

Муниципальный отдел образованием Администрации Мишкинского района
Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение
«Гладышевская основная общеобразовательная школа»
Мишкинский район Курганская область

Рассмотрена на заседании
Методического объединения
Протокол № 1

От «30» 08 2014г.

Согласовано с зам.
Директора по УР

(О. Н. Мармышева)
«30» 08 2014г.



Рабочая программа

По математике
1-4 класс

Учитель начальных классов: Бабушкина И.С.

с. Гладышево, 2014г.

Пояснительная записка к рабочей учебной программе.

Данная программа составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (ФГОС НОО), примерной программы по математике и авторской программы, разработанной М. И. Моро.

Математика как учебный предмет играет весьма важную роль в воспитании младших школьников. С помощью математики ребенок учится познавать окружающий мир, решать жизненно важные проблемы. Осуществляется знакомство с математическим языком, формируются речевые умения и навыки: дети учатся высказывать суждения с использованием математических терминов и понятий, ставить вопросы по ходу выполнения задания, выбирают доказательства верности или неверности выполненного действия, обосновывают этапы решения.

Особое значение имеет математика для формирования общего приёма решения задач как универсального учебного действия.

Ценностные ориентиры содержания курса «Математика»

В основе учебно-воспитательного процесса лежат следующие ценности математики:

- понимание математических отношений является средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (хронология событий, протяжённость по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера и т. д.);
- математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и

человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы);

- владение математическим языком, алгоритмами, элементами математической логики позволяет ученику совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений; опровергать или подтверждать истинность предположения).

В результате обучения математике реализуются следующие цели:

1. Математическое развитие младших школьников.
2. Освоение начальных математических знаний.
3. Воспитание интереса к математике, к умственной деятельности.

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

- ✓ использовать начальные математические знания для описания окружающих предметов, процессов, явлений, оценки количественных и пространственных отношений;
- ✓ овладеть основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи;
- ✓ применять математические знания и представления в повседневных ситуациях и для решения учебных задач;
- ✓ получить представление о числе как результате счета и измерения, о десятичном принципе записи чисел;
- ✓ выполнять устно и письменно арифметические действия с числами, находить неизвестный компонент арифметического действия, составлять числовые выражения и находить его значение, накопить опыт решения текстовых задач;

- ✓ познакомиться с простейшими геометрическими формами, научиться распознавать, называть и изображать геометрические фигуры, овладеть способами измерения длин и площадей;
- ✓ научиться извлекать необходимые данные из таблиц и диаграмм, заполнять готовые формы, объяснять, сравнивать и обобщать информацию, делать выводы и прогнозы;

Содержание курса математики позволяет осуществлять связь с другими предметами (русский язык, окружающий мир, трудовое обучение). Это открывает дополнительные возможности для развития учащихся, позволяя, с одной стороны, применить в новых условиях знания, умения и навыки, а, с другой стороны, уточнять и совершенствовать их в ходе практических работ.

Место учебного предмета в учебном плане

В Федеральном базисном образовательном плане на изучение математики в каждом классе начальной школы отводится 4 часа в неделю, всего 540 часов. В 1 классе – 132 ч (33 учебных недели), во 2 классе – по 136 ч (34 учебных недели в каждом классе), в 3-4 классах – по 102 часа (3 часа в неделю), 1 час информатики – 34 ч (информатика интегрирована с математикой).

Особенности организации учебного процесса

Для реализации рабочей программы на уроках математики применяются следующие методы обучения: объяснение, беседа, работа с учебником, проблемное изложение изучаемого материала, частично-поисковый, игровые методы обучения, метод упражнений, текущая проверка и оценка знаний, проводимая в ходе повседневных учебных занятий, четвертная проверка и оценка знаний, которая проводится в конце каждой учебной четверти, годовая оценка знаний, т.е. оценка успеваемости учащихся за год.

Средства обучения: учебник, плакаты, слово преподавателя, тесты, таблицы, карточки.

Основная форма организации учебной деятельности – урок.

«Новизна» программы:

Дифференциация содержания учебного предмета в целях осуществления индивидуально-дифференцированного подхода. Для этого по аналогии с планируемыми результатами начального общего образования стандартов нового поколения используется два шрифта. Обычным шрифтом передается содержание материала, осваиваемого учащимся на уровне актуального развития. Этот уровень определен ФГОС НОО. Курсивом передается содержание материала, осваиваемого учащимся в меру имеющихся способностей, образовательных потребностей уже на уровне зоны ближайшего развития.

Основное содержание обучения представлено разделами:

«Числа и величины»

«Арифметические действия»

«Текстовые задачи»

«Пространственные отношения. Геометрические величины»

«Работа с информацией»

Новый раздел «работа с информацией»² изучается на основе содержания всех других разделов курса математики.

Контроль знаний, умений и навыков по предмету «Математика»:
текущий и итоговый.

Планируемые результаты освоения учебного предмета «Математика»

1 класс

Личностные

Ученик научится:

- доброжелательность и эмоционально-нравственная отзывчивость, понимание и сопереживание чувствам других людей;
- навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками в различных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций.

Ученик получит возможность научиться:

- чувства гордости за свою Родину, российский народ и историю России;
- умения уважительно относиться к иному мнению;
- умения принимать и осваивать социальную роль обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения.
- самостоятельности и личной ответственности за свои поступки.
- эстетических потребностей, ценностей и чувств;
- установки на безопасный, здоровый образ жизни, мотивации к творческому труду.

Метапредметные

Ученик научится:

- понимать, принимать и сохранять учебную задачу, соответствующую этапу обучения, ориентироваться в учебном материале, предоставляющем средства для ее решения.

Ученик получит возможность научиться:

- *умению планировать учебные действия (два-три шага) в соответствии с поставленной задачей;*
- *умению проводить самоконтроль и самооценку результатов своей учебной деятельности.*

Регулятивные УУД

Ученик научится:

- понимать, принимать и сохранять учебную задачу;
- учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;
- принимать план действий для решения несложных учебных задач и следовать ему;
- выполнять под руководством учителя учебные действия в практической и мыслительной форме;
- осознавать результат учебных действий, описывать результаты действий, используя математическую терминологию;
- осуществлять пошаговый контроль своих действий под руководством учителя.
- оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи и задачной области;

- адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;
- различать способ и результат действия;
- вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок, использовать предложения и оценки для создания нового, более совершенного результата.

Ученик получит возможность научиться:

- использования знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов, в том числе и при решении текстовых задач;
- способности излагать свое мнение и аргументировать его;
- начальному уровню овладения логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по разным признакам на доступном материале;
- овладению логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;
- овладению начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика».

Познавательные УУД

Ученик научится:

- осознанному чтению, построению речевых высказываний.

Ученик получит возможность научиться:

- использованию введенных математических символов, знаков, терминов математической речи;
- первоначальным методам нахождения и чтения информации, представленной разными способами (текст, таблица) в разных носителях (учебник, справочник, аудио- и видеоматериалы и др.);
- начальному освоению способов решения задач творческого и поискового характера;
- первоначальным умениям

Коммуникативные УУД

Ученик научится:

- готовности слушать собеседника и вести диалог.

Ученик получит возможность научиться:

- готовности признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения;
- способности определять общую цель и пути её достижения;
- способности договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.

Предметные

Числа и величины

Ученик научится:

- считать различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, движения, слоги, слова и т.п.) и устанавливать порядковый номер того или иного предмета при указанном порядке счета;
- читать, записывать, сравнивать (используя знаки сравнения «>», «<», «=», термины «равенство» и «неравенство») и упорядочивать числа в пределах 20;
- объяснять, как образуются числа в числовом ряду, знать место числа 0; объяснять, как образуются числа второго десятка из одного десятка и нескольких единиц, и что обозначает каждая цифра в их записи;
- распознавать последовательность чисел, составленную по заданному правилу; устанавливать правило, по которому составлена заданная последовательность чисел (увеличение или уменьшение числа на несколько единиц в пределах 20) и продолжать ее;
- читать, записывать величины (массу, длину, емкость), используя основные единицы измерения величин (сантиметр, дециметр, килограмм, литр), соотношения между ними (дециметр — сантиметр); сравнивать величины.

Ученик получит возможность научиться:

- обобщать и распространять свойства натурального ряда чисел на числа, большие двадцати;
- классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;
- выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, емкости), объяснять свои действия;
- выполнять действия с величинами.

АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ. СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ

Ученик научится:

- понимать смысл арифметических действий сложения и вычитания, отражать это в математических записях с использованием знаков действий и знака равенства;
- выполнять сложение и вычитание, используя общий прием прибавления (вычитания) по частям, выполнять вычитание с использованием знания состава чисел из двух слагаемых и взаимосвязи между сложением и вычитанием в пределах 10;
- выполнять действия нумерационного характера: $15 + 1$, $18 - 1$, $10 + 6$, $12 - 10$, $14 - 4$;
- объяснять прием сложения (вычитания) с переходом через разряд в пределах 20.;

Ученик получит возможность научиться:

- выполнять сложение с применением переместительного свойства сложения;

РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ

Ученик научится:

- решать задачи (в 1-2 действия), в том числе и задачи практического содержания;
- устанавливать зависимость между данными, представленными в задаче, и искомым, отражать ее на моделях, выбирать и объяснять арифметическое действие для решения задачи;
- решать задачи, раскрывающие смысл арифметических действий сложения и вычитания, на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц;

Ученик получит возможность научиться:

- составлять различные задачи по предлагаемым схемам и записям решения;

- *отмечать изменения в решении при изменении вопроса задачи или ее условия и отмечать изменения в задаче при изменении ее решения;*

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

Ученик научится:

- понимать смысл слов (слева, справа, сверху, внизу и др.), описывающих положение предмета на плоскости и в пространстве, следовать инструкции, описывающей положение предмета на плоскости;
- описывать взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве: слева, справа (левее – правее), сверху, внизу (выше – ниже), перед, за, между и др.;
- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, линии, прямая, отрезок, луч, ломаная, многоугольник, круг);
- находить сходство и различие геометрических фигур (прямая, отрезок, луч);
- сравнивать группы предметов с помощью составления пар.

Ученик получит возможность научиться:

- *Сравнивать предметы по различным признакам (цвет, форма, размер).*

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

Ученик научится:

- измерять (с помощью линейки) и записывать длину (предмета, отрезка), используя изученные единицы длины: сантиметр и дециметр и соотношения между ними;
- чертить отрезки заданной длины с помощью линейки;

Ученик получит возможность научиться:

- *соотносить и сравнивать величины (например, расположить в порядке убывания (возрастания) длины: 1 д, 8 см, 13 см).*

РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

Ученик научится:

- читать небольшие готовые таблицы;
- строить несложные цепочки логических рассуждений;
- определять верные логические высказывания по отношению к конкретному рисунку.

Ученик получит возможность научиться:

- *определять правило составления несложных таблиц и дополнять их недостающими элементами;*
- *проводить логические рассуждения, устанавливая отношения между объектами и формулируя выводы.*

2 класс

Личностные

Ученик научится:

- положительному отношению к урокам математики;
- умению признавать собственные ошибки;
- оценивать собственные успехи в освоении вычислительных навыков;

Ученик получит возможность научиться:

- *умению оценивать трудность заданий, предложенных для выполнения по выбору учащегося;*
- *умению сопоставлять собственную оценку своей деятельности с оценкой её товарищами, учителем;*

- *восприятию математики как части общечеловеческой культуры.*

Метапредметные

Регулятивные УУД

Ученик научится:

- удерживать цель учебной деятельности на уроке (с опорой на ориентиры, данные учителем) и внеучебной (с опорой на развороты проектной деятельности);
- проверять результаты вычислений с помощью обратных действий;
- планировать собственные действия по устранению пробелов в знаниях (знание табличных случаев сложения, вычитания, умножения, деления).

Ученик получит возможность научиться:

- *планировать собственную вычислительную деятельность;*
- *планировать собственную внеучебную деятельность (в рамках проектной деятельности) с опорой на шаблоны в рабочих тетрадях.*

Познавательные УУД

Ученик научится:

- выделять существенное и несущественное в условии задачи; составлять краткую запись условия задачи;
- использовать схемы при решении текстовых задач;
- наблюдать за свойствами чисел, устанавливать закономерности в числовых выражениях и использовать их при вычислениях;
- выполнять вычисления по аналогии;
- вычислять периметр прямоугольника.

Ученик получит возможность научиться:

- *сопоставлять условие задачи с числовым выражением;*
- *сравнивать разные способы вычислений, решения задач;*
- *комбинировать данные при выполнении задания;*
- *ориентироваться в рисунках, схемах, цепочках вычислений;*
- *ориентироваться в календаре (недели, месяцы, рабочие и выходные дни);*
- *исследовать зависимости между величинами (длиной стороны прямоугольника и его периметром);*
- *получать информацию из научно-популярных текстов (под руководством учителя);*
- *пользоваться справочными материалами, помещенными в учебнике (таблицами сложения и умножения, именовым указателем).*

Коммуникативные УУД

Ученик научится:

- организовывать взаимопроверку выполненной работы;
- высказывать свое мнение при обсуждении задания.

Ученик получит возможность научиться:

- *сотрудничать с товарищами при выполнении заданий в паре (выполнять задания, предложенные товарищем; сравнивать разные способы выполнения задания; объединять полученные результаты при совместной презентации решения).*

Предметные

Ученик научится:

- выполнять устно сложение и вычитание чисел в пределах 100 с переходом через десяток;
- выполнять табличное умножение и деление чисел на 2, 3;
- выполнять арифметические действия с числом 0;
- правильно употреблять в речи названия компонентов сложения (слагаемые), вычитания (уменьшаемое, вычитаемое) и умножения (множители), а также числовых выражений (произведение, частное);
- определять последовательность действий при вычислении значения числового выражения;
- решать текстовые задачи в 1-2 действия на сложение и вычитание (нахождение уменьшаемого, вычитаемого, разностное сравнение), умножение и деление (нахождение произведения, деление на части и по содержанию);
- измерять длину заданного отрезка и выражать ее в сантиметрах и в миллиметрах; чертить с помощью линейки отрезок заданной длины;
- использовать свойства сторон прямоугольника при вычислении его периметра;
- различать прямой, острый и тупой углы; распознавать прямоугольный треугольник;
- определять время по часам.

