

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА» С. УСТЬ-ИЛЫЧ

УТВЕРЖДЕНО
Приказ № 46 от 12.04.2017

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
«МАТЕМАТИКА»**

Начальное общее образование

Срок реализации рабочей программы: 4 года

Составлена на основе Примерной основной образовательной программы начального общего образования, авторской программы «Математика». Предметная линия учебников системы «Школа России». 1 – 4 классы /М.И. Моро, С.И. Волкова, С.В. Степанова и др.

Пыстиной Татьяной Егоровной, учителем начальных классов

с. Усть-Илыч
2017 год

Пояснительная записка

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

Основными **целями** начального обучения математике являются:

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

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

- формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира (умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);
- развитие основ логического, знаково-символического и алгоритмического мышления;
- развитие пространственного воображения;
- развитие математической речи;
- формирование системы начальных математических знаний и умений их применять для решения учебно-познавательных и практических задач;
- формирование умения вести поиск информации и работать с ней;
- формирование первоначальных представлений о компьютерной грамотности;
- развитие познавательных способностей;
- воспитание стремления к расширению математических знаний;
- формирование критичности мышления;
- развитие умений аргументировано обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

Для реализации программного содержания используются учебные пособия:

1. Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И. Математика. 1 кл. в 2-х частях
2. Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и др. Математика. 2 кл. в 2-х частях
3. Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и др. Математика. 3 кл. в 2-х частях
4. Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и др. Математика. 4 кл. в 2-х частях

Описание места учебного предмета в учебном плане.

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

Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса «Математика».

1 класс

Личностные результаты

У учащегося будут сформированы:

- начальные (элементарные) представления о самостоятельности и личной ответственности в процессе обучения математике;
- начальные представления о математических способах познания мира;
- начальные представления о целостности окружающего мира;

- понимание смысла выполнения самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности (начальный этап) и того, что успех в учебной деятельности в значительной мере зависит от него самого;
- проявление мотивации учебно-познавательной деятельности и личностного смысла учения, которые базируются на необходимости постоянного расширения знаний для решения новых учебных задач и на интересе к учебному предмету математика;
- освоение положительного и позитивного стиля общения со сверстниками и взрослыми в школе и дома;
- понимание и принятие элементарных правил работы в группе: проявлять доброжелательное отношение к сверстникам, стремиться прислушиваться к мнению одноклассников и пр.;
- начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определенных заданий и упражнений);
- приобщение к семейным ценностям, понимание необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей.

Учащийся получит возможность для формирования:

- *основ внутренней позиции школьника с положительным отношением к школе, к учебной деятельности (проявлять положительное отношение к учебному предмету «Математика», отвечать на вопросы учителя (учебника), участвовать в беседах и дискуссиях, различных видах деятельности, осознавать суть новой социальной роли ученика, принимать нормы и правила школьной жизни, ответственно относиться к урокам математики (ежедневно быть готовым к уроку), бережно относиться к учебнику и рабочей тетради);*
- *учебно-познавательного интереса к новому учебному материалу и способам решения новых учебных и практических задач;*
- *способности к самооценке результатов своей учебной деятельности.*

Метапредметные результаты РЕГУЛЯТИВНЫЕ

Учащийся научится:

- понимать и принимать учебную задачу, поставленную учителем, на разных этапах обучения;
- понимать и применять предложенные учителем способы решения учебной задачи;
- 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.

Учащийся получит возможность научиться:

- *понимать, принимать и сохранять различные учебно-познавательные задачи; составлять план действий для решения несложных учебных задач, проговаривая последовательность выполнения действий;*
- *выделять из темы урока известные знания и умения, определять круг неизвестного по изучаемой теме;*
- *фиксировать по ходу урока и в конце его удовлетворенность/неудовлетворенность своей работой на уроке (с помощью смайликов, разноцветных фишек и прочих средств, предложенных учителем), адекватно относиться к своим успехам и неудачам, стремиться к улучшению результата на основе познавательной и личностной рефлексии.*

ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ

Учащийся научится:

- понимать и строить простые модели (в форме схематических рисунков) математических понятий и использовать их при решении текстовых задач;
- понимать и толковать условные знаки и символы, используемые в учебнике для передачи информации (условные обозначения, выделения цветом, оформление в рамки и пр.);
- проводить сравнение объектов с целью выделения их различных, различать существенные и несущественные признаки;
- определять закономерность следования объектов и использовать ее для выполнения задания;
- выбирать основания классификации объектов и проводить их классификацию (разбиение объектов на группы) по заданному или установленному признаку;
- осуществлять синтез как составление целого из частей;
- иметь начальное представление о базовых межпредметных понятиях: число, величина, геометрическая фигура;
- находить и читать информацию, представленную разными способами (учебник, справочник, аудио и видео материалы и др.);
- выделять из предложенного текста (рисунка) информацию по заданному условию, дополнять ею текст задачи с недостающими данными, составлять по ней текстовые задачи с разными вопросами и решать их;
- находить и отбирать из разных источников информацию по заданной теме.

