по часам с точностью до часа;*
- *измерять с помощью линейки полоски, стороны предметов (с точностью до сантиметра);*
- *выбирать денежную единицу для измерения данной стоимости, объяснять свои действия (монеты 1р., 2р., 5р., 10р., их набор и размер)*

**Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание (56 часов)**

Конкретный смысл и названия действий. Знаки «+», «-», «=».

Названия компонентов и результатов сложения и вычитания (их использование при чтении и записи числовых выражений). Названия чисел при сложении (слагаемые, сумма)

Составление задачи (условие, вопрос). Запись решения и ответа задачи. Составление задач на сложение и вычитание по одному и тому же рисунку, по схематическому рисунку, по решению. Переместительное свойство сложения. Название чисел при вычитании (уменьшаемое, вычитаемое, разность) Определение массы предметов с помощью весов, взвешивание. Единица вместимости литр.

**Темы практических работ**

**1. Контрольная работа № 3** по теме «Сложение и вычитание в пределах 10»

**2. Контрольная работа № 4** по теме «Сложение и вычитание в пределах 10»

**Ученик научится:**

- конкретному смыслу и названию действий. Знаки «+», «-», «=»;
- как решать примеры в 2 действия, включающие случаи  $\square \pm 1$ ,  $\square \pm 2$ ;
- приему прибавления и вычитания для случаев  $\square \pm 3$ ,  $\square \pm 4$  и умению им пользоваться;
- названию компонентов и результатов действия сложения и вычитания;
- понимать формулировки вида: «Найти сумму чисел 6 и 2», «1 слагаемое 3, второе слагаемое «Найти сумму», «Число 5- это сумма, каких слагаемых»;
- решать задачи на увеличение (уменьшение) числа, связанные со сравнением двух множеств предметов;
- что означает выражения «во втором на 2 больше (меньше), чем в первом»;
- усвоение состава чисел от 6 до 10;
- таблицу сложения в пределах 10;
- приемы вычислений;
- единица массы - кг. Сравнение величин;
- единица емкости - литр. Сравнение величин

**Ученик получит возможность научиться:**

- до автоматизма довести умение прибавлять и вычитать числа 1 и 2 в пределах 10;
- сводить вид задач на уменьшение (увеличение) числа к видам задач на нахождение суммы, остатка на основе рассуждений типа: «На 2 больше, значит, столько же и еще 2», «На 3 меньше, значит столько же без 3»;
- сравнивать 2 числа, число и выражение;
- научиться решать примеры в 2 действия;
- решать задачи в 1 действия на сложение и вычитание;
- находить число, которое на несколько единиц больше или меньше данного

### **Числа от 1 до 20. Нумерация (12 часов)**

Числа от 11 до 20. Названия и последовательность чисел. Образование чисел второго десятка из одного десятка и нескольких единиц. Запись и чтение чисел второго десятка. Единица длины дециметр. Соотношение между дециметром и сантиметром. Случаи сложения и вычитания, основанные на знаниях по нумерации:  $10 + 7$ ,  $17 - 7$ ,  $17 - 10$

**Темы практических работ.**

**1. Контрольная работа № 5** по теме «Нумерация чисел от 1 до 20»

**Ученик научится:**

- образовывать числа второго десятка из одного десятка и нескольких единиц;
- сравнивать числа, опираясь на порядок следования чисел второго десятка при счете;
- читать и записывать числа второго десятка, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи;
- заменять крупные единицы длины мелкими:  $1 \text{ дм } 4 \text{ см} = 14 \text{ см}$  и обратно ( $20 \text{ см} = 2 \text{ дм}$ );
- выполнять вычисления вида  $15 + 1$ ,  $16 - 1$ ,  $10 + 5$ ,  $14 - 4$ ,  $8 - 10$ , основываясь на знаниях по нумерации

**Ученик получит возможность научиться**

- переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними;
- составлять план решения задачи в два действия;
- решать задачи в два действия.

### **Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание (22 часа)**

Общий приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток. Рассмотрение каждого случая в порядке постепенного увеличения второго слагаемого ( $\square + 2$ ,  $\square + 3$ ,  $\square + 4$ ,  $\square + 5$ ,  $\square + 6$ ,  $\square + 7$ ,  $\square + 8$ ,  $\square + 9$ ). Состав чисел второго десятка. Таблица сложения

Общие приёмы вычитания с переходом через десяток: приём вычитания по частям ( $15 - 7 = 15 - 5 - 2$ ); приём, который основывается на знании состава числа и связи между суммой и слагаемыми

### Темы практических работ

**1. Контрольная работа № 6** по теме «Табличное сложение и вычитание в пределах 20»

**2. Проект:** «Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты»

#### Ученик научится:

- моделировать прием выполнения действия *сложение* с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счетные палочки, графические схемы;
- выполнять сложение чисел с переходом через десяток в пределах 20;
- работать (по рисунку) на *вычислительной машине*, выполняющей два действия; продолжать узоры;
- моделировать приемы выполнения действия *вычитание* с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счетные палочки, графические схемы;
- выполнять вычитание чисел с переходом через десяток в пределах 20;
- находить правило, по которому составлена последовательность чисел и применять его для записи чисел в этой последовательности;
- собирать информацию: рисунки, фотографии клумб, цветников, рабаток

#### Ученик получит возможность научиться:

- *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, оценивать результат;*
- *контролировать и оценивать свою работу, ее результат, делать выводы на будущее*

### Повторение (6 часов)

**Контрольная работа № 7** по теме «Повторение»

#### 2 класс

#### Числа от 1 до 100. Нумерация (16 часов)

Числа от 1 до 100. Счёт десятками. Образование, чтение и запись чисел от 20 до 100. Поместное значение цифр. Однозначные и двузначные числа. Число 100. Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых. Сложение и вычитание вида:  $30+5$ ;  $35-5$ ;  $35-30$ . Единицы длины: миллиметр. Единицы длины: метр. Таблица единиц длины. Единицы стоимости: рубль, копейка.

### Темы практических работ

**1. Контрольная работа №1** по теме «Числа от 1 до 100. Нумерация»

#### Ученик научится:

- работать по учебнику, пользуясь условными обозначениями;
- формулировать задачи урока;
- делать выводы;
- оценивать себя и товарищей;
- использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач;
- считать десятки как простые единицы;
- показывать образование чисел;
- записывать однозначные и двузначные числа;
- выполнять чертёж развёртки коробочки используя новую единицу измерения;
- пользоваться новой единицей измерения при черчении и измерении отрезков;



- выполнять сложение и вычитание вида  $35+5, 35-30, 35-5$ ;
- заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых;
- соотносить в рублях и копейках

**Ученик получит возможность научиться:**

- соотносить свои знания с заданием, которое нужно выполнять;
- рассуждать и делать выводы;
- выполнять задания творческого и поискового характера;
- контролировать и оценивать свою работу и ее результат

### **Сложение и вычитание (48 часов)**

Решение и составление задач, обратных заданной, решение задач на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого. Время. Единицы времени – час, минута. Соотношения между ними. Длина ломаной. Периметр многоугольника. Числовое выражение. Порядок выполнения действий в числовых выражениях. Скобки. Сравнение числовых выражений. Применение переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений. Устные приемы сложения и вычитания вида:  $36+2, 36+20, 60+18, 36-2, 36-20, 26+4, 30-7, 60-24, 26+7, 35-8$ . Решение задач. Запись решения задачи в виде выражения. Выражения с переменной вида  $a+12, b-15, 48-c$ . Уравнение. Проверка сложения вычитанием. Проверка вычитания сложением и вычитанием.

**Темы практических работ**

**1. Контрольная работа № 2** по теме «Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание»

**2. Контрольная работа № 3** по теме «Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание»

**4. Проект:** «Математика вокруг нас. Узоры на посуде»

**5. Проект:** «Оригами. Изготовление различных изделий из заготовок, имеющих форму квадрата»

**Ученик научится:**

- узнавать и составлять обратные задачи;
- выполнять сложение и вычитание длин отрезков;
- решать задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого;
- решать задачи на нахождение неизвестного вычитаемого;
- решать текстовые задачи;
- переводить одни единицы времени в другие;
- определять время по часам;
- находить длину ломаной линии;
- соблюдать порядок действий при вычислениях, находить значения выражений, содержащих скобки;
- сравнивать числовые выражения;
- находить периметр многоугольника;
- использовать переместительное свойство сложения при упрощении выражений;
- применять правила сложения и вычитания при устных и письменных вычислениях;
- решать задачи на нахождение неизвестного слагаемого;
- решать простые и составные задачи;
- читать и записывать буквенные выражения, находить их значения;
- решать уравнения методом подбора

**Ученик получит возможность научиться:**

- решать задачи в 1-2 действия на сложение и вычитание и простые задачи:
- а) раскрывающие смысл действий сложения, вычитания, умножения и деления;
- б) использующие понятия «увеличить в (на)...», «уменьшить в (на)...»;
- в) на разностное и кратное сравнение;
- измерять длину данного отрезка, чертить отрезок данной длины;

- *узнавать и называть плоские углы: прямой, тупой и острый;*
- *узнавать и называть плоские геометрические фигуры: треугольник, четырёхугольник, пятиугольник, шестиугольник, многоугольник;*
- *выделять из множества четырёхугольников прямоугольники, из множества прямоугольников – квадраты;*
- *находить периметр многоугольника (треугольника, четырёхугольника).*

### **Сложение и вычитание чисел (письменные вычисления) (22 часа)**

Сложение и вычитание вида  $45+23$ ,  $57-26$ . Угол. Виды углов (прямой, тупой, острый). Прямоугольник. Свойства противоположных сторон прямоугольника. Квадрат. Решение текстовых задач. Сложение и вычитание вида  $37+48$ ,  $52-24$ .

#### **Темы практических работ**

**1. Контрольная работа № 4** по теме «Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание»

**2. Проект:** «Оригами. Изготовление различных изделий из заготовок, имеющих форму квадрата»

- *узнавать и составлять обратные задачи;*
- *выполнять сложение и вычитание длин отрезков;*
- *решать задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого;*
- *решать задачи на нахождение неизвестного вычитаемого;*
- *решать текстовые задачи;*
- *переводить одни единицы времени в другие;*
- *определять время по часам;*
- *находить длину ломаной линии;*
- *соблюдать порядок действий при вычислениях, находить значения выражений, содержащих скобки;*
- *сравнивать числовые выражения;*
- *находить периметр многоугольника;*
- *использовать переместительное свойство сложения при упрощении выражений;*
- *применять правила сложения и вычитания при устных и письменных вычислениях;*
- *решать задачи на нахождение неизвестного слагаемого;*
- *решать простые и составные задачи;*
- *читать и записывать буквенные выражения, находить их значения;*
- *решать уравнения методом подбора*

#### **Ученик получит возможность научиться:**

- *решать задачи в 1-2 действия на сложение и вычитание и простые задачи;*
- *а) раскрывающие смысл действий сложения, вычитания, умножения и деления;*
- *б) использующие понятия «увеличить в (на)...», «уменьшить в (на)...»;*
- *в) на разностное и кратное сравнение;*
- *измерять длину данного отрезка, чертить отрезок данной длины;*
- *узнавать и называть плоские углы: прямой, тупой и острый;*
- *узнавать и называть плоские геометрические фигуры: треугольник, четырёхугольник, пятиугольник, шестиугольник, многоугольник;*
- *выделять из множества четырёхугольников прямоугольники, из множества прямоугольников – квадраты;*
- *находить периметр многоугольника (треугольника, четырёхугольника).*

### **Умножение и деление (18 часов)**

Умножение. Конкретный смысл умножения. Связь умножения со сложением. Знак действия умножения. Названия компонентов и результата умножения. Приемы умножения 1 и 0. Переместительное свойство умножения. Текстовые задачи, раскрывающие смысл

действия умножение. Периметр прямоугольника. Названия компонентов и результата деления. Задачи, раскрывающие смысл действия деление.