Ученик получит возможность научиться:

- *выполнять табличное умножение и деление чисел на 6, 7, 8, 9, 10;*
- *использовать переместительное и сочетательное свойства сложения и переместительное свойство умножения при выполнении вычислений;*
- *решать текстовые задачи в 2-3 действия;*
- *составлять выражение по условию задачи;*
- *вычислять значение числового выражения в несколько действий рациональным способом (с помощью изученных свойств сложения, вычитания и умножения).*

3 класс**Личностные****Ученик научится:**

- проведению 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;
- положительному отношению к урокам математики, к учебе;
- пониманию значения математических знаний в собственной жизни;
- пониманию значения математики в жизни и деятельности человека;
- восприятию критериев оценки учебной деятельности и понимание оценок учителя успешности учебной деятельности;
- умению самостоятельно выполнять определенные учителем виды работ (деятельности), понимая личную ответственность за результат;
- знать и применять правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности;
- начальным представлениям об основах гражданской идентичности (через систему определенных заданий и упражнений);

уважению и принятию семейных ценностей, понимания необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей.

Ученик получит возможность научиться:

- *Чувства гордости за свою Родину, российский народ и историю России.*
- *Осознания роли своей страны в мировом развитии, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру.*
- *Установки на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.*
- *Навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками.*
- *Целостного восприятия окружающего мира.*
- *Рефлексивной самооценки, умения анализировать свои действия и управлять ими.*

Метапредметные

Регулятивные УУД

Ученик 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;

Ученик 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 успеха 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 УУД

Ученик 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;
- 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.

Ученик получит возможность научиться:

- умениям 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 УУД

Ученик 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.

Ученик 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;*
- *готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учета интересов сторон и сотрудничества.*

Предметные

Ученик научится:

- считать в пределах 100 000;
- выполнять табличное умножение и деление;
- правилам порядка выполнения действий в числовых выражениях;
- читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1 000 000;
- представлять многозначное число в виде суммы разрядных слагаемых;
- пользоваться изученной математической терминологией;
- выполнять устно арифметические действия над числами в пределах сотни и с большими числами в случаях, легко сводимых к действиям в пределах ста;
- выполнять деление с остатком в пределах ста;
- выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел, умножение и деление многозначных чисел на однозначное и двузначное число);
- выполнять вычисления с нулем;
- вычислять значение числового выражения, содержащего 2-3 действия (со скобками и без них);
- проверять правильность выполненных вычислений;
- решать текстовые задачи арифметическим способом (не более 2 действий);
- чертить с помощью линейки отрезок заданной длины, измерять длину заданного отрезка;
- распознавать изученные геометрические фигуры и изображать их на бумаге с разлиновкой в клетку (с помощью линейки и от руки);
- вычислять периметр и площадь прямоугольника (квадрата);
- сравнивать величины по их числовым значениям; выражать данные величины в различных единицах.

Ученик получит возможность научиться:

- *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 действия;*
- *собирать и классифицировать информацию;*
- *составлять и решать практические задачи с жизненными сюжетами;*
- *работать в парах, анализировать и оценивать результат работы, свои действия и управлять ими, анализировать достигнутые результаты и недочёты.*
- *читать записи, представленные римскими цифрами; находить и исправлять неверные высказывания;*
- *излагать и отстаивать своё мнение;*
- *аргументировать свою точку зрения;*
- *оценивать точку зрения одноклассника*

4класс

Личностные

Выпускник научится:

- внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика»;
- широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы;
- учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;
- ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, на понимание предложений и оценок учителей, товарищей, родителей и других людей;
- способность к самооценке на основе критериев успешности учебной деятельности;
- основы гражданской идентичности, своей этнической принадлежности в форме осознания «Я» как члена семьи, представителя народа, гражданина России, чувства сопричастности и гордости за свою Родину, народ и историю, осознание ответственности человека за общее благополучие;
- ориентация в нравственном содержании и смысле как собственных поступков, так и поступков окружающих людей;
- знание основных моральных норм и ориентация на их выполнение, дифференциация моральных и конвенциональных норм, развитие морального сознания как переходного от доконвенционального к конвенциональному уровню;
- развитие этических чувств — стыда, вины, совести как регуляторов морального поведения;
- эмпатия как понимание чувств других людей и сопереживание им;
- установка на здоровый образ жизни;

Выпускник получит возможность научиться:

- *чувства гордости за свою Родину, российский народ и историю России;*
- *осознания роли своей страны в мировом развитии, уважительного отношения к семейным ценностям, бережного отношения к окружающему миру;*
- *целостного восприятия окружающего мира;*
- *развитой мотивации учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованности в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческого подхода к выполнению заданий;*
- *рефлексивной самооценки, умения анализировать свои действия и управлять ими;*
- *навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками;*
- *установки на здоровый образ жизни, мотивации к творческому труду, к работе на результат.*

Метапредметные

Регулятивные УУД

Выпускник научится:

- принимать и сохранять учебную задачу;
- учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;
- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане;
- учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату (в случае работы в интерактивной среде пользоваться реакцией среды решения задачи);
- оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи и задачной области;
- адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;
- различать способ и результат действия;
- вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок, использовать предложения и оценки для создания нового, более совершенного результата, использовать запись (фиксацию) в цифровой форме хода и результатов решения задачи, собственной звучащей речи на русском, родном и иностранном языках.

Выпускник получит возможность научиться:

- *формулировать и удерживать учебную задачу;*
- *ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем;*
- *применять установленные правила в планировании способа решения;*
- *выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;*
- *составлять план и последовательность действий;*
- *выполнять учебные действия в материализованной, громкоречевой и умственной формах;*
- *использовать речь для регуляции своего действия;*
- *различать способ и результат действия;*
- *осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;*
- *вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта сделанных ошибок;*
- *адекватно воспринимать предложения учителей, товарищей, родителей и других людей по исправлению допущенных ошибок;*
- *устанавливать соответствие полученного результата поставленной цели.*

Познавательные УУД

Выпускник научится:

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), в открытом информационном пространстве, в том числе контролируемом пространстве Интернета;
- осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;
- использовать знаково-символические средства, в том числе модели (включая виртуальные) и схемы (включая концептуальные) для решения задач;
- строить сообщения в устной и письменной форме;
- ориентироваться на разнообразие способов решения задач;

- основам смыслового восприятия художественных и познавательных текстов, выделять существенную информацию из сообщений разных видов (в первую очередь текстов);
- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
- осуществлять синтез как составление целого из частей;
- проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям;
- устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;
- обобщать, т. е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи;
- осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза;
- устанавливать аналогии;
- владеть рядом общих приёмов решения задач.

Выпускник получит возможность научиться:

- использовать общие приёмы решения задач;
- выбирать наиболее эффективные способы решения задач;
- рефлексии способов и условий действий;
- контролировать и оценивать процесс и результат деятельности;
- ставить и формулировать проблемы;
- самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем различного характера;
- осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;
- использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач;
- создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;
- поиску и выделению необходимой информации из различных источников;
- сбору, обработке, анализу, передаче, оценке информации;
- подведению под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков;
- анализу, синтезу, сравнению, классификации, установлению аналогий, причинно-следственных связей, построению суждений, обобщению.

Коммуникативные УУД

Выпускник научится:

- ставить вопросы;
- обращаться за помощью.

Выпускник получит возможность научиться:

- формулировать свои затруднения;
- предлагать помощь и сотрудничество;
- договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности;
- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- строить монологичное высказывание;
- слушать собеседника;
- определять общую цель и пути ее достижения;
- осуществлять взаимный контроль;

- адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих;
- оказывать в сотрудничестве взаимопомощь;
- аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.
- разрешать конфликты на основе учета интересов и позиций всех участников.

Предметные результаты

Выпускник научится:

- считать в пределах 1000 000;
- выполнять табличное умножение и деление;
- правилам порядка выполнения действий в числовых выражениях;
- читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1 000 000;
- представлять многозначное число в виде суммы разрядных слагаемых;
- пользоваться изученной математической терминологией;
- выполнять устно арифметические действия над числами в пределах сотни и с большими числами в случаях, легко сводимых к действиям в пределах ста;
- выполнять деление с остатком в пределах ста;
- выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел, умножение и деление многозначных чисел на однозначное).
- выполнять вычисления с нулем;
- вычислять значение числового выражения, содержащего 2-3 действия (со скобками и без них);
- проверять правильность выполненных вычислений;
- решать текстовые задачи арифметическим способом (не более 2 действий);
- чертить с помощью линейки отрезок заданной длины, измерять длину заданного отрезка;
- распознавать изученные геометрические фигуры и изображать их на бумаге с разлиновкой в клетку (с помощью линейки и от руки);
- вычислять периметр и площадь прямоугольника (квадрата);
- сравнивать величины по их числовым значениям;
- выражать данные величины в различных единицах.

Выпускник получит возможность научиться:

- ориентировке в окружающем пространстве (планирование маршрута, выбор пути передвижения и др.);
- сравнению и упорядочения объектов по разным признакам: длине, площади, массе, вместимости;
- определению времени по часам (в часах и минутах);
- решению задач, связанных с бытовыми жизненными ситуациями (покупка, измерение, взвешивание и др.);
- оценке величины предметов на глаз;
- самостоятельной конструкторской деятельности (с учетом возможностей применения разных геометрических фигур).

Работа с информацией

Ученик научится:

- устанавливать истинность (верно, неверно) утверждений о числах, величинах, геометрических фигурах;
- читать несложные готовые таблицы;

- заполнять несложные готовые таблицы;
- читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

Ученик получит возможность научиться:

- читать несложные готовые круговые диаграммы;
- достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;
- сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;
- понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова («и», «если... то...», «верно/неверно, что...», «каждый», «все», «некоторые», «не»);
- составлять, записывать и выполнять инструкцию (простой алгоритм), план поиска информации;
- распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);
- планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;
- интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).

Содержание учебного предмета

1 класс (132 ч)

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

Счет предметов.

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...

Практическая работа: Пространственные представления: сверху, внизу, слева, справа.

В результате изучения темы ученик научится:

- понимать смысл слов (слева, справа, сверху, внизу и др.), описывающих положение предмета на плоскости и в пространстве, следовать инструкции, описывающей положение предмета на плоскости;
- описывать взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве: слева, справа (левее-правее), сверху, внизу (выше-ниже), перед, за, между и др.;
- сравнивать группы предметов с помощью составления пар.

Ученик получит возможность научиться:

- *Сравнивать предметы по различным признакам (цвет, форма, размер).*

Числа от 1 до 10. Число 0. (84 ч)

Нумерация. (28 ч)

Названия, последовательность и обозначение чисел от 1 до 10. Счет реальных предметов. Прибавление к числу по одному и вычитание из числа по одному.

Число 0. Его получение и обозначение.

Сравнение чисел. Знаки «+», «-», «=».

Длина. Отношения «длиннее», «короче», «одинаковые по длине».

Точка. Линии: кривая, прямая. Отрезок. Ломаная. Луч.

Равенство, неравенство. Знаки больше, меньше, равно.

Состав чисел от 2 до 10 из двух слагаемых.

Многоугольник. Углы, вершины, стороны многоугольника.

Длина отрезка. Сантиметр.

Понятия «Увеличить на...», «Уменьшить на...».

Решение задач в одно действие на сложение и вычитание (на основе счета предметов).

В результате изучения темы ученик научится:

- считать различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, движения, слоги, слова и т.п.) и устанавливать порядковый номер того или иного предмета при указанном порядке счета;
- читать, записывать, сравнивать (используя знаки сравнения «>», «<», «=», термины «равенство» и «неравенство») и упорядочивать числа в пределах 10;
- объяснять, как образуются числа в числовом ряду, знать место числа 0;
- распознавать последовательность чисел, составленную по заданному правилу; устанавливать правило, по которому составлена заданная последовательность чисел и продолжать ее;
- читать, записывать величину длины, используя основные единицы измерения величин (сантиметр), соотношения между ними; сравнивать величины;
- понимать смысл арифметических действий сложения и вычитания, отражать это в математических записях с использованием знаков действий и знака равенства;
- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, линии, прямая, отрезок, луч, ломаная, многоугольник);
- находить сходство и различие геометрических фигур (прямая, отрезок, луч);
- измерять (с помощью линейки) и записывать длину предмета, используя изученную единицу длины сантиметр;
- выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок) с помощью линейки;
- определять верные логические высказывания по отношению к конкретному рисунку.
- устанавливать истинность (верно, неверно) утверждений о числах, величинах, геометрических фигурах;

Ученик получит возможность научиться:

- классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;
- выполнять действия с величинами.

Сложение и вычитание. (56 ч)

Конкретный смысл и названия действий сложения и вычитания.

Названия компонентов и результатов сложения и вычитания (их использование при чтении и записи числовых выражений).

Нахождение значений числовых выражений в 1 – 2 действия без скобок.

Переместительное свойство сложения.

Приемы вычислений:

- а) при сложении – прибавление числа по частям, перестановка чисел;

- б) при вычитании – вычитание числа по частям и вычитание на основе знания соответствующего случая сложения.

Таблица сложения в пределах 10. Соответствующие случаи вычитания.

Сложение и вычитание с числом 0.

Нахождение числа, которое на несколько единиц больше или меньше данного.

Задача. Структура задачи (условие, вопрос). анализ задачи. Запись решения и ответа задачи.

Задачи, раскрывающие смысл арифметических действий сложение и вычитание.

Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.

Единица массы: килограмм.

Литр.

В результате изучения темы ученик научится:

- выполнять сложение и вычитание, используя общий прием прибавления (вычитания) по частям, выполнять вычитание с использованием знания состава чисел из двух слагаемых и взаимосвязи между сложением и вычитанием в пределах 10;
- находить значение числового выражения в 1-2 действия;
- решать задачи, раскрывающие смысл арифметических действий сложения и вычитания, на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц;
- устанавливать зависимость между данными, представленными в задаче, и искомым, выбирать и объяснять арифметическое действие для решения задачи.
- читать, записывать величины (массу, емкость), используя основные единицы измерения величин (килограмм, литр).

Ученик получит возможность научиться:

- выполнять действия с величинами;
- составлять различные задачи по предлагаемым схемам и записям решения.

Числа от 11 до 20. (36ч)

Нумерация. (12 ч)

Названия и последовательность чисел от 1 до 20. Десятичный состав чисел от 11 до 20. Чтение и запись чисел от 11 до 20. Сравнение чисел.

Сложение и вычитание вида $10 + 7$, $17 - 7$, $17 - 10$.

Сравнение чисел с помощью вычитания.

Текстовые задачи в два действия. План решения задачи. Запись решения.

Единица времени: час. Определение времени по часам с точностью до часа.

Единицы длины: сантиметр, дециметр. Соотношение между ними.