Учащийся получит возможность научиться:

- *понимать и выполнять несложные обобщения и использовать их для получения новых знаний;*
- *устанавливать математические отношения между объектами и группами объектов (практически и мысленно), фиксировать это в устной форме, используя особенности математической речи (точность и краткость) и на построенных моделях;*
- *применять полученные знания в измененных условиях;*
- *объяснять найденные способы действий при решении новых учебных задач и находить способы их решения (в простейших случаях);*
- *выделять из предложенного текста информацию по заданному условию;*
- *систематизировать собранную в результате расширенного поиска информацию и представлять ее в предложенной форме.*

КОММУНИКАТИВНЫЕ

Учащийся научится:

- задавать вопросы и отвечать на вопросы партнера;
- воспринимать и обсуждать различные точки зрения и подходы к выполнению задания, оценивать их;
- уважительно вести диалог с товарищами;
- принимать участие в работе в паре и в группе с одноклассниками: определять общие цели работы, намечать способы их достижения, распределять роли в совместной деятельности, анализировать ход и результаты проделанной работы под руководством учителя;
- ** понимать и принимать элементарные правила работы в группе: проявлять доброжелательное отношение к сверстникам, стремиться прислушиваться к мнению одноклассников и пр.;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимную помощь.

Учащийся получит возможность научиться:

- *применять математические знания и математическую терминологию при изложении своего мнения и предлагаемых способов действий;*

- *включаться в диалог с учителем и сверстниками, в коллективное обсуждение проблем, проявлять инициативу и активность, в стремлении высказываться;*
- *слушать партнёра по общению (деятельности), не перебивать, не обрывать на полуслове, вникать в смысл того, о чём говорит собеседник;*
- *интегрироваться в группу сверстников, проявлять стремление ладить с собеседниками, не демонстрировать превосходство над другими, вежливо общаться;*
- *аргументировано выразить свое мнение;*
- *совместно со сверстниками задачу групповой работы (работы в паре), распределять функции в группе (паре) при выполнении заданий, проекта;*
- *оказывать помощь товарищу в случаях затруднений;*
- *признавать свои ошибки, озвучивать их, соглашаться, если на ошибки указывают другие;*
- *употреблять вежливые слова в случае неправоты «Извини, пожалуйста», «Прости, я не хотел тебя обидеть», «Спасибо за замечание, я его обязательно учту» и др.*

Предметные результаты ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся 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;
- выполнять действия нумерационного характера: $15 + 1$, $18 - 1$, $10 + 6$, $12 - 10$, $14 - 4$;
- 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;
- выполнять классификацию чисел по заданному или самостоятельно установленному признаку;
- читать и записывать значения величины длины, используя изученные единицы измерения этой величины (сантиметр, дециметр) и соотношение между ними: $1 \text{ дм} = 10 \text{ см}$.

Учащийся получит возможность научиться:

- *вести счет десятками;*
- *обобщать и распространять свойства натурального ряда чисел на числа, большие двадцати.*

АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ. СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ

Учащийся научится:

- понимать смысл арифметических действий сложение и вычитание, отражать это на схемах и в математических записях с использованием знаков действий и знака равенства;
- выполнять сложение и вычитание, используя общий прием прибавления (вычитания) по частям; выполнять сложение с применением переместительного свойства сложения;
- выполнять вычитание с использованием знания состава чисел из двух слагаемых и взаимосвязи между сложением и вычитанием (в пределах 10);

- объяснять прием сложения (вычитания) с переходом через разряд в пределах 20.

Учащийся получит возможность научиться:

- выполнять сложение и вычитание с переходом через десяток в пределах 20;
- называть числа и результат при сложении и вычитании, находить в записи сложения и вычитания значение неизвестного компонента;
- проверять и исправлять выполненные действия.

РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ

Учащийся научится:

- решать задачи (в 1 действие), в том числе и задачи практического содержания;
- составлять по серии рисунков рассказ с использованием математических терминов;
- отличать текстовую задачу от рассказа; дополнять текст до задачи, вносить нужные изменения;
- устанавливать зависимость между данными, представленными в задаче, и искомым, отражать ее на моделях, выбирать и объяснять арифметическое действие для решения задачи;
- составлять задачу по рисунку, по схеме, по решению;

Учащийся получит возможность научиться:

- составлять различные задачи по предлагаемым схемам и записям решения;
- находить несколько способов решения одной и той же задачи и объяснять их;
- отмечать изменения в решении при изменении вопроса задачи или ее условия и отмечать изменения в задаче при изменении ее решения;
- решать задачи в 2 действия;
- проверять и исправлять неверное решение задачи.

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

Учащийся 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.;
- находить в окружающем мире предметы (части предметов), имеющие форму многоугольника (треугольника, четырехугольника и т.д., круга);
- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, линии, прямая, отрезок, луч, ломаная, многоугольник, круг);
- находить сходство и различие геометрических фигур (прямая, отрезок, луч).

Учащийся получит возможность научиться:

- выделять изученные фигуры в более сложных фигурах (количество отрезков, которые образуются, если на отрезке поставить одну точку (две точки), не совпадающие с его концами).

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся 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 оцифрованной линейки;
- выбирать единицу длины, соответствующую измеряемому предмету.

Учащийся получит возможность научиться:

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

РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

Учащийся научится:

- читать небольшие готовые таблицы;

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

Учащийся получит возможность научиться:

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

Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса «Математика». **2 класс**

Личностные результаты

У учащегося будут сформированы:

- понимание того, что одна и та же математическая модель отражает одни и те же отношения между различными объектами;
- элементарные умения в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности (поурочно и по результатам изучения темы);
- элементарные умения самостоятельного выполнения работ и осознание личной ответственности за проделанную работу;
- элементарные правила общения (знание правил общения и их применение);
- начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений);
- уважение семейных ценностей, понимание необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей.

Учащийся получит возможность для формирования:

- *интереса к отражению математическими способами отношений между различными объектами окружающего мира;*
- *первичного (на практическом уровне) понимания значения математических знаний в жизни человека и первоначальных умений решать практические задачи с использованием математических знаний;*
- *потребности в проведении самоконтроля и в оценке результатов учебной деятельности.*

Метапредметные результаты **РЕГУЛЯТИВНЫЕ**

Учащийся научится:

- понимать, принимать и сохранять учебную задачу и решать её в сотрудничестве с учителем в коллективной деятельности;
- составлять под руководством учителя план действий для решения учебных задач;
- выполнять план действий и проводить пошаговый контроль его выполнения в сотрудничестве с учителем и одноклассниками;
- в сотрудничестве с учителем находить несколько способов решения учебной задачи, выбирать наиболее рациональный.

Учащийся получит возможность научиться:

- *принимать учебную задачу, предлагать возможные способы её решения, воспринимать и оценивать предложения других учеников по её решению;*
- *оценивать правильность выполнения действий по решению учебной задачи и вносить необходимые исправления;*
- *выполнять учебные действия в устной и письменной форме, использовать математические термины, символы и знаки;*
- ***контролировать ход совместной работы и оказывать помощь товарищу в случаях затруднений.*

ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ

Учащийся научится:

- строить несложные модели математических понятий и отношений, ситуаций, описанных в задачах;
- описывать результаты учебных действий, используя математические термины и записи;
- понимать, что одна и та же математическая модель отражает одни и те же отношения между различными объектами;
- иметь общее представление о базовых межпредметных понятиях: числе, величине, геометрической фигуре;
- применять полученные знания в изменённых условиях;
- осваивать способы решения задач творческого и поискового характера;
- выделять из предложенного текста информацию по заданному условию, дополнять ею текст задачи с недостающими данными, составлять по ней текстовые задачи с разными вопросами и решать их;
- осуществлять поиск нужной информации в материале учебника и в других источниках (книги, аудио- и видеоносители, а также Интернет с помощью взрослых);
- представлять собранную в результате расширенного поиска информацию в разной форме (пересказ, текст, таблицы);
- устанавливать правило, по которому составлена последовательность объектов, продолжать её или восстанавливать в ней пропущенные объекты;
- проводить классификацию объектов по заданному или самостоятельно найденному признаку;
- обосновывать свои суждения, проводить аналогии и делать несложные обобщения.

Учащийся получит возможность научиться:

- фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях);
- осуществлять расширенный поиск нужной информации в различных источниках, использовать её для решения задач, математических сообщений, изготовления объектов с использованием свойств геометрических фигур;
- анализировать и систематизировать собранную информацию и представлять её в предложенной форме (пересказ, текст, таблицы).