### **Темы практических работ**

#### **1. Контрольная работа № 5 по теме «Умножение и деление»**

##### **Ученик научится:**

- моделировать действие умножение с использованием предметов, схематических рисунков, чертежей;
- заменять сумму одинаковых слагаемых произведением и произведение – суммой одинаковых слагаемых;
- умножать 1 и 0;
- использовать переместительное свойство умножения при вычислениях;
- использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия;
- вычислять периметр многоугольника;
- моделировать действие деление с использованием предметов, схематических рисунков, чертежей

##### **Ученик получит возможность научиться:**

- *выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях решать задачи в 1-2 действия на сложение и вычитание и простые задачи:*
  - а) *раскрывающие смысл действий сложения, вычитания, умножения и деления;*
  - б) *использующие понятия «увеличить в (на)...», «уменьшить в (на)...»;*
  - в) *на разностное и кратное сравнение*

### **Умножение и деление. Табличное умножение и деление (32 часа)**

Связь между компонентами и результатом умножения. Прием деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения. Прием умножения и деления на число 10. Задачи с величинами: цена, количество, стоимость. Задачи на нахождение третьего слагаемого. Умножение числа 2 и на 2. Деление на 2. Умножение числа 3 и на 3. Деление на 3.

##### **Темы практических работ:**

#### **1. Контрольная работа № 6 по теме «Умножение и деление»**

#### **2. Контрольная работа № 7 по теме «Умножение и деление»**

#### **3. Итоговая контрольная работа № 8**

##### **Ученик научится:**

- 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

##### **Ученик получит возможность научиться:**

- *оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий;*
- *выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях*

### **3 класс**

#### **Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание ( 8 часов)**

Устные и письменные приёмы сложения и вычитания. Решение уравнений с неизвестным слагаемым на основе взаимосвязи чисел при сложении. Решение уравнений с

неизвестным уменьшаемым, с неизвестным вычитаемым на основе взаимосвязи чисел при вычитании. Обозначение геометрических фигур буквами.

### **Темы практических работ:**

**1. Контрольная работа № 1** по теме «Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание»

#### **Ученик научится:**

- 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

#### **Ученик получит возможность научиться:**

- обозначать геометрические фигуры буквами;
- выполнять задания творческого и поискового характера

### **Табличное умножение и деление (56 часов)**

Связь умножения и деления: таблицы умножения и деления с числами 2 и 3: чётные и нечётные числа; зависимости между величинами: цена, количество, стоимость. Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок.

Зависимости между пропорциональными величинами. 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. Таблица Пифагора.

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

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 (3 ч) Составление плана действий и определение наиболее эффективных способов решения задач. Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр). Вычерчивание окружностей с использованием циркуля.

Доли. 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.

Таблица умножения и деления с числами 8 и 9. Таблица умножения и деления с числами 8 и 9. Сводная таблица умножения.

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. Составление плана действий и определение наиболее эффективных способов решения задач. Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр). Вычерчивание окружностей с использованием циркуля.

### **Темы практических работ:**

**1. Контрольная работа № 2** по теме «Табличное умножение и деление»

**2. Контрольная работа № 3** по теме «Табличное умножение и деление»

**3. Контрольная работа № 4** по теме «Табличное умножение и деление»

**4. Проект «Математические сказки»**

#### **Ученик научится:**

- применять правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок при вычислениях значений числовых выражений;
- вычислять значения числовых выражений в два-три действия со скобками и без скобок;
- использовать математическую терминологию при чтении и записи числовых выражений;

- использовать различные приёмы проверки правильности вычисления значения числового выражения (с опорой на свойства арифметических действий, на правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях);
- анализировать текстовую задачу и выполнять краткую запись задачи разными способами, в том числе в табличной форме;
- моделировать с использованием схематических чертежей зависимости между пропорциональными величинами;
- решать задачи арифметическими способами;
- объяснять выбор действий для решения;
- сравнивать задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц и на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, приводить объяснения;
- составлять план решения задачи

**Ученик получит возможность научиться:**

- воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления с числами 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9;
- применять знания таблицы умножения при вычислении значений числовых выражений;
- находить число, которое в несколько раз больше (меньше) данного

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

Приёмы умножения для случаев вида  $23 \cdot 4$ ,  $4 \cdot 23$ . Умножение суммы на число. Приёмы умножения для случаев вида  $23 \cdot 4$ ,  $4 \cdot 23$ . Приёмы умножения и деления для случаев вида  $20 \cdot 3$ ,  $3 \cdot 20$ ,  $60 : 3$ ,  $80 : 20$ . Приёмы деления для случаев вида  $78 : 2$ ,  $69 : 3$ .

Деление суммы на число. Связь между числами при делении. Проверка деления. Приёмы деления для случаев вида  $87 : 29$ ,  $66 : 22$ . Проверка умножения делением. Выражения с двумя переменными вида  $a + b$ ,  $a - b$ ,  $a \cdot b$ ,  $c : d$  ( $d \neq 0$ ), вычисление их значений при заданных значениях букв.

Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления. Деление с остатком. Приёмы нахождения частного и остатка. Проверка деления с остатком. Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального.

**Темы практических работ:**

1. **Контрольная работа № 5** по теме «Внетабличное умножение и деление»

2. **Контрольная работа № 6** по теме «Внетабличное умножение и деление»

3. **Проект** «Задачи - расчеты»

**Ученик научится:**

- сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный;
- использовать разные способы для проверки выполненных действий умножение и деление;
- 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 результата;
- решать уравнения на нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя;
- разъяснять смысл деления с остатком, выполнять деление с остатком и его проверку;
- решать текстовые задачи арифметическим способом

**Ученик получит возможность научиться:**

- выполнять задания творческого и поискового характера: задания, требующие соотнесения рисунка с высказываниями, содержащими логические связки: «если не то», «если не то не ...»;
- выполнять преобразование геометрических фигур по заданным условиям;
- составлять и решать практические задачи с жизненными сюжетами

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

Нумерация. Устная и письменная нумерация. Разряды счётных единиц. Натуральная последовательность трёхзначных чисел. Увеличение и уменьшение числа в 10 раз, в 100 раз. Замена трёхзначного числа суммой разрядных слагаемых. Сравнение трёхзначных чисел. Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе. Единицы массы: килограмм, грамм.

**Темы практических работ:**

**1. Контрольная работа № 7** по теме «Числа от 1 до 1000. Нумерация»

**Ученик научится:**

- читать и записывать трёхзначные числа;
- сравнивать трёхзначные числа и записывать результат сравнения;
- заменять трёхзначное число суммой разрядных слагаемых;
- упорядочивать заданные числа;
- устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа

**Ученик получит возможность научиться:**

- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному основанию;
- переводить одни единицы массы в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними;
- сравнивать предметы по массе, упорядочивать их

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

Приёмы устного сложения и вычитания в пределах 1000. Приёмы устных вычислений, в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 ( $900 + 20$ ,  $500 - 80$ ,  $120 \times 7$ ,  $300 : 6$  и др.)

Алгоритмы письменного сложения и вычитания в пределах 1000. Приёмы письменных вычислений: алгоритм письменного сложения, алгоритм письменного вычитания. Виды треугольников: разносторонний, равнобедренный, равносторонний.

**Темы практических работ:**

**1. Контрольная работа № 8** по теме «Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание»

**Ученик научится:**

- выполнять устно вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, используя различные приёмы устных вычислений;
- сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный;
- применять алгоритмы письменного сложения и вычитания чисел и выполнять эти действия с числами в пределах 1 000;
- контролировать пошагово правильность применения алгоритмов арифметических действий при письменных вычислениях;
- использовать различные приёмы проверки правильности вычислений

**Ученик получит возможность научиться:**

- различать треугольники по видам (разносторонние и равнобедренные, а среди равнобедренных — равносторонние) и называть их

### **Умножение и деление (22 часа)**

Приёмы устных вычислений. Приёмы устного умножения и деления. Виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Приём письменного умножения и деления на однозначное число. Приём письменного умножения на однозначное число. Приём письменного деления на однозначное число. Знакомство с калькулятором.

**Темы практических работ:**

**1. Контрольная работа № 9** по теме «Умножение и деление»

**2. Итоговая контрольная работа № 10**

**Ученик научится:**

- использовать различные приёмы для устных вычислений;



- сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный;
- различать треугольники: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный;
- находить их в более сложных фигурах

**Ученик получит возможность научиться:**

- применять алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное и выполнять эти действия;
- использовать различные приёмы проверки правильности вычислений, проводить проверку правильности вычислений с использованием калькулятора

#### 4 класс

#### Числа от 1 до 1000. Повторение (13 часов)

Нумерация. Четыре арифметических действия Знакомство со столбчатыми диаграммами. Чтение и составление столбчатых диаграмм

**Темы практических работ:**

**Контрольная работа №1 по теме «Числа от 1 до 1000. Четыре арифметических действия»**

**Ученик научится:**

- описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;
- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры: точка, отрезок, ломаная, угол, многоугольник;
- выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок) с помощью линейки;
- соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

**Ученик получит возможность научиться:**

- соотносить свои знания с заданием, которое нужно выполнять;
- рассуждать и делать выводы;
- выполнять задания творческого и поискового характера;
- контролировать и оценивать свою работу и ее результат

#### Числа, которые больше 1000. Нумерация 11 ч.

Новая счётная единица — тысяча. Класс единиц и класс тысяч. Чтение и запись многозначных чисел.

Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение многозначных чисел. Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100 и 1 000 раз. Выделение в числе общего количества единиц любого разряда. Класс миллионов. Класс миллиардов

**Темы практических работ:**

**Контрольная работа № 2 «Числа, которые больше 1000. Нумерация»**

**2.Проект «Математика вокруг нас»**

**Ученик научится:**

- считать предметы десятками, сотнями, 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

**Ученик получит возможность научиться:**

- Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку, находить несколько вариантов группировки;
- Увеличивать (уменьшать) числа в 10, 100, 1 000 раз;

- выделять из множества четырёхугольников прямоугольники, из множества прямоугольников – квадраты;
- находить периметр многоугольника (треугольника, четырёхугольника)

### **Величины (18 часов)**

Единица длины километр. Таблица единиц длины. Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр. Таблица единиц площади. Определение площади с помощью палетки Масса. Единицы массы: центнер, тонна. Таблица единиц массы. Время. Единицы времени: секунда, век. Таблица единиц времени. Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события.

**Темы практических работ:**

**Контрольная работа № 3 «Величины»**

**Ученик научится:**

- переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные в более и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними;
- измерять и сравнивать длины, упорядочивать их значения;
- переводить одни единицы массы в другие, используя соотношения между ними;
- переводить одни единицы времени в другие

**Ученик получит возможность научиться:**

- сравнивать значения площадей разных фигур;
- переводить одни единицы площади в другие, используя соотношения между ними;
- определять площади фигур произвольной формы, используя палетку

### **Сложение и вычитание (11 часов)**

Письменные приёмы сложения и вычитания многозначных чисел. Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел. Сложение и вычитание значений величин. Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме.

**Темы практических работ:**

**Контрольная работа № 4 «Сложение и вычитание»**

**Ученик научится:**

- выполнять письменно сложение и вычитание многозначных чисел, опираясь на знание алгоритмов их выполнения;
- сложение и вычитание величин;
- осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (сложение, вычитание);
- выполнять сложение и вычитание значений величин

**Ученик получит возможность научиться:**

- моделировать зависимости между величинами в текстовых задачах и решать их

### **Умножение и деление (83 часа)**

Алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное. Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное. Умножение чисел, оканчивающихся нулями. Алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное. Зависимости между величинами: скорость, время, расстояние. Скорость. Время. Расстояние. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием. Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние. Умножение числа на произведение.

Умножение числа на произведение. Устные приемы умножения вида:  $18 \cdot 20$ ,  $25 \cdot 12$ . Письменные приемы умножения на числа, оканчивающиеся нулями. Деление числа на произведение. Устные приемы деления для случаев вида  $600 : 20$ ,  $5600 : 800$ . Деление с остатком на 10, 100, 1000. Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. Решение

задач на одновременное встречное движение, на одновременное движение в противоположных направлениях Письменное умножение многозначного числа на двузначное и трехзначное число.

Умножение числа на сумму. Алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное и трехзначное число Письменное деление многозначного числа на двузначное и трехзначное число. Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное и трехзначное число Куб. Пирамида. Шар. Распознавание и название геометрических тел: куб, шар, пирамида. Куб, пирамида: вершины, грани, ребра куба (пирамиды). Развертка куба. Развертка пирамиды. Изготовление моделей куба, пирамиды.