В результате изучения темы ученик научится:

- читать, записывать, сравнивать (используя знаки сравнения «больше», «меньше», «равно», термины «равенство» и «неравенство») и упорядочивать числа в пределах 20;
- объяснять, как образуются числа второго десятка из одного десятка и нескольких единиц, и что обозначает каждая цифра в их записи;
- распознавать последовательность чисел, составленную по заданному правилу; устанавливать правило, по которому составлена заданная последовательность чисел (увеличение или уменьшение числа на несколько единиц в пределах 20) и продолжать ее;
- объяснять, как образуются числа второго десятка из одного десятка и нескольких единиц, и что обозначает каждая цифра в их записи; выполнять действия нумерационного характера: $15 + 1$, $18 - 1$, $10 + 6$, $12 - 10$, $14 - 4$;

- читать и записывать значения величины длины, используя изученные единицы измерения этой величины (сантиметр, дециметр) и соотношение между ними: 1 дм = 10 см.

Ученик получит возможность научиться:

- классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;
- выполнять действия с величинами;
- выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, емкости), объяснять свои действия.

Сложение и вычитание. (24 ч)

Сложение двух однозначных чисел, сумма которых больше чем 10, с использованием изученных приемов вычислений.

Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания.

Решение задач в 1 – 2 действия на сложение и вычитание.

В результате изучения темы ученик научится:

- объяснять прием сложения (вычитания) с переходом через разряд в пределах 20;
- решать задачи в 1-2 действия на сложение и вычитание.

Ученик получит возможность научиться:

- выполнять действия с величинами;
- выполнять сложение с применением переместительного свойства сложения.

Итоговое повторение. (4 ч)

Решение задач на основной смысл действий сложения и вычитания, на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, на сравнение, задачи в два действия.

Счет предметов.

Чтение и запись чисел.

Состав чисел.

Длина отрезка, дециметр.

Единицы измерения – килограмм и литр.

Сравнение чисел.

Сложение и вычитание чисел в пределах 20.

Содержание учебного предмета

2 класс. (136 ч)

Числа от 1 до 100. Нумерация (18 ч).

Новая счётная единица - десяток. Счёт десятками. Образование и названия чисел, их десятичный состав. Запись и чтение чисел. Числа однозначные и двузначные. Порядок следования чисел при счёте.

Сравнение чисел.

Единицы длины: сантиметр, дециметр, миллиметр, метр. Соотношения между ними.

Длина ломаной.

Монеты (набор и размен).

Задачи на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого и неизвестного вычитаемого.

Решение задач в два действия на сложение и вычитание.

Порядок следования чисел при счёте и уметь практически выполнять счёт предметов по одному, используя группировку предметов в десятки.

Практическая работа

Единица измерения длины – миллиметр.

Метр. Таблица единиц длины.

Единицы стоимости: рубль, копейка.

Ученик научится:

- образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 100;
- сравнивать числа и записывать результат сравнения;
- упорядочивать заданные числа;
- заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых;
- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
- читать и записывать значения величины длины, используя изученные единицы измерения этой величины (сантиметр, дециметр, метр) и соотношения между ними: $1\text{ м} = 100\text{ см}$; $1\text{ м} = 10\text{ дм}$; $1\text{ дм} = 10\text{ см}$;
- записывать и использовать соотношение между рублём и копеей: $1\text{ р.} = 100\text{ к.}$
- выполнять сложение и вычитание вида $30 + 5$, $35 - 5$, $35 - 30$;
- решать задачи на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого и неизвестного вычитаемого;
- выполнять краткую запись задачи, схематический рисунок;
- составлять текстовую задачу по схематическому рисунку, по краткой записи, по числовому выражению, по решению задачи.
- решать задачи в два действия на сложение и вычитание.
- читать и записывать значение величины длина, используя изученные единицы длины и соотношения между ними (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр).

Ученик получит возможность научиться:

- самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, как длина, время, в конкретных условиях и объяснять свой выбор.
- выбирать наиболее подходящие единицы длины в конкретной ситуации.

Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (46 ч)

Обратные задачи. Сумма и разность отрезков.

Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого и вычитаемого.

Единицы времени: час, минута. Соотношения между ними. Определение времени по часам с точностью до минуты.

Длина ломаной.

Числовое выражение и его значение.

Порядок действий в выражениях, содержащих 2 действия (со скобками и без них).

Периметр многоугольника.

Сочетательное свойство сложения. Использование переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений.

Взаимосвязь между компонентами и результатом сложения (вычитания).

Проверка сложения и вычитания.

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

Выражения с одной переменной вида $a + 28$, $43 - c$.

Уравнение. Решение уравнения.

Решение уравнений вида $12 + x = 12$, $25 - x = 20$, $x - 2 = 8$ способом подбора.
Углы прямые и не прямые (острые, тупые). Прямоугольник (квадрат). Свойство противоположных сторон прямоугольника.
Построение прямого угла, прямоугольника (квадрата) на клетчатой бумаге.
Решение задач в 1 – 2 действия на сложение и вычитание.

Практическая работа:

Час. Минута. Определение времени по часам. (1 ч)

Длина ломаной. (1ч)

Периметр многоугольника. (1 ч)

Прямой угол. (1 ч)

Прямоугольник. (1ч)

Квадрат. (1 ч)

Ученик научится:

- воспроизводить по памяти таблицу сложения чисел в пределах 20 и использовать её при выполнении действий *сложения* и *вычитания*;
- выполнять сложение и вычитание в пределах 100: в более лёгких случаях устно, в более сложных — письменно (столбиком);
- использовать термины: уравнение, буквенное выражение;
- читать и записывать числовые выражения в 2 действия;
- находить значения числовых выражений в 2 действия, содержащих сложение и вычитание (со скобками и без скобок);
- решать задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого и вычитаемого;
- выполнять краткую запись задачи, схематический рисунок;
- составлять текстовую задачу по схематическому рисунку, по краткой записи, по числовому выражению, по решению задачи.
- распознавать и называть углы разных видов: прямой, острый, тупой;
- распознавать и называть геометрические фигуры: треугольник, четырёхугольник и др., выделять среди четырёхугольников прямоугольник (квадрат);
- выполнять построение прямоугольника (квадрата) с заданными длинами сторон на клетчатой разлиновке с использованием линейки;
- соотносить реальные объекты с моделями и чертежами треугольника, прямоугольника (квадрата);
- читать и записывать значение величины время, используя изученные единицы измерения этой величины (час, минута) и соотношение между ними: $1 \text{ ч} = 60 \text{ мин}$; определять по часам время с точностью до минуты;
- вычислять длину ломаной, состоящей из 3–4 звеньев, и периметр многоугольника (треугольника, четырёхугольника, пятиугольника);
- читать и заполнять таблицы по результатам выполнения задания;
- заполнять свободные клетки в несложных таблицах, определяя правило составления таблиц;
- проводить логические рассуждения и делать выводы.
- устанавливать истинность (верно, неверно) утверждений о числах, величинах, геометрических фигурах;
- читать несложные готовые таблицы.

Ученик получит возможность научиться:

- *вычислять значение буквенного выражения, содержащего одну букву при заданном её значении;*
- *решать простые уравнения подбором неизвестного числа;*

- изображать прямоугольник (квадрат) на нелинованной бумаге с использованием линейки и угольника;
- самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, как длина, время, в конкретных условиях и объяснять свой выбор;
- выбирать наиболее подходящие единицы длины в конкретной ситуации.
- сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц;
- составлять, записывать и выполнять инструкцию (простой алгоритм), план поиска информации;
- распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы);

Умножение и деление (37ч)

Конкретный смысл и названия действий умножения и деления. Знаки умножения и деления.

Названия компонентов и результата умножения (деления), их использование при чтении и записи выражений.

Переместительное свойство умножения.

Взаимосвязь между компонентами и результатом действия умножения, их использование при рассмотрении деления с числом 10 и при составлении таблиц умножения и деления с числами 2, 3.

Порядок выполнения действий в выражениях, содержащих 2-3 действия (со скобками и без них).

Решение задач в 1 действие на умножение и деление.

Ученик научится:

- называть и обозначать действия умножения и деления;
- заменять сумму одинаковых слагаемых произведением и произведение — суммой одинаковых слагаемых;
- умножать 1 и 0 на число; умножать и делить на 10;
- читать и записывать числовые выражения в 2 действия;
- проводить логические рассуждения и делать выводы;
- понимать простейшие высказывания с логическими связками: если..., то...; все; каждый и др., выделяя верные и неверные высказывания.

Ученик получит возможность научиться:

- моделировать действия «умножение» и «деление» с использованием предметов, схематических рисунков и схематических чертежей;
- раскрывать конкретный смысл действий «умножение» и «деление»;
- применять переместительное свойство умножения при вычислениях;
- называть компоненты и результаты действий умножения и деления;
- устанавливать взаимосвязи между компонентами и результатом умножения;
- выполнять умножение и деление с числами 2 и 3.
- решать задачи в 1 действие, раскрывающие конкретный смысл действий умножения и деление;
- решать задачи с величинами: цена, количество, стоимость;
- вычислять периметр прямоугольника (квадрата);
- самостоятельно оформлять в виде таблицы зависимости между величинами: цена, количество, стоимость;

- *общих представлений о построении последовательности логических рассуждений.*

Итоговое повторение (10 ч)

Нумерация двузначных чисел.

Числовые выражения.

Сложение и вычитание в пределах 100. Свойства сложения.

Решение задач.

Единицы длины. Геометрические фигуры.

Практическая работа

Единицы длины. Геометрические фигуры.

Содержание учебного предмета

3 класс (136 ч)

Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (9ч)

Сложение и вычитание. Сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через десяток. Выражения с переменной. Решение уравнений. Решение уравнений. Новый способ решения. Закрепление. Решение уравнений. Обозначение геометрических фигур буквами. Решение задач.

Ученик научится:

- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
- выполнять проверку правильности выполнения сложения и вычитания;
- выполнять письменно действия сложение, вычитание;
- обозначать геометрические фигуры буквами;
- 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;
- выполнять краткую запись задачи, схематический рисунок.
- устанавливать истинность (верно, неверно) утверждений о числах, величинах, геометрических фигурах;
- читать несложные готовые таблицы;
- заполнять несложные готовые таблицы.

Ученик получит возможность научиться:

- классифицировать числа по нескольким основаниям (в более сложных случаях) и объяснять свои действия;
- 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.

- *сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц;*
- *понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова («и», «если то», «верно/неверно, что», «каждый», «все», «некоторые», «не»);*
- *составлять, записывать и выполнять инструкцию (простой алгоритм), план поиска информации;*
- *распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы).*

Числа от 1 до 100 (продолжение) **Табличное умножение и деление. (84 ч)**

Связь умножения и деления; таблицы умножения и деления с числами 2 и 3; четные и нечетные числа; зависимости между величинами: цена, количество, стоимость. Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок. Зависимости между пропорциональными величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов; расход ткани на один предмет, количество предметов, расход ткани на все предметы. Текстовые задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, на кратное сравнение чисел. Задачи на нахождение четвертого пропорционального. Таблицы умножения и деления с числами 4, 5, 6, 7, 8, 9. Таблица Пифагора. Площадь. Способы сравнения фигур по площади. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Площадь прямоугольника. Умножение на 1 и на 0. Деление вида $a : a$, $0 : a$ при $a \neq 0$. Текстовые задачи в три действия. Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр). Вычерчивание окружностей с использованием циркуля. Доли (половина, треть, четверть, десятая, сотая). Образование и сравнение долей. Задачи на нахождение доли числа и числа по его доле. Единицы времени: год, месяц, сутки.

Приемы умножения для случаев вида $23 \cdot 4$, $4 \cdot 23$. Приемы деления для случаев вида $78 : 2$, $69 : 3$. Деление суммы на число. Связь между числами при делении. Проверка умножения делением. Выражения с двумя переменными вида $a + b$, $a - b$, $a \cdot b$, $c : d$ ($d \neq 0$), вычисление их значений при заданных значениях букв. Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления. Деление с остатком. Решение задач на нахождение четвертого пропорционального.

Ученик научится:

- 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;
- выполнять табличное умножение и деление чисел; выполнять умножение на 1 и на 0, выполнять деление вида: $a : a$, $0 : a$;
- решать задачи, рассматривающие взаимосвязи: цена, количество, стоимость;
- обозначать геометрические фигуры буквами;
- различать круг и окружность;
- чертить окружность заданного радиуса с использованием циркуля;
- 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;
- выполнять внетабличное умножение и деление, в том числе деление с остатком.

Ученик получит возможность научиться:

- *самостоятельно выбирать единицу для измерения площади в конкретных условиях и объяснять свой выбор;*
- *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;*
- *решать задачи на нахождение доли числа и числа по его доле;*
- *выбирать наиболее подходящие единицы площади для конкретной ситуации.*

Числа от 1 до 1000. Нумерация. Арифметические действия. (34 ч)

Устная и письменная нумерация. Разряды счетных единиц. Натуральная последовательность трехзначных чисел. Увеличение и уменьшение числа в 10, 100 раз. Замена трехзначного числа суммой разрядных слагаемых. Сравнение трехзначных чисел.

Единицы массы: килограмм, грамм.

Приемы устного сложения и вычитания в пределах 1000. Алгоритмы письменного сложения и вычитания в пределах 1000. Виды треугольников: равносторонний, равнобедренный, равносильный.

Приемы устного умножения и деления. Виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Прием письменного умножения и деления на однозначное число. Знакомство с калькулятором.

Ученик 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;*
- *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);*
- *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;*
- *читать, записывать и сравнивать значения величины массы, используя изученные единицы измерения этой величины (килограмм, грамм) и соотношение между ними: 1 кг = 1 000 г; переводить мелкие единицы массы в более крупные, сравнивать и упорядочивать объекты по массе.*

Ученик получит возможность научиться:

- *классифицировать числа по нескольким основаниям (в более сложных случаях) и объяснять свои действия;*
- *использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений.*

Итоговое повторение (9 ч)

Нумерация. Умножение и деление. Задачи. Геометрические фигуры и величины.

Содержание учебного предмета

4 класс. (136 ч)

Числа от 1 до 1000 (12 ч)

Нумерация. Счёт предметов. Разряды.

Числовые выражения.

Четыре арифметических действия. Порядок их выполнения в выражениях, содержащих 2-4 действия.

Письменные приемы вычислений.

Свойства диагоналей квадрата.

Выпускник научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до 1000;
- записывать результат сравнения;
- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз);
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
- представлять любое трехзначное число в виде суммы разрядных слагаемых;
- выполнять устно сложение, 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);
- записывать и вычислять значения числовых выражений, содержащих 3-4 действия (со скобками и без них);
- выполнять письменные вычисления;
- решать учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью, арифметическим способом (в 1—2 действия);
- оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

Выпускник получит возможность научиться:

- классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;
- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
- проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия и др.).