КОММУНИКАТИВНЫЕ

Учащийся научится:

- строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
- оценивать различные подходы и точки зрения на обсуждаемый вопрос;
- уважительно вести диалог с товарищами, стремиться к тому, чтобы учитывать разные мнения;
- принимать активное участие в работе в паре и в группе с одноклассниками: определять общие цели работы, намечать способы их достижения, распределять роли в совместной деятельности, анализировать ход и результаты проделанной работы;
- вносить и отстаивать свои предложения по организации совместной работы, понятные для партнёра по обсуждаемому вопросу;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимную помощь.

Учащийся получит возможность научиться:

- самостоятельно оценивать различные подходы и точки зрения, высказывать своё мнение, аргументированно его обосновывать;

- *контролировать ход совместной работы и оказывать помощь товарищу в случаях затруднения;*
- *конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.*

Предметные результаты ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся 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;
- выполнять сложение и вычитание вида $30 + 5$, $35 - 5$, $35 - 30$;
- 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: $1\text{ м} = 100\text{ см}$; $1\text{ м} = 10\text{ дм}$; $1\text{ дм} = 10\text{ см}$;
- 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;
- записывать и использовать соотношение между рублём и копеей: $1\text{ р.} = 100\text{ к.}$

Учащийся получит возможность научиться:

- *группировать объекты по разным признакам;*
- *самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, как длина, время, в конкретных условиях и объяснять свой выбор.*

АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ

Учащийся 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);
- выполнять проверку правильности выполнения сложения и вычитания;
- называть и обозначать действия *умножения и деления*;
- использовать термины: уравнение, буквенное выражение;
- 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;
- находить значения числовых выражений в 2 действия, содержащих сложение и вычитание (со скобками и без скобок);
- применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях.

Учащийся получит возможность научиться:

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

РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ

Учащийся научится:

- решать задачи в 1–2 действия на сложение и вычитание, на разностное сравнение чисел и задачи в 1 действие, раскрывающие конкретный смысл действий *умножение и деление*;
- выполнять краткую запись задачи, схематический рисунок;
- составлять текстовую задачу по схематическому рисунку, по краткой записи, по числовому выражению, по решению задачи.

Учащийся получит возможность научиться:

- *решать задачи с величинами: цена, количество, стоимость.*

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

Учащийся научится:

- 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).

Учащийся получит возможность научиться:

- *изобразить прямоугольник (квадрат) на нелинованной бумаге с использованием линейки и угольника.*

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

- читать и записывать значение величины *длина*, используя изученные единицы длины и соотношения между ними (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр);
- вычислять длину ломаной, состоящей из 3–4 звеньев, и периметр многоугольника (треугольника, четырёхугольника, пятиугольника).

Учащийся получит возможность научиться:

- *выбирать наиболее подходящие единицы длины в конкретной ситуации;*
- *вычислять периметр прямоугольника (квадрата).*

РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

Учащийся научится:

- читать и заполнять таблицы по результатам выполнения задания;
- заполнять свободные клетки в несложных таблицах, определяя правило составления таблиц;
- проводить логические рассуждения и делать выводы;
- понимать простейшие высказывания с логическими связками: *если... то...; все; каждый* и др., выделяя верные и неверные высказывания.

Учащийся получит возможность научиться:

- *самостоятельно оформлять в виде таблицы зависимости между величинами: цена, количество, стоимость;*
- *общих представлений о построении последовательности логических рассуждений.*

Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса «Математика».

3 класс

Личностные результаты

У учащегося будут сформированы:

- навыки в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности;

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

Учащийся получит возможность для формирования:

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

Метапредметные результаты РЕГУЛЯТИВНЫЕ

Учащийся 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.

Учащийся получит возможность научиться:

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

ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ

Учащийся научится:

- устанавливать математические отношения между объектами, взаимосвязи в явлениях и процессах и представлять информацию в знаково-символической и графической форме, строить модели, отражающие различные отношения между объектами;
- проводить сравнение по одному или нескольким признакам и на этой основе делать выводы;
- устанавливать закономерность следования объектов (чисел, числовых выражений, равенств, геометрических фигур и др.) и определять недостающие в ней элементы;
- выполнять классификацию по нескольким предложенным или самостоятельно найденным основаниям;
- делать выводы по аналогии и проверять эти выводы;
- проводить несложные обобщения и использовать математические знания в расширенной области применения;
- понимать базовые межпредметные предметные понятия: число, величина, геометрическая фигура;
- фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях);
- стремление полнее использовать свои творческие возможности;
- общее умение смыслового чтения текстов математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами;
- самостоятельно осуществлять расширенный поиск необходимой информации в учебнике, в справочнике и в других источниках;
- осуществлять расширенный поиск информации и представлять информацию в предложенной форме.