#### Темы практических работ

1. **Контрольная работа № 5** по теме «Умножение и деление»

2. **Контрольная работа № 6** по теме «Умножение и деление»

3. **Контрольная работа № 7** по теме «Умножение и деление»

4. **Контрольная работа № 8** по теме «Умножение и деление»

5. **Контрольная работа № 9** по теме «Умножение и деление»

6. **Итоговая контрольная работа № 10**

7. **Проект «Математика вокруг нас». Составление сборника математических задач и заданий»**

#### Ученик научится:

- выполнять письменное умножение и деление многозначного числа на однозначное;
- осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (умножение и деление многозначного числа на однозначное);
- составлять план решения текстовых задач и решать их арифметическим способом

#### Ученик получит возможность научиться:

- выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях решать задачи в 1-2 действия на сложение и вычитание и простые задачи:

а) раскрывающие смысл действий сложения, вычитания, умножения и деления;

б) использующие понятия «увеличить в (на)...», «уменьшить в (на)...»;

в) на разностное и кратное сравнение

### КОНТРОЛЬ УРОВНЯ ДОСТИЖЕНИЯ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Класс	Название контрольной работы	Дата
1	Контрольная работа №1 «Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления»	
	Контрольная работа № 2 «Числа от 1 до 10. Число 0.»	
	Контрольная работа №3 «Сложение и вычитание в пределах 10»	
	Контрольная работа № 4 «Сложение и вычитание в пределах 10»	
	Контрольная работа № 5 «Нумерация чисел от 1 до 20»	
	Контрольная работа № 6 «Табличное сложение и вычитание в пределах 20»	
	Контрольная работа № 7 по теме «Повторение»	
2	Контрольная работа № 1 «Числа от 1 до 100. Нумерация»	
	Контрольная работа № 2 «Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание»	

	Контрольная работа № 3 «Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание»	
	Контрольная работа № 4 «Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание»	
	Контрольная работа № 5 «Умножение и деление»	
	Контрольная работа № 6 «Умножение и деление»	
	Контрольная работа № 7 «Умножение и деление»	
	<b>Итоговая контрольная работа № 8</b>	
3	Контрольная работа № 1 «Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание»	
	Контрольная работа № 2 «Табличное умножение и деление»	
	Контрольная работа № 3 «Табличное умножение и деление»	
	Контрольная работа № 4 «Табличное умножение и деление»	
	Контрольная работа № 5 «Внетабличное умножение и деление»	
	Контрольная работа № 6 «Внетабличное умножение и деление»	
	Контрольная работа № 7 «Числа от 1 до 1000. Нумерация»	
	Контрольная работа № 8 «Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание»	
	Контрольная работа № 9 «Умножение и деление»	
4	Контрольная работа № 1 «Числа от 1 до 1000. Четыре арифметических действия»	
	Контрольная работа № 2 «Числа, которые больше 1000. Нумерация»	
	Контрольная работа № 3 «Величины»	
	Контрольная работа № 4 «Сложение и вычитание»	
	Контрольная работа № 5 «Умножение и деление»	
	Контрольная работа № 6 «Умножение и деление»	
	Контрольная работа № 7 «Умножение и деление»	
	Контрольная работа № 8 «Умножение и деление»	
	Контрольная работа № 9 «Умножение и деление»	
		Итоговая контрольная работа № 10

### 1 класс

### Итоговая контрольная работа

#### 1 вариант

1 .Выполни действия:

$1 + 9 =$

$10 + 7 =$

$8 + 5 =$

$8 + 0 =$

$12 - 2 =$

$12 - 4 =$

$5 + 4 =$

$13 - 10 =$

$14 - 7 =$

$10 - 7 =$

$4 - 4 =$

$9 + 6 =$

2 .Нарисуй 4 кружочка. Под кружочками нарисуй треугольники так , чтобы треугольников стало на 3 больше, чем кружочков.

3 . Реши задачу :

На столе лежат ложки и вилки. Ложек 5, а вилок на 2 больше, чем ложек. Сколько вилок на столе? Сколько вилок и ложек на столе?

4. Длина первого отрезка 8 см, а второго на 3 см меньше. Сколько см второй отрезок? Начерти эти отрезки.

### 2 вариант

1. Выполни действия:

$5 + 0 =$	$14 - 4 =$	$7 + 5 =$
$2 + 7 =$	$17 - 7 =$	$13 - 6 =$
$6 + 4 =$	$16 - 10 =$	$12 - 5 =$
$10 - 5 =$	$7 - 7 =$	$9 + 4 =$

2. Нарисуй 5 кружочков. Под кружочками нарисуй треугольники так, чтобы треугольников стало на 2 меньше, чем кружочков.

3. Реши задачу:

На столе лежат ложки и вилки. Ложек 7, а вилок на 2 меньше, чем ложек. Сколько вилок на столе? Сколько вилок и ложек вместе на столе?

4. Длина первого отрезка 4 см, а второго на 1 см меньше. Сколько см второй отрезок? Начерти эти отрезки.

### 2 класс

#### Контрольная работа входная

#### Вариант 1

1. Реши задачу.

У Оли в букете 5 кленовых листьев, а осиновых на 6 больше. Сколько осиновых листьев в букете у Оли?

2. Вычисли.

$5 + 4$	$7 + 3$	$14 - 8$
$3 + 2$	$8 + 3$	$12 - 9$
$10 - 7$	$9 + 8$	$16 - 7$

3. Сравни и поставь знаки «<», «>» или «=»

1 дм 7 см.....17 см

2 см.....2 дм

2 дм....12 см

4. Вставь пропущенные числа.

.... + 6 = 6

0 - .... = 0

5 - ..... = 0

... - 8 = 0

5.\* Начерти ломаную, состоящую из трех звеньев, длина которой равна 16 см.

#### Вариант 2

1. Реши задачу.

У Пятачка было 12 синих шариков, а зеленых – на 4 меньше. Сколько зеленых шариков было у Пятачка?

2. Вычисли.

$10 - 3$	$8 + 7$	$11 - 3$
$5 + 3$	$2 + 9$	$14 - 7$
$6 + 5$	$15 - 7$	$13 - 8$

3. Сравни и поставь знаки «<», «>» или «=»

14 см ..... 1 дм 5 см

20 см ..... 2 дм

8 см ..... 1 дм 8 см

4. Вставь пропущенные числа.

..... - 9 = 0                      0 + ..... = 0

6 - ..... = 0                      ..... + 3 = 3

5.\* Начерти ломаную, состоящую из трех звеньев, длина которой равна 13 см.

### Итоговая контрольная работа №9

#### Вариант 1

1. Реши задачу:

В школьных спортивных соревнованиях участвовали 27 девочек, а мальчиков на 16 человек больше. Сколько детей участвовало в соревнованиях?

2. Вычисли.

$56 + 37$	$24 : 3$	$3 * 2 + 17$
$74 - 39$	$8 * 2$	$35 - (3 * 7)$
$70 - 43$	$9 * 1$	$(5 * 3) + 39$
$89 - 6$	$0 : 7$	$0 + (8 * 2)$

3. Реши уравнения.

$x - 54 = 27$                        $37 + x = 60$

4. Сравни и поставь вместо звездочки знак «<», «>» или «=»:

4 дес. \* 4 ед.                      5 дм \* 9 см                       $90 - 43 * 82 - 20$

7 ед. \* 1 дес.                      4 дм 7 см \* 7 дм 4 см                       $67 + 20 * 50 + 34$

5\*. Начерти прямоугольник со сторонами 2 и 3 см. Найди его периметр.

#### Вариант 2

1. Реши задачу:

В парке растут 34 березы, а лип на 17 больше. Сколько деревьев растет в парке?

2. Вычисли.

$65 - 48$	$18 : 6$	$52 - (2 * 7)$
$26 + 48$	$8 * 3$	$(43 - 40) * 4$
$50 - 7$	$12 : 1$	$5 * 3 - 0$
$64 - 37$	$4 * 0$	$43 + (6 * 2)$



3. Реши уравнения.

$$X - 25 = 38 \quad 34 - x = 38$$

4. Сравни и поставь вместо звёздочки знак «<», «>» или «=»:

$$\begin{array}{lll} 6 \text{ дес.} * 6 \text{ ед.} & 8 \text{ см} * 6 \text{ дм} & 60 - 38 * 54 - 30 \\ 5 \text{ ед.} * 2 \text{ дес.} & 3 \text{ дм} 4 \text{ см} * 4 \text{ дм} 3 \text{ см} & 48 + 50 * 60 + 39 \end{array}$$

5.\* Начерти прямоугольник со сторонами 1 и 4 см. Найди его периметр.

### 3 класс Входная контрольная работа №1

#### Вариант 1

1. Решите задачу:

Под одной яблоней было 14 яблок, под другой – 23 яблока. Ёжик утащил 12 яблок. Сколько яблок осталось?

2. Решите примеры, записывая их столбиком:

$$\begin{array}{ll} 93 - 12 = & 80 - 24 = \\ 48 + 11 = & 16 + 84 = \\ 62 - 37 = & 34 + 17 = \end{array}$$

3. Решите уравнения:

$$65 - X = 58 \quad 25 + X = 39$$

4. Сравните:

4 см 2 мм ... 40 мм

3 дм 6 см ... 4 дм

1 ч ... 60 мин

5. Начертите прямоугольник, у которого длина 5 см, а ширина на 2 см короче, чем длина.

#### Вариант 2

1. Решите задачу:

В магазин в первый день прислали 45 курток, а во второй 35 курток. Продали 29 курток. Сколько курток осталось продать?

2. Решите примеры, записывая их столбиком:

$$\begin{array}{ll} 52 - 11 = & 70 - 18 = \\ 48 + 31 = & 37 + 63 = \\ 94 - 69 = & 66 + 38 = \end{array}$$

3. Решите уравнения:

$$X - 14 = 50 \quad X + 17 = 29$$

4. Сравните:

5 см 1 мм ... 50 мм

2 м 8 дм ... 3 м

1 ч ... 70 мин

5. Начертите прямоугольник, у которого ширина 2 см, а длина на 4 см больше.

### Итоговая контрольная работа

#### 1 вариант

1. Реши задачу:

В магазине продали 5 ящиков груш по 15 кг и 6 ящиков слив по 12 кг. Сколько всего килограммов груш и слив продали?

2. Вычисли значение выражений:

а)  $98:7$        $23 \cdot 4$        $75:25$        $45:8$   
 $860 - 50$      $640 + 80$      $536 - 500$      $837 - 37$

б)  $(20 \cdot 3 + 40) : 5 =$

в) Запиши решение «столбиком»:

$537+95$      $89+78$      $326+279$      $463-181$      $562-81$

3. Запиши число, состоящее:

а) Из 9 сот. 4 дес. 2 ед.

б) Из 8 сот. и 3 ед.

в) Из 5 ед. первого разряда, 7 ед. второго разряда и 3 ед. третьего разряда.

4. Запиши числа в порядке возрастания:

152, 410, 317, 240, 129, 192.

5. Реши задачу:

Длина прямоугольника 5 см, ширина на 2 см меньше. Вычисли периметр и площадь прямоугольника.

#### 2 вариант

1. Реши задачу:

В парке высадили 3 ряда яблонь по 12 деревьев и 4 ряда берёз по 16 деревьев. Сколько всего яблонь и берёз высадили?

2. Вычисли значение выражений:

а)  $48:12$        $12 \cdot 8$        $78:6$        $74:9$   
 $370 - 40$      $580 + 50$      $428 - 400$      $234 - 34$

б)  $(82 + 18) : 5 \cdot 2 =$

в) Запиши решение «столбиком»:

$246+85$      $69+87$      $456+252$      $635-283$      $548-93$

3. Запиши число, состоящее:

а) Из 7 сот. 2 дес. 1 ед.

б) Из 2 сот. и 4 ед.

в) Из 1 ед. первого разряда, 8 ед. второго разряда и 4 ед. третьего разряда.

4. Запиши числа в порядке убывания:

212, 519, 410, 317, 614, 591.

5. Реши задачу:

Ширина прямоугольника 4 см, длина на 2 см больше. Вычисли периметр и площадь прямоугольника

**4 класс**  
**Входная контрольная работа №1**  
Вариант 1

1. Выполни вычисления:

$$\begin{array}{lll} 281 + 437 & 263 \cdot 2 & 430 + (150 - 90) \\ 984 - 623 & 314 \cdot 3 & 820 - 500 + 60 \end{array}$$

2. Реши задачу:

В кондитерском магазине 10 сортов карамели, а сортов печенья в 2 раза больше, чем сортов карамели, а сортов шоколадных конфет – на 12 сортов больше, чем печенья. Сколько сортов шоколадных конфет?