Числа, которые больше 1000.

Нумерация (11 ч)

Новая счетная единица — тысяча.

Разряды и классы: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов и т. д.

Чтение, запись и сравнение многозначных чисел.

Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1000 раз.

Числовой луч.

Угол. Виды углов.

Выпускник научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до 1000000;
- записывать результат сравнения;
- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз);
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
- увеличивать числа в 10, 100, 1000 раз;
- решать задачи, связанные с бытовыми жизненными ситуациями (покупка, измерение, взвешивание и др.);
- строить угол с помощью циркуля и линейки.
- устанавливать истинность (верно, неверно) утверждений о числах, величинах, геометрических фигурах;
- читать несложные готовые таблицы;
- заполнять несложные готовые таблицы;
- читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

Выпускник получит возможность научиться:

- классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия.
- читать несложные готовые круговые диаграммы;
- достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;
- сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;
- понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова («и», «если... то...», «верно/неверно, что...», «каждый», «все», «некоторые», «не»);
- составлять, записывать и выполнять инструкцию (простой алгоритм), план поиска информации;
- распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);
- планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;
- интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).

Величины (14ч)

Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр. Соотношения между ними.

Единицы площади: квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр, ар, гектар. Соотношения между ними.

Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна. Соотношения между ними.

Единицы времени: секунда, минута, час, сутки, месяц, год, век. Соотношения между ними.

Задачи на определение начала, конца события, его продолжительности.

Выпускник научится:

- читать, записывать и сравнивать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм — грамм; час — минута, минута — секунда; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр, сантиметр — миллиметр).
- измерять длину отрезка, периметр прямоугольника;
- узнавать время по часам;
- применять к решению текстовых задач знание изученных взаимосвязей между величинами;

Выпускник получит возможность научиться:

- *выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия.*
- *выполнять действия с величинами;*

Сложение и вычитание (10 ч)

Сложение и вычитание (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые сложением и вычитанием; сложение и вычитание с числом 0; переместительное и сочетательное свойства сложения и их использование для рационализации вычислений; взаимосвязь между компонентами и результатами сложения и вычитания; способы проверки сложения и вычитания.

Решение уравнений вида

$$X + 312 = 654 + 79$$

$$729 - x = 217 + 163$$

$$X - 137 = 500 - 140$$

Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, и письменное – в остальных случаях.

Сложение и вычитание значений величин.

Выпускник научится:

- выполнять устные вычисления в пределах 100 и с большими числами в случаях, сводимых к действиям в пределах 100;
- выполнять письменные вычисления;
- выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
- вычислять значение числового выражения (содержащего 2—3 арифметических действия, со скобками и без скобок).

Выпускник получит возможность научиться:

- *использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;*
- *проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия и др.).*

Умножение и деление (74ч)

Умножение и деление (обобщение и систематизация знаний); задачи, решаемые умножением и делением; случаи умножения с числами 1 и 0; деление числа 0 и невозможность деления на 0; переместительное и сочетательное свойства умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения; рационализация вычислений на основе перестановки множителей, умножения суммы на число и числа на сумму, деления суммы на число, умножения и деления числа на произведение;

взаимосвязь между компонентами и результатами умножения и деления; способы проверки умножения и деления.

Решение уравнений вида: $6 * x = 429 + 120$, $x * 18 = 270 - 50$, $360 : x = 630 : 7$ на основе знания взаимосвязей между компонентами и результатами действий.

Устное умножение и делений на однозначное число в случаях, сводимых к действиям в пределах 100; умножение и деление на 10, 100, 1000.

Письменное умножение и деление на однозначное число и двузначное число в пределах миллиона. Письменное умножение и деление на трехзначное число (в порядке ознакомления).

Умножение и деление значений величин на однозначное число.

Скорость. Единицы скорости. Связь между величинами (скорость, время, расстояние; масса одного предмета, количество, общая масса и др.)

Выпускник научится:

- выполнять письменно действия с многозначными числами (умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10 000) с использованием таблицы умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);
- выполнять устно 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);
- решать задачи на движение.

Выпускник получит возможность научиться:

- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
- проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия и др.).

Итоговое повторение (15 ч)

Нумерация.

Выражение. Равенство. Неравенство. Уравнение.

Арифметические действия.

Величины.

Геометрические фигуры.

Задачи.

Тематическое планирование по математике 1 класс (132 часа)

№ п/п	Дата	Тема урока	Кол. час	В том числе			Основные виды учебной деятельности учащихся
				Уро- ки	Прак.раб	Контр. раб.	
1		Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления	8	6	1	1	
1.1		Учебник математики. Роль математики в жизни людей и общества. Счет предметов.		1			Работать по учебнику, пользуясь условными обозначениями. Называть числа в порядке их следования при счёте. Отсчитывать из множества предметов заданное количество (8–10 отдельных предметов).
1.2		Счет предметов. Сравнение предметов и групп предметов		1			Моделировать разнообразные расположения объектов на плоскости и в пространстве по их описанию и описывать расположение объектов с использованием слов: вверху, внизу, слева, справа, за.
1.3		Пространственные и временные представления. Урок-путешествие.		1			Упорядочивать события, располагая их в порядке следования (раньше, позже, ещё позднее).
1.4		Отношения «столько же», «больше», «меньше».		1			Сравнивать 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.
1.5 - 1.6		Сравнение предметов и групп предметов (на сколько больше?, на сколько меньше?)		2			Сравнивать 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.
1.7		Закрепление пройденного.		1			Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условия.
1.8		Проверочная работа по теме: «Сравнение предметов и групп предметов. Пространственные и временные представления».				1	
Числа от 1 до 10. Число 0. (84 часа)							
2		Нумерация	28	20	7	1	
2.1		Много. Один. Цифра 1. Письмо цифры 1		1			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.

						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.
2.2		Числа 1, 2. Цифра 2. Письмо цифры 2		1		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. Считать различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, слова и т. п.) и устанавливать порядковый номер того или иного объекта при заданном порядке счёта. Писать цифры. Соотносить цифру и число. Образовывать следующее число прибавлением 1 к предыдущему числу или вычитанием 1 из следующего за ним в ряду чисел. Упорядочивать заданные числа.

							Составлять из двух чисел числа от 2 до 5 (4 — это 2 и 2; 4 — это 3 и 1).
2.3		Числа 1, 2, 3. Цифра 3. Письмо цифры 3.		1			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. Считать различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, слова и т. п.) и устанавливать порядковый номер того или иного объекта при заданном порядке счёта. Писать цифры. Соотносить цифру и число. Образовывать следующее число прибавлением 1 к предыдущему числу или вычитанием 1 из следующего за ним в ряду чисел. Упорядочивать заданные числа. Составлять из двух чисел числа от 2 до 5 (4 — это 2 и 2; 4 — это 3 и 1).
2.4		Знаки: +, −, =. «Прибавить», «вычесть», «получится»		1			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.
2.5		Число 4. Письмо цифры 4		1		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. Считать различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, слова и т. п.) и устанавливать порядковый номер того или иного объекта при заданном порядке счёта. Писать цифры. Соотносить цифру и число. Образовывать следующее число прибавлением 1 к предыдущему числу или вычитанием 1 из следующего за ним в ряду чисел. Упорядочивать заданные числа. Составлять из двух чисел числа от 2 до 5 (4 — это 2 и 2; 4 — это 3 и 1).

						1).
2.6		Отношения «длиннее», «короче», «одинаковые по длине».			1	Упорядочивать объекты по длине (на глаз, наложением, с использованием мерок).
2.7		Число 5. Письмо цифры 5		1		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. Считать различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, слова и т. п.) и устанавливать порядковый номер того или иного объекта при заданном порядке счёта. Писать цифры. Соотносить цифру и число. Образовывать следующее число прибавлением 1 к предыдущему числу или вычитанием 1 из следующего за ним в ряду чисел. Упорядочивать заданные числа. Составлять из двух чисел числа от 2 до 5 (4 — это 2 и 2; 4 — это 3 и 1).
2.8		Числа от 1 до 5: получение, сравнение,		1		Воспроизводить

		запись, соотнесение числа и цифры. Состав числа 5 из двух слагаемых.					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. Считать различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, слова и т. п.) и устанавливать порядковый номер того или иного объекта при заданном порядке счёта. Сравнивать любые два числа и записывать результат сравнения. Упорядочивать заданные числа. Составлять из двух чисел число 5.
2.9		Закрепление. Странички для любознательных.		1			Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.
2.10		Точка. Линия: кривая, прямая. Отрезок. Луч.			1		Различать и называть прямую линию, кривую, отрезок, луч.
2.11		Ломаная линия. Звено ломаной, вершины			1		Различать и называть прямую линию, кривую, ломаную.
2.12		Закрепление пройденного.		1			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. Считать различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, слова и т. п.) и устанавливать порядковый номер того или иного объекта при заданном порядке счёта. Упорядочивать заданные числа. Составлять из двух чисел числа от 2 до 5 (4 — это 2 и 2; 4 — это 3 и 1).
2.13		Знаки: < (больше), > (меньше), = (равно)		1		Сравнивать любые два числа и записывать результат сравнения, используя знаки сравнения «>», «<», «=».
2.14		Понятия «равенство», «неравенство».		1		Составлять числовые равенства и неравенства. Упорядочивать заданные числа.
2.15		Многоугольники. Путешествие в страну Геометрии.			1	Различать, называть многоугольники (треугольники, четырёхугольники и т. д.). Строить многоугольники из соответствующего количества палочек. Соотносить реальные предметы и их

						элементы с изученными геометрическими линиями и фигурами.
2.16		Числа 6, 7. Письмо цифры 6		1		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. Считать различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, слова и т.п.) и устанавливать порядковый номер того или иного объекта при заданном порядке счёта. Писать цифры. Соотносить цифру и число. Образовывать следующее число прибавлением 1 к предыдущему числу или вычитанием 1 из следующего за ним в ряду чисел.
2.17		Числа 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7. Письмо цифры 7		1		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. Считать различные объекты (предметы, группы предметов,

						звуки, слова и т.п.) и устанавливать порядковый номер того или иного объекта при заданном порядке счёта. Писать цифры. Соотносить цифру и число. Образовывать следующее число прибавлением¹ к предыдущему числу или вычитанием¹ из следующего за ним в ряду чисел.
2.18		Числа 8, 9. Письмо цифры 8		1		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. Считать различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, слова и т.п.) и устанавливать порядковый номер того или иного объекта при заданном порядке счёта. Писать цифры. Соотносить цифру и число. Образовывать следующее число прибавлением¹ к предыдущему числу или вычитанием¹ из следующего за ним в ряду чисел. Составлять числа от 2 до 8 из двух

						чисел.
2.19		Закрепление. Письмо цифры 9.			1	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. Считать различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, слова и т.п.) и устанавливать порядковый номер того или иного объекта при заданном порядке счёта. Писать цифры. Соотносить цифру и число. Образовывать следующее число прибавлением 1 к предыдущему числу или вычитанием 1 из следующего за ним в ряду чисел. Составлять числа от 2 до 9 из двух чисел.
2.20		Число 10. Запись числа 10		1		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. Считать различные объекты (предметы, группы предметов,

						звуки, слова и т.п.) и устанавливать порядковый номер того или иного объекта при заданном порядке счёта. Писать цифры. Соотносить цифру и число. Образовывать следующее число прибавлением1 к предыдущему числу или вычитанием1 из следующего за ним в ряду чисел.
2.21		Числа от 1 до 10. Закрепление.		1		Воспроизводить последовательность чисел от 1 до10 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа. Определять место каждого числа в этой последовательности. Считать различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, слова и т.п.) и устанавливать порядковый номер того или иного объекта при заданном порядке счёта. Писать цифры. Соотносить цифру и число. Образовывать следующее число прибавлением1 к предыдущему числу или вычитанием1 из следующего за ним в ряду чисел.
2.22		Сантиметр – единица измерения длины			1	Измерять отрезки и выражать их длины в сантиметрах.

							Чертить отрезки заданной длины (в сантиметрах).
2.23		Увеличить. Уменьшить. Измерение длины отрезков с помощью линейки		1			Использовать понятия увеличить на..., уменьшить на... при составлении схем и при записи числовых выражений.
2.24		Число 0. Цифра 0		1			Определять место каждого числа в этой последовательности, а также место числа 0 среди изученных чисел. Писать цифры. Соотносить цифру и число.
2.25		Сложение и вычитание с числом 0.		1			
2.26		Что узнали. Чему научились. Странички для любознательных.		1			Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.
2.27		Проверочная работа. «Нумерация. Числа от 1 до 10 и число 0»				1	
2.28		Закрепление. Проект: «Математика вокруг нас. Числа в загадках, пословицах, поговорках».			1		Отбирать загадки, пословицы и поговорки. Собирать и классифицировать информацию по разделам (загадки, пословицы и поговорки). Работать в группе: планировать работу, распределять работу между членами группы. Совместно оценивать результат работы.
3		Сложение и вычитание	56	46	8	2	
3.1		Прибавить и вычесть число 1		1			Моделировать действия

						сложение и вычитание с помощью предметов (разрезного материала), рисунков; Составлять по рисункам схемы арифметических действий сложение и вычитание, записывать по ним числовые равенства. Выполнять сложение и вычитание вида $\square \pm 1$.
3.2		Сложение и вычитание вида $+1+1$, $-1-1$		1		Моделировать действия сложение и вычитание с помощью предметов (разрезного материала), рисунков; Составлять по рисункам схемы арифметических действий сложение и вычитание, записывать по ним числовые равенства.
3.3.		Прибавить и вычесть число 2		1		Моделировать действия сложение и вычитание с помощью предметов (разрезного материала), рисунков; Составлять по рисункам схемы арифметических действий сложение и вычитание, записывать по ним числовые равенства. Выполнять сложение и

							вычитание вида $\square \pm 1, \square \pm 2$.
3.4		Слагаемые. Сумма		1			Читать равенства, используя математическую терминологию (слагаемые, сумма).
3.5		Задача (условие, вопрос)		1			Выделять задачи из предложенных текстов. Моделировать с помощью предметов, рисунков, схематических рисунков и решать задачи, раскрывающие смысл действий сложение и вычитание. Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи.
3.6		Составление задач по рисунку и по решению.			1		Выделять задачи из предложенных текстов. Моделировать с помощью предметов, рисунков, схематических рисунков и решать задачи, раскрывающие смысл действий сложение и вычитание. Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи. Дополнять условие задачи недостающим данным или вопросом.
3.7		Прибавить и вычесть число 2. Составление и заучивание таблиц		1			Выполнять сложение и вычитание вида $\square \pm 1, \square \pm 2$.