Учащийся получит возможность научиться:

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

КОММУНИКАТИВНЫЕ

Учащийся 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.

Учащийся получит возможность научиться:

- использовать речевые средства и средства информационных и коммуникационных технологий при работе в паре, в группе в ходе решения учебно-познавательных задач, во время участия в проектной деятельности;

- *согласовывать свою позицию с позицией участников по работе в группе, в паре, признавать возможность существования различных точек зрения, корректно отстаивать свою позицию;*
- *контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями и действиями других участников, работающих в паре, в группе;*
- *конструктивно разрешать конфликты посредством учета интересов сторон и сотрудничества.*

Предметные результаты ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

- образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 1 000;
- сравнивать трехзначные числа и записывать результат сравнения упорядочивать заданные числа заменять трехзначное число суммой разрядных слагаемых уметь заменять мелкие единицы счета крупными и наоборот;
- устанавливать закономерность – правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать ее или восстанавливать пропущенные в ней числа;
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;
- читать, записывать и сравнивать значения величины площади, используя изученные единицы измерения этой величины (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр), и соотношения между ними: $1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$, $1 \text{ м}^2 = 100 \text{ дм}^2$; переводить одни единицы площади в другие;
- читать, записывать и сравнивать значения величины массы, используя изученные единицы измерения этой величины (килограмм, грамм) и соотношение между ними: $1 \text{ кг} = 1\,000 \text{ г}$; переводить мелкие единицы массы в более крупные, сравнивать и упорядочивать объекты по массе.

Учащийся получит возможность научиться:

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

АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ

Учащийся научится:

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

Учащийся получит возможность научиться:

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

РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ

Учащийся научится:

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

Учащийся получит возможность научиться:

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

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ.ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

Учащийся научится:

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

Учащийся получит возможность научиться:

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

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

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

Учащийся получит возможность научиться:

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

РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

Учащийся научится:

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

Учащийся получит возможность научиться:

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

Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса «Математика». 4 класс

Личностные результаты

У учащегося будут сформированы:

- основы целостного восприятия окружающего мира и универсальности математических способов его познания;
- *уважительное отношение к иному мнению и культуре;
- навыки самоконтроля и самооценки результатов учебной деятельности на основе выделенных критериев её успешности;
- **навыки определения наиболее эффективных способов достижения результата, осваивание начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
- положительное отношение к урокам математики, к обучению, к школе;
- мотивы учебной деятельности и личностного смысла учения;
- интерес к познанию, к новому учебному материалу, к овладению новыми способами познания, к исследовательской и поисковой деятельности в области математики;
- умения и навыки самостоятельной деятельности, осознание личной ответственности за её результат;
- **навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- *начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений);
- *уважительное отношение к семейным ценностям, к истории страны, бережное отношение к природе, к культурным ценностям, ориентация на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду.

Учащийся получит возможность для формирования:

- *понимания универсальности математических способов познания закономерностей окружающего мира, умения строить и преобразовывать модели его отдельных процессов и явлений;*
- *адекватной оценки результатов своей учебной деятельности на основе заданных критериев её успешности;*
- *устойчивого интереса к продолжению математического образования, к расширению возможностей использования математических способов познания и описания зависимостей в явлениях и процессах окружающего мира, к решению прикладных задач.*

Метапредметные результаты РЕГУЛЯТИВНЫЕ

Учащийся научится:

- принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, искать и находить средства их достижения;
- **определять наиболее эффективные способы достижения результата, освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
- планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- воспринимать и понимать причины успеха/неуспеха в учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха.