3. Сравни:

$$\begin{array}{ll} 3\text{ч} \dots 300\text{мин} & 36 \cdot 2 \dots 63 \cdot 2 \\ 249 + 1 \dots 249 \cdot 1 & 2\text{м}6\text{дм} \dots 6\text{м}2\text{дм} \end{array}$$

4. Найди длину стороны квадрата, периметр которого равен 8см. Начерти этот квадрат.

5. \* Когда маме было 35 лет, дочери было 7 лет. Сейчас маме 44 года. Сколько лет дочери?

**Входная контрольная работа №1**

Вариант 2

1. Выполни вычисления:

$$\begin{array}{lll} 526 + 238 & 281 \cdot 2 & 220 + (130 - 60) \\ 837 - 562 & 329 \cdot 3 & 940 - 700 + 20 \end{array}$$

2. Реши задачу:

Фирма застеклила 30 балконов, павильонов в 3 раза больше, чем балконов, а лоджий – на 80 больше, чем павильонов. Сколько лоджий застеклила фирма?

3. Сравни:

$$\begin{array}{ll} 400\text{мин} \dots 4\text{ч} & 28 \cdot 2 \dots 82 \cdot 2 \\ 573 - 1 \dots 573 : 1 & 3\text{м}2\text{дм} \dots 2\text{м}3\text{дм} \end{array}$$

4. Найди длину стороны квадрата, периметр которого равен 12см. Начерти этот квадрат.

5. \* Когда папе было 36 лет, а сыну было 9 лет. Сейчас папе 48 лет. Сколько лет сейчас сыну?

**Контрольная работа № 10 за год**  
Вариант 1

1. Решите задачу:

В летний лагерь приехало 520 детей. Их расселили в 40 маленьких палатах, по 4 человека в каждой, и в нескольких больших, по 6 человек в каждой. Сколько больших палат заняли дети?

2. Вычисли значения выражений.

$$(278\ 533 + 59\ 683) : 67 + (340\ 000 - 27\ 892) =$$

$$23\ 690 - 1\ 809 \cdot 72 : 8 + 58\ 945 =$$

3. Заполни пропуски.

9 дм<sup>2</sup> 15 см<sup>2</sup> = ...см<sup>2</sup>  
...ч ...мин = 250 мин  
5 т ...кг = 5 600кг  
8 км 020 м = ...м

4. Реши уравнения:

$$640 : x = 80 \quad y - 800 = 500$$

5. Вычисли периметр и площадь прямоугольника, если его длина 7 см, ширина – 3 см.

### Контрольная работа № 10 за год

Вариант 2

1. Решите задачу:

В киоск привезли журналы о моде и о машинах, всего 430 штук. Журналы о моде были упакованы в 30 пачек, по 9 журналов в каждой, а журналы о машинах – в 20 одинаковых пачек. Сколько журналов о машинах было в каждой пачке?

2. Вычисли значения выражений.

$$(516\,922 + 29\,834) : 84 + (180\,000 - 39\,542) =$$

$$68\,325 - 2\,704 \cdot 48 : 6 + 39\,892 =$$

3. Заполни пропуски.

5 см<sup>2</sup> 18 мм<sup>2</sup> = ...мм<sup>2</sup>  
...ч ...мин = 380 мин  
7 т ...кг = 7 200кг  
9 км 040 м = ...м

4. Реши уравнения:

$$x \cdot 20 = 480 \quad 1\,200 - y = 700$$

5. Вычисли периметр и площадь прямоугольника, если его длина 8 см, ширина – 5 см.

### Система оценки достижений учащихся

Основным объектом системы оценки, её содержательной и критериальной базой выступают планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы начального общего образования.

Система оценки включает в себя внутреннюю (осуществляемую самой школой) и внешнюю (осуществляемая внешними по отношению к школе службами).

Для оценки используется персонифицированная информация и анонимная (неперсонифицированная).

Персонифицированной оценке подлежат только метапредметные и предметные результаты из блока «Выпускник научится».

Оценка достижений реализуется «методом сложения», при котором фиксируется достижение опорного уровня и его превышение.

Для оценивания используются: устный опрос, контрольная работа, письменная самостоятельная работа, математический диктант, тесты, творческая работа, посещение уроков по программам наблюдения, диагностическая работа.

**Формами представления образовательных результатов являются:**

- табель успеваемости по предметам (с указанием требований, предъявляемых к выставлению отметок);

- тексты итоговых диагностических контрольных работ, диктантов и анализ их выполнения обучающимся (информация об элементах и уровнях проверяемого знания – знания, понимания, применения, систематизации);
- устная оценка учителем успешности результатов, достигнутых учащимся, формулировка причин неудач и рекомендаций по устранению пробелов в обученности по предметам;
- Портфель достижений (или иная форма);
- результаты психолого-педагогических исследований, иллюстрирующих динамику развития отдельных интеллектуальных, личностных качеств обучающегося, УУД.

**Критериями оценивания являются:**

- соответствие достигнутых предметных, метапредметных и личностных результатов обучающихся требованиям к результатам освоения образовательной программы начального общего образования ФГОС;
- динамика результатов предметной обученности, формирования УУД.

**Используются следующие формы оценки:**

1. Безоценочное обучение – 1 класс.
2. Пятибалльная система.
3. Накопительная система оценки – Портфель достижений.

По итогам 1 и 2 полугодия в 1 классе учитель осуществляет мониторинг, где оценивает уровень сформированности универсальных учебных действий (УУД). Диагностика и оценка сформированности универсальных учебных действий у учащихся осуществляется на основе метода наблюдений.

В мониторинге оцениваются 4 вида УУД:

личностные  
регулятивные  
познавательные  
коммуникативные

Во 2 – 4 классах используются по следующие виды внутришкольной аттестации:

- текущие;
- годовые;
- итоговые.

**Нормы оценок по математике:  
Оценка письменных работ по математике**

**Работа, состоящая из примеров:**

- «5» – без ошибок.
- «4» – 1 грубая и 1–2 негрубые ошибки.
- «3» – 2–3 грубые и 1–2 негрубые ошибки или 3 и более негрубых ошибки.
- «2» – 4 и более грубых ошибки.

**Работа, состоящая из задач:**

- «5» – без ошибок.
- «4» – 1–2 негрубых ошибки.
- «3» – 1 грубая и 3–4 негрубые ошибки.
- «2» – 2 и более грубых ошибки.

**Комбинированная работа:**

- «5» – без ошибок.
- «4» – 1 грубая и 1–2 негрубые ошибки, при этом грубых ошибок не должно быть в задаче.
- «3» – 2–3 грубые и 3–4 негрубые ошибки, при этом ход решения задачи должен быть верным.
- «2» – 4 грубые ошибки.

**Контрольный устный счет:**

- «5» – без ошибок.

«4» – 1–2 ошибки.

«3» – 3–4 ошибки.

### **Комбинированная работа (1 задача, примеры и задание другого вида)**

#### **Оценка "5" ставится:**

- вся работа выполнена безошибочно и нет исправлений.

#### **Оценка "4" ставится:**

- допущены 1-2 вычислительные ошибки.

#### **Оценка "3" ставится:**

- допущены ошибки в ходе решения задачи при правильном выполнении всех остальных заданий

или

- допущены 3-4 вычислительные ошибки.

#### **Оценка "2" ставится:**

- допущены ошибки в ходе решения задачи и хотя бы одна вычислительная ошибка или

- при решении задачи и примеров допущено более 5 вычислительных ошибок.

### **Комбинированная работа (2 задачи и примеры)**

#### **Оценка "5" ставится:**

- вся работа выполнена безошибочно и нет исправлений.

#### **Оценка "4" ставится:**

- допущены 1-2 вычислительные ошибки.

#### **Оценка "3" ставится:**

- допущены ошибки в ходе решения одной из задач или

- допущены 3-4 вычислительные ошибки.

#### **Оценка "2" ставится:**

- допущены ошибки в ходе решения 2-ух задач или

- допущена ошибка в ходе решения одной задачи и 4 вычислительные ошибки или

- допущено в решении

### **Математический диктант**

#### **Оценка "5" ставится:**

- вся работа выполнена безошибочно и нет исправлений.

#### **Оценка "4" ставится:**

- не выполнена 1/5 часть примеров от их общего числа.

#### **Оценка "3" ставится:**

- не выполнена 1/4 часть примеров от их общего числа.

#### **Оценка "2" ставится:**

- не выполнена 1/2 часть примеров от их общего числа.

### **Тест**

Оценка "5" ставится за 100% правильно выполненных заданий

Оценка "4" ставится за 80% правильно выполненных заданий

Оценка "3" ставится за 60% правильно выполненных заданий

Оценка "2" ставится, если правильно выполнено менее 60% заданий

### **Классификация ошибок и недочетов, влияющих на снижение оценки**

#### **Ошибки:**

незнание или неправильное применение свойств, правил, алгоритмов, существующих зависимостей, лежащих в основе выполнения задания или используемых в ходе его выполнения;

неправильный выбор действий, операций;

неверные вычисления в случае, когда цель задания - проверка вычислительных умений и навыков;

пропуск части математических выкладок, действий, операций, существенно влияющих на получение правильного ответа;

- несоответствие пояснительного текста, ответа задания, наименования величин выполненным действиям и полученным результатам;

- несоответствие выполненных измерений и геометрических построений заданным параметрам.

#### **Недочеты:**

- неправильное списывание данных (чисел, знаков, обозначений, величин);

ошибки в записях математических терминов, символов при оформлении математических выкладок;

неверные вычисления в случае, когда цель задания не связана с проверкой вычислительных умений и навыков;

наличие записи действий;

- отсутствие ответа к заданию или ошибки в записи ответа.

Снижение отметки за общее впечатление от работы допускается в случаях, указанных выше.

#### **Оценивание устных ответов**

В основу оценивания устного ответа учащихся положены следующие показатели:

правильность, обоснованность, самостоятельность, полнота.

#### **Ошибки:**

неправильный ответ на поставленный вопрос;

неумение ответить на поставленный вопрос или выполнить задание без помощи учителя;

- при правильном выполнении задания неумение дать соответствующие объяснения.

#### **Недочеты:**

неточный или неполный ответ на поставленный вопрос;

при правильном ответе неумение самостоятельно или полно

обосновать и проиллюстрировать его;

неумение точно сформулировать ответ решенной задачи ;

медленный темп выполнения задания, не являющийся индивидуальной особенностью школьника;

- неправильное произношение математических терминов.

**Для описания достижений обучающихся целесообразно установить следующие пять уровней:**

<b>Уровень</b>	<b>Достижение планируемых результатов</b>	<b>Оценка (отметка)</b>
<b>Базовый уровень достижений</b>	демонстрирует освоение учебных действий с опорной системой знаний в рамках диапазона (круга) выделенных задач. Овладение базовым уровнем является достаточным для продолжения обучения на следующей ступени образования, но не по профильному направлению	Оценка «удовлетворительно» (или отметка «3», отметка «зачтено»).
<b>Повышенный уровень</b>	усвоение опорной системы знаний на уровне осознанного произвольного овладения учебными действиями, достаточный о кругозор, широта (или избирательности) интересов. Такие обучающиеся могут быть вовлечены в проектную деятельность по предмету и сориентированы на продолжение обучения в старших классах по данному профилю.	оценка «хорошо» (отметка «4»);
<b>Высокий уровень</b>	Более полное (по сравнению с предыдущим) усвоение опорной системы знаний на уровне осознанного произвольного овладения учебными действиями, достаточный кругозор, широта (или избирательности)	оценка «отлично» (отметка «5»).