3.8		Присчитывание и отсчитывание по 2		1			Присчитывать и отсчитывать по 2.
3.9		Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.		1			Выделять задачи из предложенных текстов. Моделировать с помощью предметов, рисунков, схематических рисунков и решать 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.
3.10-3.11		Решение задач.		2			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.
3.12		Что узнали. Чему научились.			1		Выполнять задания творческого и
3.13		Странички для любознательных.		1			

							поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.
3.14		Сложение и вычитание числа 3.		1			Выполнять сложение и вычитание вида $\square \pm 3$.
3.15		Закрепление. Решение текстовых задач.		1			Присчитывать и отсчитывать по 3.
3.16		Измерение и сравнение отрезков. Решение текстовых задач.		1			Измерять и сравнивать отрезки. Чертить отрезки заданной длины (в сантиметрах).
3.17		Сложение и вычитание числа 3. Составление таблиц.		1			Присчитывать и отсчитывать по 3.
3.18		Сложение и вычитание числа 3. Состав чисел.		1			Присчитывать и отсчитывать по 3.
3.19		Решение задач.		1			Дополнять условие задачи одним недостающим данным. Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи.
3.20-3.21		Закрепление. Решение задач.		2			
3.22		Что узнали. Чему научились. Странички для любознательных.			1		Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.
3.23		Проверим себя и оценим свои достижения. Проверочная работа тест				1	Контролировать и оценивать свою работу.
3.24		Работа над ошибками.Обобщение		1			
3.25		Прибавить и вычесть числа 1, 2, 3. Решение задач.		1			Выполнять сложение и вычитание вида $\square \pm 1$, $\square \pm 2$, $\square \pm 3$.
3.26-3.27		Прибавить и вычесть числа 1, 2, 3. Решение задач		2			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.
3.28-3.29		Прибавить и вычесть число 4. Приёмы вычислений		2		Выполнять вычисления вида $\square + 4$, $\square - 4$.
3.30-3.31		Задачи на разностное сравнение чисел.		2		Решать задачи на разностное сравнение чисел.
3.32		Прибавить и вычесть число 4. Составление и заучивание таблиц.		1		Выполнять вычисления вида $\square + 4$, $\square - 4$.
3.33		Решение задач.		1		Выделять задачи из предложенных текстов. Моделировать с помощью предметов, рисунков, схематических рисунков и решать задачи, раскрывающие смысл действий сложение и вычитание. Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи.
3.34		Переместительное свойство сложения.		1		Применять переместительное

							свойство сложения для случаев вида $\square \pm 5$, $\square \pm 6$, $\square \pm 7$, $\square \pm 8$, $\square \pm 9$.
3.35		Подготовка к введению задач в два действия		1			Выделять задачи из предложенных текстов. Моделировать с помощью предметов, рисунков, схематических рисунков и решать задачи, раскрывающие смысл действий сложение и вычитание. Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи.
3.36		Применение переместительного свойства сложения. Составление таблицы +5, 6, 7, 8, 9.		1			Проверять правильность выполнения сложения, используя другой приём сложения, например приём прибавления по частям ($\square \pm 5 = \square \pm 2 \pm 3$). Сравнивать разные способы сложения, выбирать наиболее удобный.
3.37		Состав чисел в пределах 10. Закрепление изученного материала.		1			
3.38- 3.39		Решение задач.		2			Выделять задачи из предложенных текстов. Моделировать с помощью предметов, рисунков, схематических рисунков и решать задачи, раскрывающие смысл действий сложение и вычитание. Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи.

3.40		Что мы узнали. Чему научились		1			Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.
3.41		Странички для любознательных.		1			
3.42-3.44		Связь между суммой и слагаемыми		3			
3.45		Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность		1			Использовать математическую терминологию при составлении и чтении математических равенств.
3.46		Вычитание из чисел 6, 7. Состав чисел 6, 7.		1			Выполнять вычисления вида $6 - \square$, $7 - \square$, $8 - \square$, $9 - \square$, $10 - \square$, применять знания состава чисел 6, 7, 8, 9, 10 и знания о связи суммы и слагаемых.
3.47		Вычитание из чисел 6, 7. Закрепление изученных приёмов		1			
3.48		Вычитание из чисел 8, 9. Состав чисел 8, 9		1			
3.49		Вычитание из чисел 8, 9. Решение задач		1			
3.50		Вычитание из числа 10		1			
3.51		Вычитание из чисел 8, 9, 10. Связь сложения и вычитания		1			Выполнять сложение с использованием таблицы сложения чисел в пределах 10.
3.52		Килограмм			1		Взвешивать предметы с точностью до килограмма. Сравнивать предметы по массе. Упорядочивать предметы, располагая их в порядке увеличения (уменьшения) массы.

3.53		Литр.			1		Сравнивать сосуды по вместимости. Упорядочивать сосуды по вместимости, располагая их в заданной последовательности.
3.54		Что узнали. Чему научились.		1			Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.
3.55		Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения».				1	Контролировать и оценивать свою работу и её результат.
3.56		Работа над ошибками.		1			
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 20 (36 часов)							
4		Нумерация	12	10	1	1	
4.1		Устная нумерация чисел от 11 до 20		1			Образовывать числа второго десятка из одного десятка и нескольких единиц.
4.2		Образование чисел из одного десятка и нескольких единиц		1			Сравнивать числа в пределах 20, опираясь на порядок их следования при счёте. Читать и записывать числа второго десятка, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи.
4.3		Образование чисел из одного десятка и нескольких единиц		1			
4.4		Дециметр			1		Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и

							крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.
4.5-4.6		Случаи сложения и вычитания, основанные на знаниях нумерации 10+7, 17-7, 17-10.		2			Выполнять вычисления вида 15 +1, 16 -1, 10 +5, 14 -4, 18 -10, основываясь на знаниях по нумерации.
4.7		«Числа от 1 до 20»		1			
4.8		Подготовка к введению задач в два действия		1			Составлять план решения задачи в два действия. Решать задачи в 2 действия.
4.9		Ознакомление с задачей в два действия		1			
4.10		Решение задач.		1			
4.11		Контрольная работа.				1	Контролировать и оценивать свою работу и её результат.
4.12		Работа над ошибками. Странички для любознательных.		1			Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.
5		Сложение и вычитание	24	22	1	1	
5.1		Приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток		1			Моделировать приём выполнения действия сложение с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы. Выполнять сложение чисел с переходом через десяток в пределах 20.
5.2		Случаи сложения вида +2, +3		1			
5.3		Случаи сложения вида +4		1			
5.4		Случаи сложения вида +5		1			
5.5		Случаи сложения вида +6		1			
5.6		Случаи сложения вида +7		1			
5.7		Случаи сложения вида +8, +9		1			
5.8		Таблица сложения		1			
5.9		Решение задач и выражений.		1			Выполнять задания творческого

5.10		Что узнали. Чему научились.		1			и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. Моделировать приёмы выполнения действия вычитание с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы. Выполнять вычитание чисел с переходом через десяток в пределах 20.
5.11		Что узнали. Чему научились.		1			
5.12		Приём вычитания с переходом через десяток		1			
5.13		Случаи вычитания 11-__		1			
5.14		Случаи вычитания 12-__		1			
5.15		Случаи вычитания 13-__		1			
5.16		Случаи вычитания 14-__		1			
5.17		Случаи вычитания 15-__		1			
5.18		Случаи вычитания 16-__		1			
5.19		Случаи вычитания 17-__, 18-__		1			
5.20- 5.21		Закрепление знаний по теме «Табличное сложение и вычитание».		2			Собирать информацию: рисунки, фотографии клумб, цветников. Наблюдать, анализировать и Устанавливать правила чередования формы, размера, цвета в отобранных узорах и орнаментах, закономерность их чередования. Составлять свои узоры. Контролировать выполнение правила, по которому составлялся узор. Работать в группах: составлять план работы, распределять виды работ между членами группы, устанавливать сроки выполнения работы по этапам и в целом,
5.22		Наш проект: « Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты».			1		

							оценивать результат работы.
5.23		Контрольная работа.				1	Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее.
5.24		Работа над ошибками.		1			
6		Итоговое повторение	4	4			
6.1-6.4		Что узнали. Чему научились.	4	4			

Календарно-тематическое планирование по математике 2 класс (136ч)

№ п/п	Дата/кол-во часов	Тема урока	Основные виды учебной деятельности учащихся
Числа от 1 до 100. Нумерация (18ч.)			
1.1		Числа от 1 до 20	Слушать и понимать речь других. Умение работать по предложенному учителем плану. Образовывать, называть и записывать числа в пределах 100.
1.2		Числа от 1 до 20	
1.3		Десяток. Счёт десятками до 100.	Образовывать, называть и записывать числа в пределах 100
1.4		Числа от 11 до 100. Образование и запись чисел.	
1.5		Числа от 11 до 100. Поместное значение цифр	Упорядочивать заданные числа. Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать её и восстанавливать пропущенные в ней числа
1.6		Однозначные и двузначные числа.	
1.7		Единицы длины - миллиметр.	
1.8		Единицы длины - миллиметр.	Чертить и измерять отрезок; сравнивать величины по числовым значениям; выражать величины в различных единицах. Записывать двузначные числа.
1.9		Контрольная работа.	
			Знать таблицу сложения и вычитания, решать текстовые задачи.

110		Анализ контрольной работы Наименьшее трехзначное число. Сотня.	Читать, записывать и сравнивать числа в пред. 100 представлять числа в виде суммы разрядных слагаемых.
1.11		Метр. Таблица единиц длины.	Работать самостоятельно; соотносить знания с заданием; планировать ход работы; контролировать и оценивать ход работы.
1.12		Сложение и вычитание вида: $30 + 5$, $35 - 5$, $35 - 30$	Переводить одни единицы длины в другие, используя соотношения между ними
1.13		Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых ($36 = 30 + 6$) <i>Работа над ошибками</i>	представлять число в виде суммы разрядных слагаемых
1.14		Единицы стоимости: копейка, рубль	Знать единицы стоимости. Устанавливать зависимости между величин. Стоимости
1.15			Применять знания и способы действий в изменённых условиях Выполнять задания творческого и поискового характера
1.16		Закрепление пройденного материала по теме: «Числа от 1 до 100. Нумерация»	Применять знания и способы действий в изменённых условиях Выполнять задания творческого и поискового характера
1.17		<i>Контрольная работа</i> по теме «Числа от 1 до 100.Нумерация».	
1.18		«Странички для любознательных» <i>Работа над ошибками</i>	Применять знания и способы действий в изменённых условиях Выполнять задания творческого и поискового характера
Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (75ч.)			
2.1		Обратные задачи	Составлять и решать задачи, обратные заданной

2.2		. Сумма и разность отрезков	Выполнять сложение и вычитание длин отрезков
2.3		Решение задач на нахождение неизвестного уменьшаемого	
2.4		Решение задач на нахождение неизвестного вычитаемого	Отмечать изменения в решении задачи при изменении её условия или вопроса.
2.5		Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого и вычитаемого	
2.6		Час. Минута. Определение времени по часам	Определять по часам время с точностью до минуты.
2.7		Длина ломаной	Вычислять длину ломаной
2.8		Закрепление изученного.	
2.9		«Странички для любознательных» Проверочная работа по теме: «Решение задач изученных видов»	Выполнять задания творческ. и поисков. характера, применять знания и способы действий в условиях
2.10		Порядок действий. Скобки	Читать и записывать числовые выражения в два действия
2.11		Числовые выражения Порядок выполнения действий.	Вычислять значения выражений со скобками и без них, сравнивать два выражения

2.12		Сравнение числовых выражений <i>Арифметический диктант</i>	Вычислять значения выражений со скобками и без них, сравнивать выражения
2.13		Периметр многоугольника	Вычислять периметр многоугольника
2.14		Свойства сложения	Применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях
2.15- 2.16		Свойство сложения. Закрепление.	
2.17		<i>Контрольная работа №1 по итогам 1 четверти</i>	Работать самост-но; контролировать и оценивать работу и её результат.
2.18		Работа над ошибками <i>Наш проект:</i> «Математика вокруг нас. Узоры на посуде»	Определять и описыв. закономерности в узорах. Составлять узоры и орнаменты. Выполнять задания учебника; обсуждать выступления учащихся; оценивать свои достижения и достижения других учащихся
2.19		Страничка для любознательных	Сложение и вычитание.
2.20		Что узнали .Чему научились.	Сложение и вычитание.
2.21		«Что узнали. Чему научились»	Сложение и вычитание.
2.22		Подготовка к изучению устных приёмов сложения и вычитания	Повторить таблицу сложения и вычитания.

2.23		Приёмы вычислений для случаев вида $36 + 2$, $36 + 20$	Представлять двузначное число в виде суммы разрядных слагаемых; пользоваться изученной математической терминологией; выполнять устно арифметические действия над числами в пределах сотни; вычислять значение числового выражения;
2.24		Приёмы вычислений для случаев вида $36 - 2$, $36 - 20$	
2.25		Приёмы вычислений для случаев вида $26 + 4$	
2.26		Приёмы вычислений для случаев вида $30 - 7$	проверять правильность выполнения вычислений; решать текст. задачи
2.27		Приёмы вычислений для случаев вида $60 - 24$	составлять и решать задачи. Записывать числовые выражения, вычислять значения.
2.28		Решение задач. Запись решения задачи выражением	Составлять по кратк. записи и по чертежу задачи, решать задачи. Вычислять длину ломаной, чертить ломаную заданной длины
2.29- 2.30		Решение задач. Проверочная работа по теме: «Сложение и вычитание»	
2.31		Приёмы вычислений для случаев вида $26 + 7$	Выполнять устно арифметические действия над числами
2.32		Приёмы вычислений для случаев вида $35 - 7$	в пределах 100; записывать и вычислять значение
2.33- 2.34		Закрепление по теме: «Устные приёмы сложения и вычитания в пределах 100»	числового выражения; составлять по выражению задачу, решать задачи.
2.35		Вычисления изученных видов «Странички для любознательных»	

2.36-2.37		Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	применять знания и способы действий в измененных условиях
2.38		Контрольная работа №2 по теме «Сложение и вычитание в пределах 100»	Выполнять задания учебника; обсуждать выступления учащихся; оценивать свои достижения и достижения других учащихся
2.39		Буквенные выражения. Работа над ошибками	
2.40		Буквенные выражения	Записывать и читать буквенные. выражения; находить значения буквенных выражений при конкретном значении букв.
2.41		Уравнение. Решение уравнений способом подбора	Отличать уравнение от других математич. записей. Находить значение X.
2.42		Уравнение	
2.43		Проверка сложения	Выполнять проверку правильности вычислений.
2.44		Проверка вычитания	контролировать и оценивать свою работу; уметь самостоятельно решать задания
2.45		Итоговая контрольная работа № 3 за 1 полугодие	Использовать различные приёмы проверки правильности вычислений.

2.46		Анализ и работа над ошибками контрольной работы. Выполнять задания учебника; обсуждать выступления учащихся; оценивать свои достижения и достижения других учащихся	
		<i>Сложение и вычитание чисел от 1 до 100 (письменные вычисления)</i>	
3.1		Письменный приём сложения вида $45 + 23$	Знать письменный прием сложения двузначных чисел; знать место расположения десятков и единиц. Представлять число в виде суммы разрядн. слагаемых; выполнять письмен. вычисления ; проверять правильн. выполнения вычисл-ий. Знать письменный прием вычитания двузначных чисел
3.2		Письменный приём вычитания вида $57 - 26$	
3.3		Проверка сложения и вычитания	
3.4		Закрепление. Решение задач	
3.5		Углы. Виды углов.	Различать, называть углы . Чертить угол, изготовлять модель прямого угла.
3.6		Закрепление. Контрольный устный счёт.	Решать текстовые задачи арифметическим способом.
3.7		Письменное сложение вида $37 + 48$	пользоваться математ. терминологией; представлять многозначное число в виде суммы разрядн. слагаемых; выполнять устно арифметические. действия в пред. 100
3.8		Письменное сложение вида $37 + 53$	

3.9-3.10		Прямоугольник.	Распознавать геометричес. фигуры и изображать их на бумаге в клетку
3.11		Сложение вида $87+13$	Выполнять письменные вычисления (сложение и
3.12		Закрепление изученного.	
3.13		Вычитание вида $40-8$	вычитание двузначных чисел); проверять правильность выполнения
3.14		Вычитание вида $50-24$	вычислений
3.15		«Странички для любознательных» Повторение пройденного	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях
3.16-3.17		Что узнали . Чему научились.	
3.18		Контрольная работа № 4 по теме «Сложение и вычитание в пределах 100»	Выполнять задания учебника; обсуждать выступления учащихся; оценивать свои достижения и достижения других учащихся . Находить значения буквенных выражений.
3.19		Повторение пройденного Работа над ошибками	
3.20		Письменное вычитание вида $52-24$	Выполнять письмен. вычисления (вычитан. двузначных чисел); проверять правильн. вычислений
3.21		Закрепление изученного.	
3.22		Закрепление изученного.	
3.23		Свойства противоположных сторон прямоугольника	геометрич. фигуры и изображать их на бумаге в клетку; Пользоваться математ. терминолог.; вычислять периметр; распознавать
3.24		Закрепление изученного.	
3.25		Квадрат.	

3.28		Квадрат <i>Арифметический диктант</i>	чертить с помощью линейки отрезок заданной длины; измерять длину отрезка
3.27		<i>Наш проект:</i> «Оригами». Изготовление различных изделий из заготовок, имеющих форму квадрата	Работать в группах: составлять план работы, распределять виды работ между членами группы, устанавливать сроки выполнения работы по этапам и в целом, оценивать результат работы
3.28		Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	Выполнять задания учебника; обсуждать выступления учащихся; оценивать свои достижения и достижения других учащихся
3.29		<i>Что узнали. Чему научились.</i>	Выполнять задания учебника; обсуждать выступления учащихся; оценивать свои достижения и достижения других учащихся
Числа от 1 до 100. Умножение и деление (43ч.)			
4.1		Конкретный смысл действия умножения	Знать название и обозначение действия умножения; решать задачи в 1 действие, раскрывающие
4.2		Конкретный смысл действия умножения	
4.3		Приём умножения с помощью сложения	конкретный смысл умножения; заменять сложение одинаков. слагаемых
4.4		Задачи на нахождение произведения	умножением
5.5		Периметр прямоугольника	Вычислять периметр многоугольника; распозн. геометричес. фигуры и изображать
5.6		Приёмы умножения единицы и нуля	Знать конкретный смысл умножения, случаи умножения единицы и нуля.

5.7		Название компонентов и результата умножения. Проверочная работа по теме: «Конкретный смысл действия умножения».	Знать название компонентов и результата умножения
5.8		Закрепление изученного. Решение задач.	Находить различные способы решения одной и той же задачи
5.9-5.10		Переместительное свойство умножения	Вычислять значение произведения, применять закон перестановки множителей
\			
			Знать название компонентов и результата умножения и деления; конкретн. смысл умножения и деления; случаи умножения единицы и нуля; использовать приём деления, основанный на связи между компонентами и результ. умножения; оценивать свои достижения Моделировать действие деление с использованием предметов, схематич. рисунков, чертежей.
5.11		Конкретный смысл действия деления	
5.12		Конкретный смысл действия деления	
5.13		Названия компонентов и результата деления.	
5.14		Закрепление изученного.	
5.15		Названия компонентов и результата деления.	Выполнять задания учебника; обсуждать выступления учащихся; оценивать свои достижения и достижения других учащихся
5.16		Что узнали Чему научились.. «Странички для любознательных»	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий

Числа от 1 до 100. Умножение и деление. Табличное умножение и деление			
5 17		Связь между компонентами и результатом умножения	Знать название компонентов и результата умножения и деления; конкретный смысл действия умножения и деления; случаи умножения единицы и нуля. Находить результат деления, используя приём
518		Приём деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения	
5.19		Приём умножения и деления на число 10	деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения; выполнять умножение и деление на 10
5.20		Задачи с величинами: цена, количество, стоимость.	Сравнивать величины; выражать величины в различных единицах; выполнять письмен. вычисления; решать текстовые задачи
5.21		Задачи на нахождение третьего слагаемого	Решать задачи на нахождение третьего слагаемого
5.22		Задачи на нахождение третьего слагаемого	
5.23-5.25		Контрольная работа по теме «Умножение и деление»	Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностн. заинтересованность в расширении знаний

	Табличное умножение и деление.-18ч		Знать связь между компонентами и результатом умножения; составлять задачи по краткой записи,
6.1-6.2		Умножение числа 2 и на 2	
6.3		Приёмы умножения числа 2	обратные задачи, решать уравнения
6.4		Деление на 2.	
6.5		Деление на 2.	
6.6		Закрепление. Проверочная работа по теме: «Умножение и деление числа 2 и на 2».	
6.7		Страничка для любознательных.	
6.8		Что узнали. Чему научились	
6.9		Умножение числа 3 и на 3.	Знать связь между компонентами и результатом
6.10		Умножение числа 3 и на 3.	умножения; называть компоненты и результат умножения и деления; составлять задачи по решению, сравнивать выражения.
6.11		Деление на 3	Чертить ломаную, узнавать её длину
6.12		Деление на 3	

6.13		Закрепление по теме: «Умножение и деление числа 3 и на 3»	
6.14		Закрепление по теме: «Умножение и деление»	
6.15		<i>Контрольная работа</i> по теме «Табличное умножение и деление»	Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и
6.16		Работа над ошибками. Повторение пройденного "Что узнали. Чему научись"	расширении знаний и способов действий
Итоговое повторение «Что узнали, чему научились во 2 классе» (2 ч.)			
4.1 4.2		Числа от 1 до 100. Нумерация	Читать, записывать и сравнивать числа в пределах 100; пользоваться матем. терминологией; представлять число в виде суммы разрядных слагаемых
Итого	136		

Календарно-тематическое планирование по математике 3 класс (136 ч)

№ п/п	Дата/кол-во часов	Тема урока	Основные виды учебной деятельности учащихся
1. Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (10 ч)			
1.1- 1.2		Повторение. Нумерация чисел Устные и письменные приёмы сложения и вычитания.	Какие числа однозначные и двузначные? Приёмы устных вычислений. Научить пользоваться изученной математической терминологией; выполнять сложение и вычитание в пределах 100; проверять правильность выполненных вычислений; решать задачи в 1-2 действия на сложение и вычитание.
1.3		Выражения с переменной.	Научить пользоваться изученной математической терминологией. Находить значения буквенных выражений.
1.4		Решение уравнений.	Как найти слагаемое? Повторить способ нахождения неизвестного компонента в уравнении подбором числа; научить решать уравнения с неизвестным слагаемым; закреплять знание натурального ряда, навыки вычислений в столбик; повторить соотношение единиц длины.
1.5		Решение уравнений	Как найти уменьшаемое? Научить решать уравнения с неизвестным уменьшаемым; закрепить умение нахождения числовых выражений на порядок действий.
1.6		Решение уравнений.	Как найти неизвестное вычитаемое? Научить решать уравнения с неизвестным вычитаемым; развивать умение решать задачи в 1-2 действия на сложение и вычитание разными способами.
1.7		Обозначение геометрических фигур буквами.	
1.8		Страничка для любознательных.	Научить обозначать геометрические фигуры буквами; развивать умение решать задачи и уравнения; развивать навыки самостоятельной работы. Учить выполнять задания логического характера; развивать умение решать задачи и уравнения; развивать навыки самостоятельной работы.
1.9		«Что узнали? Чему	Проверить знания, умения и навыки учащихся ; развивать навыки самостоятельной работы.

		научились?»	
1.10		Контрольная работа по теме Повторение сложение и вычитание	Проверить знания, умения и навыки учащихся ; развивать навыки самостоятельной работы.
Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление (53 ч)			
2.1		Связь умножения и сложения	
2.2		Связь между компонентами и результатом умножения. Четные и нечетные числа	Научить выполнять умножение и деление с числом 2, совершенствовать вычислительные навыки, умения решать задачи.
2.3		Таблица умножения и деления с числом 3.	Вспомнить смысл действия умножения; закрепить навыки устных и письменных вычислений, умение решать задачи на умножение и обратные им задачи.
2.4		Решение задач с величинами: «цена», «количество», «стоимость».	Повторить понятия «цена», «количество», «стоимость»; учить решать задачи с этими величинами; совершенствовать вычислительные навыки.
2.5 2.6		Решение задач с понятиями: «масса» и «количество».	Научить решать задачи с величинами «масса» и «количество»; называть зависимость между этими величинами; совершенствовать вычислительные навыки.
2.7 2.8		Порядок выполнения действий.	Познакомить с порядком выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок; закреплять умение решать задачи и уравнения изученных видов.
2.9		Странички для любопытных.	
2.10		Что узнали? Чему научились?	
2.11		Таблица умножения и деления с числом 4	
2.12		Закрепление.	Закрепить знание таблицы умножения и деления с числом 4, решать задачи и уравнения изученных видов ;находить периметр квадрата.

2.13		Контрольная работа по теме «Умножение и деление на 2 и 3»	
2.14		Задачи на увеличение числа в несколько раз.	Познакомить с задачами на увеличение числа в несколько раз; моделировать с использованием схематических чертежей зависимости между пропорциональными величинами; решать задачи арифметическим способом; закреплять знание таблицы умножения и деления.
2.15		Задачи на увеличение числа в несколько раз	
2.16		Задачи на уменьшение числа в несколько раз.	Познакомить с задачами на уменьшение числа в несколько раз; ; моделировать с использованием схематических чертежей зависимости между пропорциональными величинами; решать задачи арифметическим способом; закреплять знание таблицы умножения и деления.
2.17		Решение задач	
2.18		Таблица умножения и деления с числом 5	Составить таблицу умножения и деления с числом 5; закрепить знание таблицы умножения и деления с числами 2-5; решать задачи и уравнения изученных видов.
2.19		Задачи на кратное сравнение чисел.	Познакомить с задачами на кратное сравнение; моделировать с использованием схематических чертежей зависимости между пропорциональными величинами; решать задачи арифметическим способом; закрепить знание таблицы умножения и деления с числами 2-5;
2.20		Задачи на кратное сравнение чисел.	
2.21		Решение задач. Проверочная работа.	
2.22		Таблица умножения и деления с числом 6.	Составить таблицу умножения и деления с числом 6; закрепить знание таблицы умножения и деления с числами 2-6; решать задачи и уравнения изученных видов.
2.23		Решение задач	Закрепить умение решать задачи изученных видов; знание таблицы умножения и деления с числами 2-6; выполнения порядка действий в числовых выражениях.
2.24		Таблица умножения и деления с числом 7.	Составить таблицу умножения и деления с числом 7; закрепить знание таблицы умножения и деления с числами 2-7; решать задачи изученных видов; уравнения методом подбора.
2.25 2.26		Странички для любознательных. Наши проекты «Математические сказки»	Учить выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. Анализировать и сочинять математические сказки.
2.27		Что узнали? Чему	Закрепить умение решать задачи изученных видов; пользоваться таблицей

2.28		научились?	умножения и деления.
2.29		Контрольная работа по теме «Табличное умножение и деление»	Проверить знания, умения и навыки учащихся; развивать навыки самостоятельной работы.
2.30		Анализ контрольной работы.	Учить сравнивать площади фигур; закреплять умения решать задачи изученных видов; пользоваться таблицей умножения и деления.
2.31		Площадь. Сравнение площадей фигур.	
2.32		Квадратный сантиметр.	Познакомиться с единицей измерения площади – квадратным сантиметром; закреплять умения решать задачи; пользоваться таблицей умножения и деления.
2.33		Площадь прямоугольника.	Познакомить с формулой площади прямоугольника; , применять знания таблицы умножения при вычислении числовых выражений; применять правила о порядке действий в числовых выражениях; решать задачи изученных видов.
2.34		Таблица умножения и деления с числом 8	Составить таблицу умножения и деления с числом 8; закрепить знание таблицы умножения и деления с числами 2-8; решать задачи изученных видов; вычислять площадь прямоугольника по формуле.
2.35		Решение задач.	Закреплять умения решать задачи изученных видов; пользоваться таблицей умножения и деления; ; вычислять площадь прямоугольника по формуле; сравнивать геометрические фигуры по площади.
2.36		Таблица умножения и деления с числом 9.	Составить таблицу умножения и деления с числом 9; закрепить знание таблицы умножения и деления с числами 2-9; решать задачи изученных видов; сравнивать именованные числа.
2.37		Квадратный дециметр.	Познакомить с единицей измерения площади – квадратным дециметром; решать задачи изученных видов; пользоваться таблицей умножения и деления.
2.38		Таблица умножения. Закрепление.	Учиться решать задачи и выполнять вычисления; пользоваться таблицей умножения и деления
2.39		Квадратный метр.	Закреплять умение решать задачи изученных видов; пользоваться таблицей умножения и деления.
2.40		Закрепление изученного.	Использование квадратного метра для измерения площадей фигур. Познакомить с единицей измерения площади – квадратным метром; закреплять умение решать задачи изученных видов; пользоваться таблицей умножения и деления; упражнять в нахождении площадей фигур.
2.41		Странички для	Учить выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и

		любопытных. Проверочная работа	способы действий в изменённых условиях.
2.42		Что узнали? Чему научились. Тестирование	Закрепить умение решать задачи изученных видов; пользоваться таблицей умножения и деления.
2.43		Умножение на 1.	Проанализировать и исправить ошибки, допущенные в контрольной работе. Познакомить с правилом умножения чисел на 1; закрепить знания таблицы умножения при вычислении числовых выражений; правила о порядке действий в числовых выражениях.
2.44		Умножение на 0.	Познакомиться с правилами умножения на 0. Закрепить знания таблицы умножения при вычислении числовых выражений; правила о порядке действий в числовых выражениях; умение решать задачи изученных видов.
2.45		Умножение и деление с числами 1, 0. Деление нуля на число	Закрепить правила умножения чисел 1 и 0; знания таблицы умножения при вычислении числовых выражений; правила о порядке действий в числовых выражениях; умение решать задачи изученных видов;
2.46		Закрепление изученного.	
2.47		Доли.	Познакомить с понятием «доли»; научить образовывать, называть и записывать доли, находить долю величины; решать задачи изученных видов
2.48		Окружность. Круг.	Познакомить с понятием «окружность, круг»; научить чертить окружность с использованием циркуля; моделировать различное расположение кругов на плоскости; определять радиус, центр окружности; совершенствовать вычислительные навыки и умение решать задачи.
2.49		Диаметр круга. Решение задач.	Научить определять и вычерчивать диаметр окружности; находить долю числа и число по доле; совершенствовать вычислительные навыки и умение решать задачи.
2.50		Единицы времени – год, месяц, сутки.	Познакомить с единицы времени – год, месяц, сутки. Совершенствовать вычислительные навыки и умение решать задачи
2.51		Контрольная работа за 1 полугодие	Проверить знания, умения и навыки учащихся; развивать навыки самостоятельной работы.
2.52		Анализ контрольной работы. Страничка для любопытных.	Закреплять умение решать задачи и уравнения изученных видов; пользоваться таблицей умножения и деления; применять правила о порядке действий в числовых выражениях; выполнять письменные вычисления, используя изученные приёмы.