	интересов. Такие обучающиеся могут быть вовлечены в проектную деятельность по предмету и сориентированы на продолжение обучения в старших классах по данному профилю.	
<b>Пониженный уровень</b>	отсутствие систематической базовой подготовки, обучающимся не освоено даже и половины планируемых результатов, которые осваивает большинство обучающихся, имеются значительные пробелы в знаниях, дальнейшее обучение затруднено. При этом обучающийся может выполнять отдельные задания повышенного уровня. Данная группа обучающихся (в среднем в ходе обучения составляющая около 10%) требует специальной диагностики затруднений в обучении, пробелов в системе знаний и оказании целенаправленной помощи в достижении базового уровня	«неудовлетворительно» (отметка «2»)
<b>Низкий уровень</b>	наличие только отдельных фрагментарных знаний по предмету, дальнейшее обучение практически невозможно. Требуется специальная помощь не только по учебному предмету, но и по <u>формированию мотивации к обучению</u> , развитию интереса к изучаемой предметной области, пониманию значимости предмета для жизни и др.	оценка «плохо» (отметка «1»)





**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ  
С ОПРЕДЕЛЕНИЕМ ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

1 класс

Тема	Содержание	Кол-во часов	Основные виды учебной деятельности
<p><b>Раздел 1</b> <b>Подготовка к изучению чисел.</b> <b>Пространственные и временные представления</b></p>	<p>Учебник математики. Роль математики в жизни людей и общества. Счёт предметов (с использованием количественных и порядковых числительных). Сравнение групп предметов. Отношения «столько же», «больше», «меньше», «больше (меньше) на ... Пространственные и временные представления. Местоположение предметов, взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве: выше — ниже, слева — справа, левее — правее, сверху — снизу, между, за. Направления движения: вверх, вниз, налево, направо. Временные представления: раньше, позже, сначала, потом. <b>Контрольная работа № 1</b></p>	8ч	<p>Называть числа в порядке их следования при счёте. Отсчитывать из множества предметов заданное количество (8—10 отдельных предметов). Сравнить две группы предметов: объединяя предметы в пары и опираясь на сравнение чисел в порядке их следования при счёте; делать вывод, в каких группах предметов поровну (столько же), в какой группе предметов больше (меньше) и на сколько. <b>Ученик получит возможность научиться:</b> <i>Моделировать разнообразные расположения объектов на плоскости и в пространстве по их описанию и описывать расположение объектов с использованием слов: сверху, внизу, слева, справа, за.</i> <i>Упорядочивать события, располагая их в порядке следования (раньше, позже, ещё позднее).</i></p>
<p><b>Раздел 2</b> <b>Числа от 1 до 10.</b> <b>Число 0.</b> <b>Нумерация</b></p>	<p>Цифры и числа 1—5. Названия, обозначение, последовательность чисел. Прибавление к числу по одному и вычитание из числа по одному. Принцип построения натурального ряда чисел. Чтение, запись и сравнение чисел. Знаки «+», «-», «=». «Странички для</p>	28 ч	<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.</p>

	<p>любопытных» — задания творческого и поискового характера: определение закономерностей построения рядов, содержащих числа, геометрические фигуры, и использование найденных закономерностей для выполнения заданий; простейшая вычислительная машина, которая выдаёт число следующее при счете сразу после заданного числа. Длина. Отношения «длиннее», «короче», «одинаковые по длине». Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч. Ломаная линия. Многоугольник. Знаки «&gt;», «&lt;», «=». Понятия «равенство», «неравенство». Состав чисел от 2 до 5 из двух слагаемых. Цифры и числа 6—9. Число 0. Число 10. Состав чисел от 2 до 10 из двух слагаемых. Названия, обозначение, последовательность чисел. Чтение, запись и сравнение чисел.</p> <p><b>Проект: «Математика вокруг нас. Числа в загадках, пословицах и поговорках»</b></p> <p>Единица длины сантиметр. Измерение отрезков в сантиметрах. Вычерчивание отрезков заданной длины. Понятия «увеличить на ...», «уменьшить на ...»</p> <p><b>Контрольная работа № 2</b></p>		<p>Образовывать следующее число прибавлением 1 к предыдущему числу или вычитанием 1 из следующего за ним в ряду чисел.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях.</p> <p>Упорядочивать объекты по длине (на глаз, наложением, с использованием мерок).</p> <p>Различать и называть прямую линию, кривую, отрезок, луч, ломаную.</p> <p>Различать, называть многоугольники (треугольники, четырехугольники и т. д.).</p> <p><b>Ученик получит возможность научиться:</b></p> <p><i>Строить многоугольники из соответствующего количества палочек.</i></p> <p><i>Сравнить реальные предметы и их элементы с изученными геометрическими линиями и фигурами.</i></p> <p><i>Сравнивать любые два числа и записывать результат сравнения, используя знаки сравнения «&gt;», «&lt;», «=». Составлять числовые равенства и неравенства.</i></p> <p><i>Упорядочивать заданные числа.</i></p> <p><i>Составлять из двух чисел числа от 2 до 5 (4 — это 2 и 2; 4 — это 3 и 1).</i></p> <p><i>Отбирать загадки, пословицы и поговорки. Собирать и классифицировать информацию по разделам (загадки, пословицы и поговорки).</i></p> <p><i>Работать в группе: планировать работу, распределять работу между членами группы. Совместно оценивать результат работы.</i></p> <p><i>Измерять отрезки и выражать их длины в сантиметрах.</i></p> <p><i>Чертить отрезки заданной длины (в сантиметрах).</i></p> <p><i>Использовать понятия «увеличить на ...», «уменьшить на ...» при составлении схем и при записи числовых выражений.</i></p> <p><i>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях.</i></p>
<p><b>Раздел 3</b> <b>Числа от 1</b></p>	<p>Сложение и вычитание вида <math>\square \pm 1</math>, <math>\square \pm 2</math>. Конкретный смысл и названия</p>	<p>56 ч</p>	<p>Моделировать действия сложение и вычитание с помощью предметов (разрезного материала), рисунков; составлять по рисункам схемы</p>

<p><b>до 10. Сложение и вычитание</b></p>	<p>действий сложение и вычитание. Названия чисел при сложении (слагаемые, сумма). Использование этих терминов при чтении записей. Сложение и вычитание вида <math>\square + 1</math>, <math>\square - 1</math>, <math>\square + 2</math>, <math>\square - 2</math>. Присчитывание и отсчитывание по 1, по 2. Задача. Структура задачи (условие, вопрос). Анализ задачи. Запись решения и ответа задачи. Задачи, раскрывающие смысл арифметических действий сложение и вычитание. Составление задач на сложение и вычитание по одному и тому же рисунку, по схематическому рисунку, по решению. Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Повторение пройденного. Сложение и вычитание вида <math>\square \pm 3</math>. Приёмы вычислений. Текстовая задача: дополнение условия недостающими данными или вопросом, решение задач. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Повторение пройденного (вычисления вида <math>\square \pm 1, 2, 3</math>; решение текстовых задач. Сложение и вычитание вида <math>\square \pm 4</math>. Решение задач на разностное сравнение чисел. Переместительное свойство сложения. Переместительное свойство сложения. Применение переместительного свойства</p>	<p>арифметических действий сложение и вычитание, записывать по ним числовые равенства. Читать равенства, используя математическую терминологию (слагаемые, сумма). Выполнять сложение и вычитание вида: <math>\square \pm 1</math>, <math>\square \pm 2</math>. Присчитывать и отсчитывать по 2. Работать на простейшей вычислительной машине, используя её рисунок. Работать в паре при проведении математических игр: «Домино с картинками», «Лесенка», «Круговые примеры». Выделять задачи из предложенных текстов. Моделировать с помощью предметов, рисунков, схематических рисунков и решать задачи, раскрывающие смысл действий сложение и вычитание; задачи в одно действие на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи. Дополнять условие задачи недостающим данным или вопросом. Выполнять сложение и вычитание вида <math>\square \pm 3</math>. Присчитывать и отсчитывать по 3. Дополнять условие задачи одним недостающим данным. Выполнять задания творческого и поискового характера, применяя знания и способы действий в изменённых условиях. Контролировать и оценивать свою работу. 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, выбрать наиболее удобный. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых 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>,</p>
---	---	---

	<p>сложения для случаев вида <math>\square + 5</math>, <math>\square + 6</math>, <math>\square + 7</math>, <math>\square + 8</math>, <math>\square + 9</math>. «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: построение геометрических фигур по заданным условиям; логические задачи; задания с высказываниями, содержащими логические связи «все», «если..., то...» Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» Связь между суммой и слагаемыми. Названия чисел при вычитании (уменьшаемое, вычитаемое, разность). Использование этих терминов при чтении записей. Вычитание в случаях вида <math>6 - \square</math>, <math>7 - \square</math>, <math>8 - \square</math>, <math>9 - \square</math>, <math>10 - \square</math>. Состав чисел 6, 7, 8, 9, 10. Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания — обобщение изученного. Подготовка к решению задач в два действия — решение цепочки задач. Единица массы — килограмм. Определения массы предметов с помощью весов, взвешиванием. Единица вместимости литр.</p> <p><b>Контрольная работа № 3, 4</b></p>		<p><math>10 - \square</math>, применяя знания состава чисел 6, 7, 8, 9, 10 и знания о связи суммы и слагаемых.</p> <p><b>Ученик получит возможность научиться:</b>  <i>Выполнять сложение с использованием таблицы сложения чисел в пределах 10.</i>  <i>Наблюдать и объяснять, как связаны между собой две простые задачи, представленные в одной цепочке.</i>  <i>Взвешивать предметы с точностью до килограмма.</i>  <i>Сравнивать предметы по массе. Упорядочивать предметы, располагая их в порядке увеличения (уменьшения) массы.</i>  <i>Сравнивать сосуды по вместимости.</i>  <i>Упорядочивать сосуды по вместимости, располагая их в заданной последовательности.</i>  <i>Контролировать и оценивать свою работу и её результат</i></p>
<p><b>Раздел 4</b>  <b>Числа от 1 до 20.</b>  <b>нумерация</b></p>	<p>Нумерация. Числа от 1 до 20. Названия и последовательность чисел. Образование чисел второго десятка из одного десятка и нескольких единиц. Запись и чтение чисел второго десятка. Единица длины дециметр. Соотношение</p>	<p>12 ч</p>	<p>Образовывать числа второго десятка из одного десятка и нескольких единиц. Сравнивать числа в пределах 20, опираясь на порядок их следования при счёте.</p> <p>Читать и записывать числа второго десятка, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи.</p> <p>Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.</p>

	<p>между дециметром и сантиметром. Случаи сложения и вычитания, основанные на знаниях по нумерации: <math>10 + 7</math>, <math>17 - 7</math>, <math>17 - 10</math>. Текстовые задачи в два действия. План решения задачи. Запись решения. «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: сравнение массы, длины объектов; построение геометрических фигур по заданным условиям; простейшие задачи комбинаторного характера. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»</p> <p><b>Контрольная работа № 5</b></p>		<p>Выполнять вычисления вида <math>15 + 1</math>, <math>16 - 1</math>, <math>10 + 5</math>, <math>14 - 4</math>, <math>18 - 10</math>, основываясь на знаниях по нумерации. Составлять план решения задачи в два действия.</p> <p><b>Ученик получит возможность научиться:</b>  <i>Решать задачи в два действия.  Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях</i></p>
<p><b>Раздел 5</b>  <b>Числа от 1 до 20.</b>  <b>Сложение и вычитание</b></p>	<p>Табличное сложение. Общий приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток. Рассмотрение каждого случая в порядке постепенного увеличения второго слагаемого (<math>\square + 2</math>, <math>\square + 3</math>, <math>\square + 4</math>, <math>\square + 5</math>, <math>\square + 6</math>, <math>\square + 7</math>, <math>\square + 8</math>, <math>\square + 9</math>). Состав чисел второго десятка. Таблица сложения. «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: логические задачи; задания с продолжением узоров; работа на вычислительной машине, выполняющей вычисление значения числового выражения в два действия; цепочки. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»</p>	<p>28 ч</p>	<p>Моделировать приём выполнения действия сложение с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы.</p> <p>Выполнять сложение чисел с переходом через десяток в пределах 20.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p>Моделировать приёмы выполнения действия вычитание с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы.</p> <p>Выполнять вычитание чисел с переходом через десяток в пределах 20.</p> <p><b>Ученик получит возможность научиться:</b>  <i>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных 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.</i></p>