2.53		Что узнали? Чему научились?	
Числа от 1 до 100. Вне табличное умножение и деление 32ч.			
3.1		Умножения и деления круглых чисел	Познакомить с приёмами умножения и деления двузначных чисел, оканчивающихся нулём, на однозначное число; закреплять умение решать задачи.
3.2		Деления вида $80 : 20$.	Познакомить с приёмом деления $80 : 20$; закреплять умение решать задачи и уравнения изученных видов.
3.3 3.4		Умножение суммы на число.	Познакомить с различными способами умножения суммы на число.
3.5 3.6		Умножение двухзначного числа на однозначное	
3.7		Закрепление.	Закреплять умение решать задачи и уравнения изученных видов
3.8 3.9		Деление суммы на число.	Познакомить с приёмом деления суммы на число; развивать умение решать задачи; учить рассуждать и делать выводы.
3.10		Деление двузначного числа на однозначное.	Закреплять приём деления суммы на число; умение решать задачи изученных видов; учить рассуждать и делать выводы.
3.11		Делимое. Делитель	Познакомить с правилами нахождения делимого и делителя на основе взаимосвязи компонентов действия; закреплять вычислительные навыки.
3.12		Проверка деления	
3.13		Случаи деления вида $87 : 29$	Учить делить двузначное число на двузначное способом подбора; закреплять вычислительные навыки ; решать составные задачи и уравнения изученных видов.

3.14		Проверка умножения	Учить проверять умножение делением; закреплять умения чертить отрезки заданной длины и сравнивать их.
3.15		Решение уравнений.	Развивать умение решать уравнение; закреплять вычислительные навыки; решать задачи изученных видов; учить рассуждать и делать выводы.
3.16		Решение уравнений. Проверочная работа	Развивать умение решать уравнение; закреплять вычислительные навыки; решать задачи изученных видов; учить рассуждать и делать выводы.
3.17 3.18 3.19		Закрепление изученного.	
3.20		Контрольная работа по теме «Решение уравнений».	Проверить знания, умения и навыки учащихся; развивать навыки самостоятельной работы.
3.21 3.22		Деление с остатком.	Познакомить с приёмом деления с остатком; закреплять вычислительные навыки; ; решать составные задачи.
3.23 3.24		Решение задач на деление с остатком.	Решать задачи на деление с остатком; закреплять вычислительные навыки.
3.25		Случаи деления когда делитель больше делимого	
3.26		Проверка деления с остатком	Учить выполнять проверку деления с остатком; закреплять вычислительные навыки; решать задачи изученных видов.
2.27		Проверка деления с остатком. Проверочная работа.	Учить выполнять проверку деления с остатком; закреплять вычислительные навыки; решать задачи изученных видов.
2.28 2.29		Что узнали? Чему научились? Тестирование	Учить выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.
2.30		Наши проект	
2.31		Контрольная работа по теме «Деление с остатком».	
2.32		Анализ контрольной	Проанализировать и исправить ошибки, допущенные в контрольной работе

		работы. Закрепление изученного	
Числа от 1 до 1000. Нумерация 13 ч.			
3.1		Нумерация.	Познакомить с новой счётной единицей – тысячей, с образованием числа из сотен, десятков, единиц, названием этих чисел.
3.2		Образование и названия трехзначных чисел.	Познакомить с образованием и названием трёхзначных чисел; закреплять вычислительные навыки; решать задачи.
3.3		Запись трехзначных чисел.	Познакомить с десятичным составом трёхзначных чисел; учить записывать трёхзначные числа; закреплять вычислительные навыки; решать задачи.
3.4		Письменная нумерация в пределах 1000.	Познакомить с приёмами сложения и вычитания с трёхзначными числами, основанными на знании разрядных слагаемых; закреплять вычислительные навыки; решать задачи.
		Натуральная последовательность трехзначных чисел.	Учить читать и записывать трёхзначные числа; закреплять знание десятичного состава трёхзначных чисел; вычислительные навыки; решать задачи.
3.5		Увеличение и уменьшение чисел в 10 раз, в 100 раз.	Познакомить с приёмами увеличения и уменьшения натурального числа в 10, 100 раз; закреплять записывать и читать трёхзначные числа; закреплять вычислительные навыки; решать задачи на краткое и разностное сравнение.
3.6		Представление трехзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.	Познакомить с приёмами сложения и вычитания с трёхзначными числами, основанными на знании разрядных слагаемых; закреплять вычислительные навыки; решать задачи.
3.7		Письменная нумерация в пределах 1000.	Познакомить с приёмами сложения и вычитания с трёхзначными числами, основанными на знании разрядных слагаемых; закреплять вычислительные навыки; решать задачи.
3.8		Сравнение трехзначных чисел.	Познакомить с приёмами сравнения трёхзначных чисел; закреплять вычислительные навыки; решать задачи.
3.9		Письменная нумерация в пределах 1000. Проверочная работа.	Учить выделять количество сотен, десятков, единиц в числе; закреплять вычислительные навыки; решать задачи.
3.10		Единицы массы. Грамм.	Познакомить с новой единицей массы- граммом и соотношением между граммом и килограммом; познакомить с римскими цифрами; закреплять вычислительные навыки; решать задачи.

3.11		Контрольная работа по теме «Нумерация в пределах 1000».	Проверить знания, умения и навыки учащихся; развивать навыки самостоятельной работы.
3.12		Закрепление изученного.	Закреплять умение читать, записывать и сравнивать трёхзначные числа; решать задачи.
3.13		Закрепление изученного. Тестирование.	
Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание 12ч.			
4.1		Приемы устных вычислений.	Познакомить с приёмами устных вычислений с трёхзначными числами, оканчивающимися нулями; ; закреплять знание нумерации в пределах 1000, решать задачи.
4.2		Приемы устных вычислений вида $450 + 30$, $620 - 200$.	Познакомить с приёмами устных вычислений; закреплять умения выполнять деление с остатком, решать задачи
4.3		Приемы устных вычислений вида $470 + 80$, $560 - 90$.	Познакомить с приёмами устных вычислений; ; закреплять вычислительные навыки; решать задачи.
4.4		Приемы устных вычислений вида $260 + 310$, $670 - 140$.	Познакомить с приёмами устных вычислений; закреплять вычислительные навыки; решать задачи.
4.5		Приемы письменных вычислений.	Познакомить с приёмами письменных вычислений; закреплять вычислительные навыки; решать задачи.
4.6		Алгоритм сложения трехзначных чисел.	Познакомить с алгоритмом сложения трехзначных чисел; закреплять вычислительные навыки; решать задачи.
4.7		Алгоритм вычитания трехзначных чисел.	
4.8		Виды треугольников.	Познакомить с разными видами треугольников; закреплять вычислительные навыки; решать задачи.
4.9		Закрепление изученного	Закреплять письменные приёмы вычислений трехзначными числами, решать задачи; распознавать разные виды треугольников.

4.10		Что узнали? Чему научились	Закреплять письменные приёмы вычислений трехзначными числами, решать задачи; распознавать разные виды треугольников.
4.11		Закрепление изученного	Закреплять письменные приёмы вычислений трехзначными числами, решать задачи; распознавать разные виды треугольников.
4.12		Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание».	Проверить знания, умения и навыки учащихся; развивать навыки самостоятельной работы.
Числа от 1 до 1000. Умножение и деление 16 ч			
5.1 5.2 5.3		Приемы устных вычислений.	Познакомить с приёмами устного деления трехзначных чисел методом подбора; закреплять вычислительные навыки; решать задачи.
5.4		Виды треугольников.	Учить различать треугольники по видам углов, закреплять вычислительные навыки; решать задачи
5.5		Закрепление изученного	
5.6		Прием письменного умножения в пределах 1000	
5.7		Алгоритм письменного умножения трехзначного числа на однозначное.	Познакомить с алгоритмом письменного умножения трехзначного числа на однозначное; развивать устные и письменные вычислительные навыки, ; решать задачи.
5.8		Закрепление изученного	Систематизировать знания и умения, полученные в течении года; закреплять изученные приёмы письменных вычислений; решать задачи и уравнения изученных видов.
5.9		Прием письменного деления в пределах 1000	
5.10		Алгоритм деления	Познакомить с алгоритмом письменного деления трехзначного числа на

		трехзначного числа на однозначное.	однозначное;. решать задачи и уравнения изученных видов.
5.11		Проверка деления.	Систематизировать знания и умения, полученные в течении года; учить выполнять проверку письменного деления умножением, дать понятия о взаимнообратных операциях, ; закреплять умения решать задачи и уравнения изученных видов
5.12 5.13		Закрепление изученного	Систематизировать знания и умения.
5.14		Итоговая контрольная работа за 3 класс.	Проверить знания, умения и навыки учащихся; развивать навыки самостоятельной работы.
5.15		Закрепление изученного. Знакомство с калькулятором.	Учить пользоваться калькулятором при проверки вычислений; ; закреплять вычислительные навыки; решать задачи.
5.16		Закрепление изученного Обобщающий урок. Игра « По океану математике»	Систематизировать знания и умения, полученные в течении год.
Итого	136		

Календарно – тематическое планирование по математике 4 класс (136ч)

№ п/п	Дата/кол-во часов	Тема урока	Основные виды учебной деятельности учащихся
НУМЕРАЦИЯ. ЧИСЛА ОТ 1 до 1000 (12часов)			
1.1	1	Счёт предметов. Разряды.	Сравнивать числа по классам и разрядам Группировать числа по заданному правилу; представлять числа в виде разрядных слагаемых; составлять числовую последовательность.
1.2	1	Четыре арифметические действия. Числовые выражения. Порядок выполнения действия..	Чтение и запись числовых выражений; устанавливать порядок выполнения действий в числовых выражениях; использовать различные приемы проверки правильности нахождения значения числового выражения с опорой на правила установления порядка выполнений действий).
1.3	1	Нахождение суммы трёх слагаемых.	Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный; использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия .
1.4	1	Приём письменного вычитания трехзначных чисел.	Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный; моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения.
1.5	1	Приёмы письменного умножения трехзначного числа на однозначное.	Прогнозировать результат умножения; пошагово контролировать правильность и полноту алгоритма умножения многозначного числа на однозначное.
1.6	1	Умножение на 0 и 1	Использовать математическую терминологию при записи и чтении чисел и выражений;

				пошагово контролировать правильность и полноту выполнения алгоритма деления.
1.7.- 1.8		2	Алгоритм письменного деления трёхзначного числа на однозначное.	Выполнять деление многозначных чисел на однозначные в соответствии с алгоритмом деления; выявить, когда при делении в записи частного есть ноль.
1.9- 1.10		2	Алгоритм письменного деления трёхзначного числа на однозначное.	

\1.11		1	Сбор и представление данных. Диаграммы.	Читать диаграммы и переводить их в таблицы.
1.12		1	Что узнали. Чему научились.	Самостоятельное выполнение заданий проверочной работы.
		Числа, которые больше 1000. НУМЕРАЦИЯ. (11 ч.)		
2.1		1	Нумерация больше1000.Разряды и классы.	Чтение и запись чисел, которые больше 1000; сравнивать числа по классам и разрядам; продолжать числовой ряд; группировать числа по заданному правилу.
2.2		1	Письменная нумерация. Чтение многозначных чисел.	Чтение и запись чисел, которые больше 1000; сравнивать числа по классам и разрядам; продолжать числовой ряд; группировать числа по заданному правилу.
2.3		1	Письменная нумерация .Запись многозначных чисел.	Чтение и запись чисел, которые больше 1000; сравнивать числа по классам и разрядам; продолжать числовой ряд; группировать числа по заданному правилу.
2.4		1	Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых..	Чтение и запись чисел, которые больше 1000; сравнение многозначных чисел; сравнивать числа по классам и разрядам; продолжать числовой ряд; группировать числа по заданному правилу.
2.5		1	Сравнение чисел.	
2.6		1	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз..	Выполнять умножение и деление многозначных чисел на 10,100, 1000; сравнение многозначных чисел; группировать многозначные числа по заданному правилу; продолжать числовой ряд; решать текстовые задачи; объяснять ход решения задач.

2.7		1	Выделение в числе общего количества единиц любого разряда..	Сравнивать числа по классам и разрядам; определять количество единиц каждого разряда в многозначных числах; группировать числа по самостоятельно установленному правилу; выполнять арифметические вычисления в пределах 1000, решение текстовых задач.
2.8		1	Класс миллионов, класс миллиардов.	Сравнивать числа по классам и разрядам; упорядочивание числового ряда: составление числовых последовательностей группировать числа по заданному правилу.
2.9		1	Проект «Математика вокруг нас»	Самостоятельное выполнение заданий проверочной работы.
2.10		1	Что узнали .Чему научились.	Сравнение геометрических фигур (линия, точка, прямая); выявление понятий «луч», «числовой луч»; использовать математическую терминологию.
2.11		1	Контрольная работа по теме «Нумерация».	Самостоятельное выполнение заданий.
Величины (14 часов)				
3.1		1	Единицы длины – километр.	Исследовать ситуации, требующие сравнения и упорядочивания величин ; преобразовывать величины; выполнять арифметические действия с величинами.
3.2		1	Единицы площади. Квадратный километр, квадратный миллиметр.	Исследовать ситуации, требующие сравнения и упорядочения величин ; преобразовывать величины; выполнять арифметические действия с величинами.
3.3		1	Таблица единиц площади.	Выполнять задания по нахождению площади геометрической фигуры ,выполнять задания на сравнение площадей нескольких фигур; выражать данные величины в различных единицах измерения.
3.4		1	Измерение площади фигуры с помощью палетки.	Изготовление палетки для измерения площади геометрических фигур; приобретение практических навыков и приемов измерения площади любой геометрической фигуры; решение геометрических задач на нахождение площади; выполнять арифметические действия с величинами.
3.5		1	Единицы массы. Тонна. Центнер.	Выявить понятие «масса; сравнивать величины по их числовым значениям; создавать ситуации, требующие

3.6		1	Таблица единиц массы.	перехода от одних единиц измерения к другим. выполнять задания по нахождению массы предмета
3.7		1	Единицы времени. Год.	Сравнивать единицы времени по их числовым значениям; выражать величины в различных единицах; определять время по часам.
3.8		1	Решение задач.	Сравнивать единицы времени по их числовым значениям;
				выражать величины в различных единицах; определять время по часам; решить текстовые задачи на нахождение времени; выполнять арифметические действия с величинами.
3.9		1	Время от 0 до 24 часов.	Сравнивать единицы времени по их числовым значениям; выражать величины в различных единицах; определять время по часам; решить текстовые задачи на нахождение времени; выполнять арифметические действия с величинами.
3.10		1	Решение задач на время.	
3.11		1	Единицы времени. Секунда.	Сравнивать единицы времени по их числовым значениям; выражать величины в различных единицах; определять время по часам; решить текстовые задачи на нахождение времени; выполнять арифметические действия с величинами.
3.12		1	Единицы времени. Век.	
3.13		1	Таблица единиц времени. Повторение пройденного.	Самостоятельное выполнение заданий контрольной работы.
3.14		1	Что узнали. Чему научились.	
Сложение и вычитание (12 часов)				
4.1		1	Устные и письменные приемы вычислений..	Выполнять приемы сложения и вычитания многозначных чисел; письменные выполнять вычисления с нулем; Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный способ вычислений; решать текстовые задачи арифметическим способом.
4.2		1	Приёмы письменного вычитания для случаев вида 8000-548,62003-18032.	Выполнять устные и письменные приемы вычислений в пределах миллиона; сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный способ решения; решать тестовые задачи; выполнять арифметические действия с величинами.
4.3		1	Нахождение неизвестного слагаемого.	

4.4		1	Нахождение неизвестного уменьшаемого, вычитаемого	Сравнивать величины, Выполнять задания по нахождению площади и периметра геометрической фигуры ,выполнять задания на сравнение площадей и периметра нескольких фигур; выражать данные величины в различных единицах измерения; выполнять арифметические; выполнение заданий на нахождение доли от целого.
4.5		1	Нахождение нескольких долей .	Моделировать изученные зависимости; планировать решение задачи, пояснять ход решения задачи; выполнять устные и письменные вычисления с натуральными числами и величинами.
4.6		1	Сложение и вычитание значений величин.	
4.7		1	Решение задач на увеличение (уменьшение)числа в несколько раз, выраженных в косвенной форме.	Выполнять сложение и вычитание величин; пошагово контролировать правильность и полноту выполнения алгоритма вычислений; использовать различные приемы проверки правильности вычислений.
4.8		1	Решение задач.	<i>Моделировать изученные зависимости; планировать решение задачи, пояснять ход решения задачи; выполнять устные и письменные вычисления с натуральными числами и величинами.</i>
4.9		1	Что узнали. Чему научились.	самостоятельное выполнение заданий проверочной работы.
4.10		1	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание»	
Умножение и деление (74 часов)				
5.1		1	Умножение и его свойства.	Выполнять умножение на 1 и 0; использовать свойства умножения, решение текстовых задач на умножение и деление; выполнять сложение и вычитание многозначных чисел.

5.2		1	Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное.	Выполнять умножение многозначного числа на однозначное в соответствии с алгоритмом выполнения; контролировать правильность выполнения арифметических действий ; пользоваться изученной терминологией.
5.3		1	Письменные приемы умножения для случаев вида $4019 * 7$; $50801 * 4$;	Выполнять умножение многозначного числа на однозначное в соответствии с алгоритмом выполнения; контролировать правильность выполнения арифметических действий ; пользоваться изученной терминологией.
5.4		1	Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями.	Выполнять умножение многозначных чисел на однозначное число используя письменные и устные приемы умножения ; решать текстовые задачи арифметическим способом, использовать математическую терминологию .
5.5		1	Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя.	Выполнять умножение многозначных чисел на однозначное число используя письменные и устные приемы умножения ; решать текстовые задачи арифметическим способом, использовать математическую терминологию; контролировать правильность выполнения решений.
5.6		1	Деление 0 и на 1.	
5.7		1	Алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное.	Объяснять смысл действия деления, выполнять письменное деление и умножение многозначных чисел, опираясь на алгоритм выполнения, осуществлять контроль за правильностью выполнения действий.
5.8		1	Приём письменного деления на однозначное число.	Объяснять смысл действия деления, выполнять письменное деление и умножение многозначных чисел, опираясь на алгоритм выполнения, осуществлять контроль за правильностью выполнения действий.
5.9		1	Деление многозначного числа на однозначное.	Понимать учебную задачу урока; Выполнять деление многозначных чисел на однозначное число; объяснять алгоритм выполнения арифметических действий; решать текстовые задачи; контролировать правильность выполнения вычислений.
5.10		1	. Решение задач. на пропорциональное деление.	Понимать учебную задачу урока; Выполнять деление многозначных чисел на однозначное число; объяснять алгоритм выполнения арифметических

				действий; решать текстовые задачи; контролировать правильность выполнения вычислений.
5.11		1	Деление многозначного числа на однозначное.	Решать задачи на пропорциональное деление, составлять план решения задачи, объяснять ход решения задач, оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний, использовать изученную терминологию.
5.12		1	Решение задач на пропорциональное деление.	Выполнять письменные и устные вычисления, объяснять используемые приемы, Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы. Проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий.
5.13- 5.14		2	Повторение пройденного. Что узнали. Чему научились.	Выполнять письменные и устные вычисления, объяснять используемые приемы, Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы.
5.15		1	Контрольная работа по теме «Деление многозначного числа на однозначное».	самостоятельное выполнение заданий контрольной работы.
5.16		1	Обобщение и систематизация изученного материала по теме» Умножение и деление на однозначное число»	Выполнять письменные и устные вычисления с многозначными числами, объяснять используемые приемы, планировать действия по устранению выявленных ошибок, исправлять допущенные ошибки.
5.17		1	Скорость, единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием.	Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, находить и исправлять ошибки, использовать изученную математическую терминологию.
5.18		1	Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием.	Моделировать взаимозависимости между величинами: скорость, время, расстояние. Переводить одни единицы скорости в другие. Выполнять схематические чертежи к задачам на движение; решать задачи на движение.
5.19- 5.20		2	Решение задач с величинами: скорость время, расстояние.	Устанавливать взаимозависимости между величинами: скорость, время, расстояние. Анализировать текстовые задачи. Выполнять схематические чертежи к задачам на движение; решать задачи на движение. Выполнение арифметических

				действий с многозначными числами.
				Выполнять схематические чертежи к задачам на движение и решать такие задачи. Обнаруживать допущенные ошибки, использовать изученную математическую терминологию.
5.21		1	Умножение числа на произведение.	Применять свойство умножения числа на произведение в устных и письменных вычислениях. Выполнять письменные приемы вычислений с натуральными числами, используя различные способы вычислений.
5.22-5.23		2	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями.	Применять свойство умножения числа на произведение в устных и письменных вычислениях.
5.24		1	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями.	Выполнять письменные приемы вычислений с натуральными числами, используя различные способы вычислений. Использовать изученную математическую терминологию.
5.25		1	Решение задач на одновременное встречное движение.	Устанавливать взаимосвязи между величинами: скорость, время, расстояние. Анализировать текстовые задачи. Выполнять схематические чертежи к задачам на движение; решать задачи на движение. Выполнение арифметических действий с многозначными числами.
5.26		1	Перестановка и группировка множителей.	Выполнение устное и письменное умножение многозначных чисел по алгоритму; осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения письменного приема умножения. Использовать разные способы умножения сравнивать разные способы умножения и находить наиболее удобный способ.
5.27-5.28		2	Что узнали. Чему научились.	
5.29		1	Контроль и учёт знаний по теме «Умножение чисел, оканчивающихся нулями»	
5.30		1	Деление числа на произведение.	Применять свойство деления числа на произведение в устных вычислениях, осуществлять контроль правильности выполнения арифметических действий, решать задачи арифметическим способом.
5.31		1	Деление числа на произведение	
5.32		1	Деление с остатком на 10,100, 1000.	Выполнять устно деление на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приемы. Выполнять деление с
5.33		1	Решение задач на нахождение четвёртого	

			пропорционального.	остатком на числа 10,100,1000., контролировать правильность выполнения вычислений. Решать задачи арифметическим способом.
5.34		1	Письменное деление на числа оканчивающиеся нулями.	Выполнять письменное деление чисел оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приемы деления, выполнять деление с остатком, решать текстовые задачи арифметическим способом.
5.35		1	Письменное деление на числа оканчивающиеся нулями.	
5.36		1	Письменное деление на числа оканчивающиеся нулями.	
5.37		1	Письменное деление на числа оканчивающиеся нулями.	
5.38		1	Решение задач на противоположных направлениях.	Моделировать взаимосвязи между величинами: скорость, время, расстояние. Переводить одни единицы скорости в другие. Решать задачи на нахождение скорости, времени, расстояния.
5.39		1	Решение задач .Закрепление изученного.	
5.40-5.41		2	Что узнали. Чему научились.	
5.42		1	Проект «Математика вокруг нас».	
5.43		1	Умножение числа на сумму.	
5.44		1	Письменное умножение на двузначное число.	Оценивать результаты контрольной работы, исправлять допущенные ошибки планировать действия по устранению ошибок. Выполнять устные и письменные вычисления с натуральными числами.
5.45-5.46		2	Письменное умножение на двузначное число	Использовать различные способы умножения и выбирать наиболее удобный способ, контролировать правильность выполнения вычислений, решать текстовые задачи арифметическим способом.
5.47		1	Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям.	Применять в вычислениях свойство умножения числа на сумму. Выполнять умножение многозначных чисел на двузначное число, опираясь на знание алгоритма письменного умножения на двузначное число.
5.48		1	Решение задач	
5.49		1	Алгоритм письменного умножения на трёхзначного.	Выполнять письменное умножение многозначных чисел на двузначное число, опираясь на знание алгоритма письменного

5.50		1	Умножение на трёхзначные числа, в записи которых есть нуля.	выполнения действия умножения, осуществлять контроль над правильностью выполнения вычислений.
5.51		1	Алгоритм письменное умножение на трехзначное число.	Применять в вычислениях свойство умножения числа на сумму. Выполнять умножение многозначных чисел на трехзначное число, опираясь на знание алгоритма письменного умножения многозначных чисел на двузначное число.
5.52		1	Умножение на двузначное и трехзначные числа Закрепление изученного.	
5.53		1	Алгоритм письменного умножения на	
			трёхзначное число.	
5.54- 5.55		2	Что узнали. Чему научились.	
5.56		1	Алгоритм письменного деления на двузначное число.	
5.57		1	Алгоритм письменного деления на двузначное число с остатками.	
5.58- 5.59		2	.Приём письменного деление на двузначное число.	
5.60		1	Приём письменное деление на двузначное число..	Выполнять письменное деление многозначных чисел на двузначное число, опираясь на алгоритм письменного выполнения действия деления. Применять в вычислениях различные способы проверки правильности вычислений.
5.61		1	Приём письменное деление на двузначное число.	
5.62		1	Решение задач. Закрепление пройденного.	
5.63- 5.64		2	Письменное деление на двузначное число..	
5.65		1	Закрепление по теме «Письменное деление на двузначное число».	Выполнять письменные и устные вычисления, объяснять используемые приемы. Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы. Применять алгоритм деления многозначных чисел, выполнять деление и умножение многозначных чисел, использовать различные приемы проверки правильности выполнения вычислений, решать текстовые задачи арифметическим действием.
5.66- 5.67		2	Повторение пройденного . Что узнали. Чему научились.	
5.68- 5.69		2	Алгоритм письменного деления на трёхзначное число.	
5.70		1	Алгоритм письменного деления на трёхзначное число.	

5.71		1	Закрепление изученного. Решение задач.	
5.72		1	Закрепление изученного. Решение задач.	
5.73		1	Контрольная работа	самостоятельное выполнение заданий контрольной работы
5.74		1	Работа над ошибками. Письменное деление на трёхзначное число.	Анализировать и оценивать результаты работы, исправлять допущенные ошибки, выполнять письменное умножение и деление многозначных чисел, контролировать правильность выполнения действий.
Итоговое повторение (15 часов)				
6.1-6.2		2	Нумерация.	Заменять многозначные числа 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. Группировка чисел по заданному признаку. Решать уравнения.
6.3-6.4		2	Выражения и уравнения.	
6.5-6.6		2	Арифметические действия: сложение и вычитание.	Выполнять устное и письменное умножение и деление с натуральными числами, вычислять значение числовых выражений содержащих несколько действий, определяя порядок выполнения действий.
6.7-6.8-6.9		3	Арифметические действия: умножение и деление.	
6.10		1	Правила о порядке выполнения действий.	
6.11		1	Контрольная работа.	Устанавливать зависимость между величинами, преобразовывать величины в более крупные и мелкие, используя соотношения между ними, выполнять сложение, вычитание, умножение и деление величин.
6.12		1	Работа над ошибками.	
6.13-6.14		2	Геометрические фигуры. Величины.	Распознавать и называть геометрические фигуры. Измерять и сравнивать длины. Чертить фигуры заданной длины.

6.15		1	Задачи. Обобщающий урок.	Нахождение периметра и площади многоугольника. Решать текстовые арифметическим способом. Оценивать результаты усвоения материала, делать выводы, проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий.
	Итого:	136		