	<p>Табличное вычитание. Общие приёмы вычитания с переходом через десяток: 1) приём вычитания по частям (<math>15 - 7 = 15 - 5 - 2</math>); 2) приём, который основывается на знании состава числа и связи между суммой и слагаемыми. Решение текстовых задач включается в каждый урок. «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: определение закономерностей в составлении числового ряда; задачи с недостающими данными; логические задачи</p> <p><b>Проект: «Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты».</b></p> <p>Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»</p> <p><b>Контрольная работа № 6, 7</b></p>		<p><i>Контролировать выполнение правила, по которому составлялся узор.</i></p> <p><i>Работать в группах: составлять план работы, распределять виды работ между членами группы, устанавливать сроки выполнения работы по этапам и в целом, оценивать результат работы.</i></p> <p><i>Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее</i></p>
<b>Итого:</b>		132 ч	
<b>2 класс</b>			
<p><b>Раздел 1</b></p> <p><b>Числа от 1 до 100.</b></p> <p><b>Нумерация</b></p>	<p>Числа от 1 до 100. Счет десятками. Образование, чтение и запись чисел от 20 до 100. Поместное значение цифр. Однозначные и двузначные числа. Число 100. Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых. Сложение и вычитание вида: <math>30 + 5</math>, <math>35 - 5</math>, <math>35 - 30</math></p> <p>Миллиметр. Метр. Таблица единиц длины. Рубль. Копейка. Соотношение между ними. Логические задачи,</p>	16 ч	<p>Образовывать, называть и записывать числа в пределах 100.</p> <p>Сравнивать числа и записывать результат сравнения.</p> <p>Упорядочивать заданные числа.</p> <p>Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать её, или восстанавливать пропущенные в ней числа.</p> <p>Классифицировать (объединять в группы) числа по заданному или самостоятельно установленному правилу.</p> <p><b>Ученик получит возможность научиться:</b></p> <p><i>Заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых.</i></p> <p><i>Выполнять сложение и вычитание вида <math>30 + 5</math>, <math>35 - 5</math>, <math>35 - 30</math>.</i></p>

	<p>задачи-расчеты, работа на <i>машине</i>, которая меняет цвет вводимых в нее фигур, сохраняя их размер и форму «Странички для любознательных» Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» <b>Контрольная работа № 1</b></p>		<p><i>Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.</i> <i>Сравнивать стоимость предметов в пределах 100 р.</i> <i>Выполнять задания творческого и поискового характера, при менять знания и способы действий в изменённых условиях.</i> <i>Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы</i></p>
<p><b>Раздел 2</b> <b>Сложение и вычитание</b></p>	<p>Решение и составление задач, обратных данной, задач на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого <i>Задачи с сюжетами, связанными с изделиями народных промыслов: хохломской росписью, самоварами, дымковской игрушкой, русским костюмом*</i>. Время. Единицы времени: час, минута. Соотношение. Длина ломаной. Периметр многоугольника Числовое выражение. Порядок действий в числовых выражениях. Скобки. Сравнение числовых Применения переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации Логические задачи, знакомство с изображением прибавляющих и вычитающих <i>вычислительных машин</i> в виде графа, над ребром которого записывается число с соответствующим знаком /Странички для любознательных <b>Наш проект «Математика вокруг</b></p>	<p>48 ч</p>	<p>Составлять, решать задачи, обратные заданной. Моделировать с помощью схематических чертежей зависимости между величинами в задачах на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого. Объяснять ход решения задачи. Обнаруживать и устранять логические ошибки и ошибки в вычислениях при решении задачи. Отмечать изменения в решении задачи при изменении её условия или вопроса. Определять по часам время с точностью до минуты. Вычислять длину ломаной и периметр многоугольника. Читать и записывать числовые выражения в два действия. Вычислять значения выражений со скобками и без них, сравнивать два выражения. Применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. Собирать материал по заданной теме. Определять и описывать закономерности в отобранных узорах. Составлять узоры и орнаменты. Составлять план работы. Распределять работу в группе, оценивать выполненную работу. Моделировать и объяснять ход выполнения устных приёмов <i>сложение и вычитание</i> в пределах 100. Выполнять устно сложение и вычитание чисел в пределах 100 (табличные,</p>



	<p><b>нас. Узоры на посуде»</b>  Устные приемы сложения и вычитания вида: <math>36 + 2</math>, <math>36 + 20</math>, <math>60 + 18</math>, <math>36 - 2</math>, <math>36 - 20</math>, <math>26 + 4</math>, <math>30 - 7</math>, <math>60 - 24</math>, <math>26 + 7</math>, <math>35 - 8</math>. Решение задач. Запись решения задачи выражением  <i>Задачи с сюжетами, способствующими формированию бережного отношения к окружающему миру (об изготовлении кормушек для птиц, уходе за домашними животными, украшении улиц, городов и др.)*</i>  Задания творческого и поискового характера, игры «Угадай число» /«Странички для любознательных»/ Повторение пройденного /«Что узнали. Чему научились»/ Буквенные выражения. Уравнение. Проверка сложения вычитанием. Проверка вычитания сложением и вычитанием  <b>Контрольная работа № 2,3</b></p>		<p>нумерационные случаи, сложение и вычитание круглых десятков, сложение двузначного и однозначного чисел и др.).  <b>Ученик получит возможность научиться:</b>  <i>Сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный. Записывать решения составных задач с помощью выражения. Выполнять задания творческого и поискового характера. Выстраивать и обосновывать стратегию успешной игры. Вычислять значение буквенного выражения с одной переменной при заданных значениях буквы, использовать различные приёмы при вычислении значения числового выражения, в том числе правила о порядке выполнения действий в выражениях, свойства сложения, прикидку результата. Решать уравнения вида: <math>12+x=12</math>, <math>25-l=20</math>, <math>x-2=8</math>, подбирая значение неизвестного. Выполнять проверку правильности вычислений. Использовать различные приемы проверки правильности выполненных вычислений. Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий</i></p>
<p><b>Раздел 3  Числа от 1 до 100.  Сложение и вычитание</b></p>	<p>Сложение и вычитание вида: <math>45 + 23</math>, <math>57 - 26</math>. Угол. Виды углов (прямой, тупой, острый). Прямоугольник. Свойства противоположных сторон прямоугольника. Квадрат. Решение текстовых задач <i>Задачи с сюжетами, способствующими формированию доброго отношения к людям, желания проявлять заботу об окружающих (изготовление подарков</i></p>	<p>22 ч</p>	<p>Применять письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел с записью вычислений столбиком, выполнять вычисления и проверку.  Различать прямой, тупой и острый углы.  Чертить углы разных видов на клетчатой бумаге.  Выделять прямоугольник (квадрат) из множества четырёхугольников.  Чертить прямоугольник (квадрат) на клетчатой бумаге.  Решать текстовые задачи арифметическим способом.  Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях.  Выбирать заготовки в форме квадрата.</p>

	<p>для членов семьи дошкольников, одноклассников).*</p> <p>Задания творческого и поискового характера: задания с логическими связками «если, ... то», «все», выявление закономерностей, работа на вычислительной машине.</p> <p>«Странички для любознательных»</p> <p><b>Наш проект «Оригами». Изготовление различных изделий из заготовок, имеющих форму квадрата</b></p> <p><b>Контрольная работа № 4</b></p>		<p><b>Ученик получит возможность научиться:</b></p> <p><i>Читать знаки и символы, показывающие, как работать с бумагой при изготовлении изделий в технике оригами.</i></p> <p><i>Собирать информацию по теме «Оригами» из различных источников, включая Интернет.</i></p> <p><i>Читать представленный в графическом виде план изготовления изделия и изготавливать по нему.</i></p> <p><i>Составлять план работы.</i></p> <p><i>Работать в паре: обмениваться собранной информацией, распределять, кто какие фигурки будет изготавливать, оценивать работу друг друга, помогать друг другу, устранять недочёты.</i></p> <p><i>Работать в группах: анализировать и оценивать ход работы и её результат.</i></p> <p><i>Работать в паре: оценивать правильность высказывания товарища, обосновывать свой ответ</i></p>
<p><b>Раздел 4</b></p> <p><b>Числа от 1 до 100.</b></p> <p><b>Умножение и деление</b></p>	<p>Умножение. Конкретный смысл умножения. Связь умножения со сложением. Знак действия умножения. Название компонентов и результата умножения. Приемы умножения 1 и 0. Переместительное свойство умножения. Текстовые задачи, раскрывающие смысл действия. Периметр прямоугольника. Название компонентов и результата деления. Задачи, раскрывающие смысл действия деление. Задания логического и поискового характера «Странички для любознательных»</p> <p>Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»</p> <p><b>Контрольная работа № 5</b></p>	<p>18 ч</p>	<p>Моделировать действие умножение с использованием предметов, схематических рисунков, схематических чертежей.</p> <p>Заменять сумму одинаковых слагаемых произведением и произведение суммой одинаковых слагаемых (если возможно).</p> <p>Умножать 1 и 0 на число.</p> <p><b>Ученик получит возможность научиться:</b></p> <p><i>Использовать переместительное свойство умножения при вычислениях.</i></p> <p><i>Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия умножение.</i></p> <p><i>Моделировать с использованием предметов, схематических рисунков, схематических чертежей и решать текстовые задачи на умножение.</i></p> <p><i>Находить различные способы решения одной и той же задачи.</i></p> <p><i>Вычислять периметр прямоугольника.</i></p> <p><i>Моделировать действие деление с использованием предметов, схематических рисунков, схематических чертежей.</i></p> <p><i>Решать текстовые задачи на деление.</i></p> <p><i>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.</i></p> <p><i>Работать в паре: оценивать правильность высказывания товарища,</i></p>

			<i>обосновывать свой ответ.</i>
<b>Раздел 5 Числа от 1 до 100. Умножение и деление. Табличное умножение и деление</b>	Прием деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения. Прием умножения и деления на число 10 Задачи с величинами: цена, количество, стоимость. Задачи на нахождение третьего слагаемого. Умножение числа 2 и на 2. Деление на 2. Умножение числа 3 и на 3. Деление на 3. Задания логического и поискового характера «Странички для любознательных» Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» <b>Контрольная работа № 6,7, 8</b>	32 ч	Использовать связь между компонентами и результатом умножения для выполнения деления. Умножать и делить на 2. Решать задачи с величинами: цена, количество, стоимость. Решать задачи на нахождение третьего слагаемого. Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. <b>Ученик получит возможность научиться:</b> <i>Выполнять умножение и деление с числами 2 и 3. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий</i>
<b>Итого:</b>		136 ч	
<b>3 класс</b>			
<b>Раздел 1 Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание</b>	Устные и письменные приёмы сложения и вычитания. Решение уравнений с неизвестным слагаемым на основе взаимосвязи чисел при сложении. Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым, с неизвестным вычитаемым на основе взаимосвязи чисел при вычитании. Обозначение геометрических фигур буквами. «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: сбор, систематизация и представление информации в табличной форме; определение закономерности, по	8 ч	Выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100. <b>Ученик получит возможность научиться:</b> <i>Решать уравнения на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого на основе знаний о взаимосвязи чисел при сложении, при вычитании. Обозначать геометрические фигуры буквами. Выполнять задания творческого и поискового характера</i>

	<p>которой составлены числовые ряды и ряды геометрических фигур. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»</p> <p><b>Контрольная работа № 1</b></p>		
<p><b>Раздел 2</b> <b>Табличное умножение и деление</b></p>	<p>Повторение. Связь умножения и деления; таблицы умножения и деления с числами 2 и 3; чётные и нечётные числа; зависимости между величинами: цена, количество, стоимость. Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок. Зависимости между пропорциональными величинами. Зависимости между пропорциональными величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов; расход ткани на один предмет, количество предметов, расход ткани на все предметы.</p> <p>Текстовые задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, на кратное сравнение чисел. Задачи на нахождение четвертого пропорционального.</p> <p>«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: сбор, систематизация и представление информации в табличной форме; работа на вычислительной машине; задачи комбинаторного характера.</p>	56 ч	<p>Применять правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок при вычислениях значений числовых выражений.</p> <p>Вычислять значения числовых выражений в два-три действия со скобками и без скобок.</p> <p>Использовать математическую терминологию при чтении и записи числовых выражений.</p> <p>Использовать различные приёмы проверки правильности вычисления значения числового выражения (с опорой на свойства арифметических действий, на правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях).</p> <p>Анализировать текстовую задачу и выполнять краткую запись задачи разными способами, в том числе в табличной форме.</p> <p>Моделировать с использованием схематических чертежей зависимости между пропорциональными величинами.</p> <p>Решать задачи арифметическими способами.</p> <p>Объяснять выбор действий для решения.</p> <p>Сравнивать задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц и на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, приводить объяснения.</p> <p>Составлять план решения задачи.</p> <p>Действовать по предложенному или самостоятельно составленному плану.</p> <p>Пояснять ход решения задачи.</p> <p>Наблюдать и описывать изменения в решении задачи при изменении её условия и, наоборот, вносить изменения в условие (вопрос) задачи при изменении в её решении.</p> <p>Обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и вычислительного характера, допущенные при решении.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.</p>

<p>Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»</p> <p>Таблицы умножения и деления с числами 4, 5, 6, 7. Таблица Пифагора. Таблица умножения и деления с числами 4, 5, 6, 7.</p> <p>«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: математические игры «Угадай число», «Одиннадцать палочек»</p> <p><b>Проект:</b> <b>«Математические сказки».</b></p> <p>Таблица умножения и деления с числами 8 и 9.</p> <p>Таблица умножения и деления с числами 8 и 9. Сводная таблица умножения.</p> <p>Площадь. Способы сравнения фигур по площади. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Площадь прямоугольника. Умножение на 1 и на 0. Деление вида <math>a : a</math>, <math>0 : a</math> при <math>a \neq 0</math>.</p> <p>Текстовые задачи в три действия</p> <p>Составление плана действий и определение наиболее эффективных способов решения задач. Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр). Вычерчивание окружностей с использованием циркуля. Доли. Доли (половина, треть, четверть, десятая, сотая). Образование и сравнение долей.</p>	<p>Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.</p> <p>Анализировать свои действия и управлять ими.</p> <p>Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления с числами 2, 3, 4, 5, 6, 7.</p> <p>Применять знания таблицы умножения при вычислении значений числовых выражений.</p> <p>Находить число, которое в несколько раз больше (меньше) данного.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера.</p> <p>Работать в паре. Составлять план успешной игры.</p> <p>Составлять сказки, рассказы с использованием математических понятий, взаимозависимостей, отношений, чисел, геометрических фигур, математических терминов.</p> <p>Анализировать и оценивать составленные сказки с точки зрения правильности использования в них математических элементов.</p> <p>Собирать и классифицировать информацию.</p> <p>Работать в паре.</p> <p>Оценивать ход и результат работы.</p> <p>Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления.</p> <p>Применять знания таблицы умножения при выполнении вычислений.</p> <p>Сравнивать геометрические фигуры по площади.</p> <p>Вычислять площадь прямоугольника разными способами.</p> <p>Умножать числа на 1 и на 0.</p> <p>Выполнять деление 0 на число, не равное 0.</p> <p><b>Ученик получит возможность научиться:</b></p> <p><i>Анализировать задачи, устанавливать зависимости между величинами, составлять план решения задачи, решать текстовые задачи разных видов.</i></p> <p><i>Чертить окружность (круг) с использованием циркуля.</i></p> <p><i>Моделировать различное расположение кругов на плоскости.</i></p> <p><i>Классифицировать геометрические фигуры по заданному или найденному основанию классификации.</i></p> <p><i>Находить долю величины и величину по её доле.</i></p>
--	---

	<p>Задачи на нахождение доли числа и числа по его доле. Единицы времени: год, месяц, сутки. «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: задач и расчёты; изображение предметов на плане комнаты по описанию их расположения; работа на усложнённой вычислительной машине; задания, содержащие высказывания с логическими связками «если не .... то ...», «если ..., то не ...»; деление геометрических фигур на части. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»</p> <p><b>Контрольная работа № 2,3,4</b></p>		<p><i>Сравнивать разные доли одной и той же величины.</i>  <i>Описывать явления и события с использованием величин времени.</i>  <i>Переводить одни единицы времени в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.</i>  <i>Выполнять задания творческого и поискового характера.</i>  <i>Дополнять задачи-расчёты недостающими данными и решать их.</i>  <i>Располагать предметы на плане комнаты по описанию.</i>  <i>Работать (по рисунку) на вычислительной машине, осуществляющей выбор продолжения работы.</i>  <i>Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Анализировать свои действия и управлять ими.</i></p>
<p><b>Раздел 3</b>  <b>Внетабличное умножение и деление</b></p>	<p>Приёмы умножения для случаев вида 23-4, 4-23.  Умножение суммы на число. Приёмы умножения для случаев вида <math>23 \cdot 4</math>, <math>4 \cdot 23</math>. Приёмы умножения и деления для случаев вида <math>20 \cdot 3</math>, <math>3 \cdot 20</math>, <math>60 : 3</math>, <math>80 : 20</math>.  Приёмы деления для случаев вида <math>78 : 2</math>, <math>69 : 3</math>.  Деление суммы на число. Связь между числами при делении. Проверка деления.  Приёмы деления для случаев вида <math>87 : 29</math>, <math>66 : 22</math>. Проверка умножения делением.  Выражения с двумя переменными вида <math>a + b</math>, <math>a - b</math>, <math>a \cdot h</math>, <math>c : d</math> (<math>d \neq 0</math>),</p>	<p>27 ч</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.  Сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный.  Использовать разные способы для проверки выполненных действий умножение и деление.  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 результата.  Решать уравнения на нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя.  Разъяснять смысл деления с остатком, выполнять деление с остатком и его проверку.  <b>Ученик получит возможность научиться:</b>  <i>Решать текстовые задачи арифметическим способом.</i></p>

	<p>вычисление их значений при заданных значениях букв.</p> <p>Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления.</p> <p>Деление с остатком.</p> <p>Приёмы нахождения частного и остатка. Проверка деления с остатком.</p> <p>Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального.</p> <p>«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: логические задачи; работа на усложнённой вычислительной машине; задания, содержащие высказывания с логическими связками «если не ..., то ...», «если не .... то не ...» <b>Проект: «Задачи-расчёты».</b></p> <p>Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»</p> <p><b>Контрольная работа № 5,6</b></p>		<p><i>Выполнять задания творческого и поискового характера: задания, требующие соотнесения рисунка с высказываниями, содержащими логические связки: «если не .... то», «если не ..., то не ...»; выполнять преобразование геометрических фигур по заданным условиям.</i></p> <p><i>Составлять и решать практические задачи с жизненными сюжетами.</i></p> <p><i>Проводить сбор информации, чтобы дополнять условия задач с недостающими данными, и решать их.</i></p> <p><i>Составлять план решения задачи.</i></p> <p><i>Работать в парах, анализировать и оценивать результат работы.</i></p> <p><i>Оценивать результаты освоения темы, проявлять заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.</i></p> <p><i>Анализировать свои действия и управлять ими</i></p>
<p><b>Раздел 4</b> <b>Числа от 1 до 1000.</b> <b>Нумерация</b></p>	<p>Нумерация.</p> <p>Устная и письменная нумерация.</p> <p>Разряды счётных единиц.</p> <p>Натуральная последовательность трёхзначных чисел. Увеличение и уменьшение числа в 10 раз, в 100 раз. Замена трёхзначного числа суммой разрядных слагаемых. Сравнение трёхзначных чисел. Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе.</p>	<p>13 ч</p>	<p>Читать и записывать трёхзначные числа.</p> <p>Сравнивать трёхзначные числа и записывать результат сравнения.</p> <p>Заменять трёхзначное число суммой разрядных слагаемых.</p> <p>Упорядочивать заданные числа.</p> <p>Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа.</p> <p>Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному основанию.</p> <p>Переводить одни единицы массы в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.</p>

	<p>Единицы массы: килограмм, грамм.</p> <p>«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: задачи-расчёты; обозначение чисел римскими цифрами.</p> <p>Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»</p> <p><b>Контрольная работа № 7</b></p>		<p><b>Ученик получит возможность научиться:</b></p> <p><i>Сравнивать предметы по массе, упорядочивать их.</i></p> <p><i>Выполнять задания творческого и поискового характера: читать и записывать числа римскими цифрами; сравнивать позиционную десятичную систему счисления с римской непозиционной системой записи чисел.</i></p> <p><i>Читать записи, представленные римскими цифрами, на циферблатах часов, в оглавлении книг, в обозначении веков.</i></p> <p><i>Анализировать достигнутые результаты и недочёты, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий</i></p>
<p><b>Раздел 5</b></p> <p><b>Числа от 1 до 1000.</b></p> <p><b>Сложение и вычитание</b></p>	<p>Приёмы устного сложения и вычитания в пределах 1000.</p> <p>Приёмы устных вычислений, в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (900 + 20, 500-80, 120x7, 300:6 и др.)</p> <p>Алгоритмы письменного сложения и вычитания в пределах 1000.</p> <p>Приёмы письменных вычислений: алгоритм письменного сложения, алгоритм письменного вычитания.</p> <p>Виды треугольников: разносторонний, равнобедренный, равносторонний.</p> <p>«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: логические задачи и задачи повышенного уровня сложности. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».</p> <p><b>Контрольная работа № 8</b></p>	10 ч	<p>Выполнять устно вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, используя различные приёмы устных вычислений.</p> <p>Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный.</p> <p>Применять алгоритмы письменного сложения и вычитания чисел и выполнять эти действия с числами в пределах 1 000.</p> <p>Контролировать пошагово правильность применения алгоритмов арифметических действий при письменных вычислениях.</p> <p><b>Ученик получит возможность научиться:</b></p> <p><i>Использовать различные приёмы проверки правильности вычислений.</i></p> <p><i>Различать треугольники по видам (разносторонние и равнобедренные, а среди равнобедренных — равносторонние) и называть их.</i></p> <p><i>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.</i></p> <p><i>Работать в паре.</i></p> <p><i>Находить и исправлять неверные высказывания.</i></p> <p><i>Излагать и отстаивать своё мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения одноклассника</i></p>
<p><b>Раздел 6</b></p> <p><b>Умножение и деление</b></p>	<p>Приёмы устных вычислений.</p> <p>Приёмы устного умножения и деления.</p> <p>Виды треугольников: остроугольный</p>	22 ч	<p>Использовать различные приёмы для устных вычислений.</p> <p>Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный</p> <p>Различать треугольники: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный.</p> <p><b>Ученик получит возможность научиться:</b></p>



	<p>прямоугольный, тупоугольный.</p> <p>Приём письменного умножения и деления на однозначное число.</p> <p>Приём письменного умножения на однозначное число. Приём письменного деления на однозначное число. Знакомство с калькулятором.</p> <p>Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»</p> <p><b>Контрольная работа № 9, 10</b></p>		<p><i>Находить их в более сложных фигурах.</i></p> <p><i>Применять алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное и выполнять эти действия.</i></p> <p><i>Использовать различные приёмы проверки правильности вычислений, проводить проверку правильности вычислений с использованием калькулятора</i></p>
<b>Итого:</b>		136 ч	
<b>4 класс</b>			
<b>Раздел 1 Числа от 1 до 1000. Повторение</b>	<p>Нумерация. Четыре арифметических действия Знакомство со столбчатыми диаграммами. Чтение и составление столбчатых диаграмм.</p> <p>Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»</p> <p>Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху». Работа в паре по тесту «Верно? Неверно?»</p> <p><b>Контрольная работа № 1</b></p>	13 ч	<p>Читать и строить столбчатые диаграммы.</p> <p>Работать в паре.</p> <p>Находить и исправлять неверные высказывания.</p> <p>Излагать и отстаивать своё мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища, обсуждать высказанные мнения</p>
<b>Раздел 2 Числа, которые больше 1000. Нумерация</b>	<p>Новая счётная единица — тысяча. Класс единиц и класс тысяч. Чтение и запись многозначных чисел.</p> <p>Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.</p> <p>Сравнение многозначных чисел. Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100 и 1 000 раз. Выделение в числе общего количества единиц любого разряда. Класс миллионов. Класс миллиардов</p>	11 ч	<p>Считать предметы десятками, сотнями, тысячами. Читать и записывать любые числа в пределах миллиона.</p> <p>Заменять многозначное число суммой разрядных слагаемых. Выделять в числе единицы каждого разряда. Определять и называть общее количество единиц любого разряда, содержащихся в числе.</p> <p>Сравнивать числа по классам и разрядам. Упорядочивать заданные числа.</p> <p>Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать её, восстанавливать пропущенные в ней элементы.</p> <p><b>Ученик получит возможность научиться:</b></p> <p><i>Оценивать правильность составления числовой последовательности.</i></p>

	<p><b>Проект: «Математика вокруг нас».</b>  <b>Создание математического справочника «Наш город (село)».</b>  Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»  <b>Контрольная работа № 2</b></p>		<p><i>Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку, находить несколько вариантов группировки. Увеличивать (уменьшать) числа в 10, 100, 1 000 раз.</i>  <i>Собрать информацию о своём городе (селе) и на этой основе создать математический справочник «Наш город (село) в числах».</i>  <i>Использовать материал справочника для составления и решения различных текстовых задач. Сотрудничать с взрослыми и сверстниками. Составлять план работы.</i>  <i>Анализировать и оценивать результаты работы</i></p>
<p><b>Раздел 3</b>  <b>Величины</b></p>	<p>Единица длины километр. Таблица единиц длины.  Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр. Таблица единиц площади.  Определение площади с помощью палетки. Масса. Единицы массы: центнер, тонна. Таблица единиц массы.  Время. Единицы времени: секунда, век. Таблица единиц времени.  Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события.  Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»  <b>Контрольная работа № 3</b></p>	18 ч	<p>Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные в более и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.  Измерять и сравнивать длины, упорядочивать их значения.  Сравнивать значения площадей разных фигур.  Переводить одни единицы площади в другие, используя соотношения между ними.  Определять площади фигур произвольной формы, используя палетку  Переводить одни единицы массы в другие, используя соотношения между ними.  <b>Ученик получит возможность научиться:</b>  <i>Приводить примеры и описывать ситуации, требующие перехода от одних единиц измерения к другим (от мелких к более крупным и от крупных к более мелким).</i>  <i>Исследовать ситуации, требующие сравнения объектов по массе, упорядочивать их</i>  <i>Переводить одни единицы времени в другие.</i>  <i>Исследовать ситуации, требующие сравнения событий по продолжительности, упорядочивать их.</i>  <i>Решать задачи на определение начала, продолжительности и конца события</i></p>
<p><b>Раздел 4</b>  <b>Сложение и вычитание</b></p>	<p>Письменные приёмы сложения и вычитания многозначных чисел.  Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел.  Сложение и вычитание значений</p>	11 ч	<p>Выполнять письменно сложение и вычитание многозначных чисел, опираясь на знание алгоритмов их выполнения; сложение и вычитание величин.  Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (сложение, вычитание).  Выполнять сложение и вычитание значений величин.</p>

	<p>величин. Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме. «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: логические задачи и задачи повышенного уровня сложности Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» <b>Контрольная работа № 4</b></p>		<p><b>Ученик получит возможность научиться:</b> <i>Моделировать зависимости между величинами в текстовых задачах и решать их.</i> <i>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.</i> <i>Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов, проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий</i></p>
<p><b>Раздел 5</b> <b>Числа, которые больше 1000.</b> <b>Умножение и деление</b></p>	<p>Алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное. Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное. Умножение чисел, оканчивающихся нулями. Алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное. Решение текстовых задач. <i>Повторение пройденного</i> «Что узнали. Чему научились» Зависимости между величинами: скорость, время, расстояние. Скорость. Время. Расстояние. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием. Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние. Умножение числа на произведение. Умножение числа на произведение.</p>	<p>83 ч</p>	<p>Выполнять письменное умножение и деление многозначного числа на однозначное. Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (умножение и деление многозначного числа на однозначное). Составлять план решения текстовых задач и решать их арифметическим способом. Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов, проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий 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 приёмы. 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.</p>

<p>Устные приёмы умножения вида <math>18 \cdot 20</math>, <math>25 \cdot 12</math>. Письменные приёмы умножения на числа? оканчивающиеся нулями.  <i>«Странички для любознательных»</i> — задания творческого и поискового характера: логические задачи; задачи-расчеты; математические игры. Повторение пройденного <i>«Что узнали. Чему научились»</i>  <i>Взаимная проверка знаний:</i> «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху». <i>Работа в паре по тесту</i> «Верно? Неверно?»  Деление числа на произведение. Устные приёмы деления для случаев вида <math>600:20</math>, <math>5\ 600:800</math>. Деление с остатком на 10, 100, 1 000. Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.  Решение задач на одновременное встречное движение, на одновременное движение в противоположных направлениях.  <b>Проект: «Математика вокруг нас».</b>  <b>Составление сборника математических задач и заданий.</b>  <i>Повторение пройденного</i> «Что узнали. Чему научились»  Письменное умножение многозначного числа на двузначное и трёхзначное число.  Умножение числа на сумму.  Алгоритм письменного умножения</p>		<p>Применять свойство деления числа на произведение в устных и письменных вычислениях.  Выполнять устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приёмы. Выполнять деление с остатком на числа 10, 100, 1 000. Выполнять схематические чертежи по текстовым задачам на одновременное встречное движение и движение в противоположных направлениях и решать такие задачи. Составлять план решения. Обнаруживать допущенные ошибки. Собирать и систематизировать информацию по разделам. Отбирать, составлять и решать математические задачи и задания повышенного уровня сложности. Сотрудничать со взрослыми и сверстниками. Составлять план работы.  Анализировать и оценивать результаты работы  <b>Ученик получит возможность научиться:</b>  <i>Оценить результаты усвоения учебного материала делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов, проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий. Соотнести результат с поставленными целями изучения темы</i>  Применять свойство деления числа на произведение в устных и письменных вычислениях.  Выполнять устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приёмы. Выполнять деление с остатком на числа 10, 100, 1 000. Выполнять схематические чертежи по текстовым задачам на одновременное встречное движение и движение в противоположных направлениях и решать такие задачи. Составлять план решения. Обнаруживать допущенные ошибки. Собирать и систематизировать информацию по разделам. Отбирать, составлять и решать математические задачи и задания повышенного уровня сложности. Сотрудничать со взрослыми и сверстниками. Составлять план работы.  Анализировать и оценивать результаты работы  Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия умножение. Решать задачи на нахождение неизвестного по двум разностям. Выполнять прикидку результата, проверять полученный результат.  Объяснять каждый шаг в алгоритмах письменного деления многозначного</p>
---	--	--

<p>многозначного числа на двузначное и трёхзначное число. Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям. Письменное деление многозначного числа на двузначное и трёхзначное число. Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное и трёхзначное число. Проверка умножения делением и деления умножением. Куб. Пирамида. Шар. Распознавание и названия геометрических тел: куб, шар, пирамида. Куб, пирамида: вершины, грани, рёбра куба (пирамиды). Развёртка куба. Развёртка пирамиды. Изготовление моделей куба, пирамиды. <i>Повторение пройденного</i> «Что узнали. Чему научились» <b>Контрольная работа № 5,6,7,8,9,10</b></p>			<p><i>числа на двузначное и трёхзначное число. Выполнять письменно деление многозначных чисел на двузначное и трёхзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия умножение. Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия деление. Проверять выполненные действия: умножение делением и деление умножением. Распознавать и называть геометрические тела: куб, шар, пирамида. Изготавливать модели куба и пирамиды из бумаги с использованием развёрток. Моделировать разнообразные ситуации расположения объектов в пространстве и на плоскости. Соотносить реальные объекты с моделями многогранников и шара</i></p>
<b>Итого:</b>		136 ч	

## ОПИСАНИЕ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

### Литература для учителя

#### Нормативные документы

1. Примерная основная образовательная программа начального общего образования.
2. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования и науки РФ (Приказ МОиН РФ № 373 от 06 октября 2009 года)
3. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (ст.28 п.3 пп.6).
4. Планируемые результаты начального общего образования. М.: Просвещение, 2010. – 120с.- (Стандарты второго поколения).

## **Методические и дидактические материалы**

1. «Школа России». Сборник рабочих программ. 1 – 4 классы. М.: Просвещение, 2011.
2. Волкова С. И. Проверочные работы к учебнику «Математика. 1 класс». – М.: Просвещение, 2011.
3. Волкова С. И. Проверочные работы к учебнику «Математика. 2 класс». – М.: Просвещение, 2011.
4. Волкова С. И. Проверочные работы к учебнику «Математика. 3 класс». – М.: Просвещение, 2011.
5. Волкова С.И. Контрольные работы 1 – 4 класс. — М.: Просвещение, 2010.
6. Сефилова Е. П. и др. Поурочные разработки по математике: 1 класс. – М.: ВАКО, 2013
7. Дмитриева О. И. и др. Поурочные разработки по математике: 2 класс. – М.: ВАКО, 2013
8. Мокрушина О. А. Поурочные разработки по математике: 3 класс. – М.: ВАКО, 2014
9. Дмитриева О. И. и др. Поурочные разработки по математике: 4 класс. – М.: ВАКО, 2015

### **Учебники:**

1. Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В. Математика 1 класс в 2-х ч., М.: Просвещение, 2013.
2. Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и др. Математика 2 класс в 2-х ч., М.: Просвещение, 2013.
3. Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и др. Математика 3 класс в 2-х ч., М.: Просвещение, 2013.
4. Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и др. Математика 3 класс в 2-х ч., М.: Просвещение, 2014.

### **Рабочие тетради:**

1. Моро М. И., Волкова С. И. Тетрадь по математике для 1 класса в 2-х частях. – Просвещение, 2013.
2. .Моро М. И., Волкова С. И. Тетрадь по математике для 2 класса в 2-х частях. – Просвещение, 2013.
3. .Моро М. И., Волкова С. И. Тетрадь по математике для 3 класса в 2-х частях. – Просвещение, 2014.
4. .Моро М. И., Волкова С. И. Тетрадь по математике для 4 класса в 2-х частях. – Просвещение, 2015.

### **Контрольно-измерительные материалы**

1. Т.Н. Ситникова. – контрольно – измерительные материалы. Математика: 1 класс. – М.: ВАКО, 2013.
2. Т.Н. Ситникова. – контрольно – измерительные материалы. Математика: 2 класс. – М.: ВАКО, 2013.
3. Т.Н. Ситникова. – контрольно – измерительные материалы. Математика: 3 класс. – М.: ВАКО, 2014.
4. Т.Н. Ситникова. – контрольно – измерительные материалы. Математика: 4 класс. – М.: ВАКО, 2015.

### **Интернет-ресурсы**

1. <http://school-collection.edu.ru> – единая коллекция ЦОР
2. <http://nsc.lseptember.ru> - электронные версии газеты «Начальная школа» Издательского дома «Первое сентября»
3. <http://www.ug.ru>- сайт «Учительской газеты»
4. <http://center.fio.ru/som/RESOURCES/KARP-> "Кенгуру" - международная олимпиада по математике
5. <http://annjkbgpu.km.ru/index.html>- математика в начальной школе (статьи, задачник, конспекты, игры)

6. <http://www.4stupeni.ru/>- математика в начальной школе

7. <http://www.uroki.net/docnach.htm>- копилка опыта учителей начальных классов

### Материально-техническое обеспечение

#### Таблицы:

Монеты

Задачи на движение

Доли

Уравнения

Равенства

Решения задач

Уравнения и задачи

Числовые выражения

Измерения длины

Образцы записей именных чисел

Составные задачи

Скорость, время, расстояние

Образцы записи действий с именными числами

Для 1 класса

Поезд

Лабиринт

Доли

Измерение времени

Доли

Задачи на движение

Составление уравнений

Дроби

Дроби

Десятки

Многоугольники

Решение задач

Нахождение произведения и частного

На сколько больше, меньше

Составные задачи

Составные задачи

Составные задачи  
Образцы записи действий с именными числами  
Задачи  
Измерение массы  
Задачи на расстояние, время, скорость  
Во сколько раз меньше, больше  
Доли  
Дроби  
Десятки, единицы  
Измерение времени  
Задачи на скорость, время, расстояние  
Во сколько больше, меньше  
Нахождение четвертого пропорционального  
Таблица на 3  
Таблица на 3  
Сотни, десятки  
Составные задачи  
Составные задачи  
Составные задачи  
Неравенства  
Площадь прямоугольника  
Умножение и деление с единицей и нулем  
Приемы внетабличного деления двузначного числа на однозначное  
Приемы внетабличного умножения  
Деление с остатком  
Умножение и деление  
Деление не двузначное число  
Циферблат часов  
Математическая пирамидка, сложение до 20, вычитание до 20, сложение до 10, вычитание до 10

1. Демонстрационный материал (специальные крепления, магниты) по предмету «Математика»: картинки предметные, таблицы) в соответствии с основными темами программы обучения
2. Карточки с заданиями по математике для 1-4 классов (многоразового использования с возможностью самопроверки)
3. Наглядные пособия и объекты для демонстрации счета от 1 до 100 и изучения состава чисел.



4. Демонстрационные измерительные инструменты и приспособления (размеченные и неразмеченные линейки, циркули, транспортиры, наборы угольников, мерки)
5. Демонстрационные пособия для изучения геометрических величин (длины, периметра, площади): палетка, квадраты (мерки) и др.
6. Демонстрационные пособия для изучения геометрических фигур: модели геометрических фигур и тел; развертки геометрических тел.
7. Демонстрационная таблица умножения, таблица Пифагора (пустая и заполненная)