Учащийся получит возможность научиться:

- *ставить новые учебные задачи под руководством учителя;*
- *находить несколько способов действий при решении учебной задачи, оценивать их и выбирать наиболее рациональный*

ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ

Учащийся научится:

- использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
- представлять информацию в знаково-символической или графической форме: самостоятельно выстраивать модели математических понятий, отношений, взаимосвязей и взаимозависимостей изучаемых объектов и процессов, схемы решения учебных и практических задач; выделять существенные характеристики объекта с целью выявления общих признаков для объектов рассматриваемого вида;
- владеть логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родо-видовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений;
- владеть базовыми предметными понятиями и межпредметными понятиями (число, величина, геометрическая фигура), отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;
- работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика», используя абстрактный язык математики;
- использовать способы решения проблем творческого и поискового характера;
- владеть навыками смыслового чтения текстов математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами;
- осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных и поисково-творческих заданий; применять метод информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
- читать информацию, представленную в знаково-символической или графической форме, и осознанно строить математическое сообщение;
- использовать различные способы поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами учебного предмета «Математика»; представлять информацию в виде таблицы, столбчатой диаграммы, видео- и графических изображений, моделей геометрических фигур; готовить своё выступление и выступать с аудио- и видеосопровождением.

Учащийся получит возможность научиться:

- *понимать универсальность математических способов познания закономерностей окружающего мира, выстраивать и преобразовывать модели его отдельных процессов и явлений;*
- *выполнять логические операции: сравнение, выявление закономерностей, классификацию по самостоятельно найденным основаниям — и делать на этой основе выводы;*
- *устанавливать причинно-следственные связи между объектами и явлениями, проводить аналогии, делать обобщения;*
- *осуществлять расширенный поиск информации в различных источниках;*
- *составлять, записывать и выполнять инструкции (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).*

КОММУНИКАТИВНЫЕ

Учащийся научится:

- строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
- признавать возможность существования различных точек зрения, согласовывать свою точку зрения с позицией участников, работающих в группе, в паре, корректно и аргументированно, с использованием математической терминологии и математических знаний отстаивать свою позицию;
- принимать участие в работе в паре, в группе, использовать речевые средства, в том числе математическую терминологию, и средства информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач, в ходе решения учебных задач, проектной деятельности;
- принимать участие в определении общей цели и путей её достижения; уметь договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности;
- навыкам сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.

Учащийся получит возможность научиться:

- обмениваться информацией с одноклассниками, работающими в одной группе;
- обосновывать свою позицию и соотносить её с позицией одноклассников, работающих в одной группе.

Предметные результаты ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

- образовывать, называть, читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 1 000 000;
- заменять мелкие единицы счёта крупными и наоборот;
- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;
- читать, записывать и сравнивать величины (длину, площадь, массу, время, скорость), используя основные единицы измерения величин (километр, метр, дециметр, сантиметр, миллиметр; квадратный километр, квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр, квадратный миллиметр; тонна, центнер, килограмм, грамм; сутки, час, минута, секунда; километров в час, метров в минуту и др.), и соотношения между ними.

Учащийся получит возможность научиться:

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

АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ

Учащийся научится:

- выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное число в пределах 10 000), с использованием сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);

- выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с 0 и числом 1);
- выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
- вычислять значение числового выражения, содержащего 2—3 арифметических действия (со скобками и без скобок).

Учащийся получит возможность научиться:

- *выполнять действия с величинами;*
- *выполнять проверку правильности вычислений разными способами (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия, на основе зависимости между компонентами и результатом действия);*
- *использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;*
- *решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами действий сложения и вычитания, умножения и деления;*
- *находить значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв.*

РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ

Учащийся научится:

- устанавливать зависимости между объектами и величинами, представленными в задаче, составлять план решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
- решать арифметическим способом текстовые задачи (в 1—3 действия) и задачи, связанные с повседневной жизнью;
- оценивать правильность хода решения задачи, вносить исправления, оценивать реальность ответа на вопрос задачи.

Учащийся получит возможность научиться:

- *составлять задачу по краткой записи, по заданной схеме, по решению;*
- *решать задачи на нахождение: доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть); начала, продолжительности и конца события; задачи, отражающие процесс одновременного встречного движения двух объектов и движения в противоположных направлениях; задачи с величинами, связанными пропорциональной зависимостью (цена, количество, стоимость); масса одного предмета, количество предметов, масса всех заданных предметов и др.;*
- *решать задачи в 3—4 действия;*
- *находить разные способы решения задачи.*

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

Учащийся научится:

- описывать взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве;
- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол; многоугольник, в том числе треугольник, прямоугольник, квадрат; окружность, круг);
- выполнять построение геометрических фигур с заданными размерами (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;
- использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;
- распознавать и называть геометрические тела (куб, шар);
- соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

- измерять длину отрезка;
- вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;

- оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз).

Учащийся получит возможность научиться:

- *распознавать, различать и называть геометрические тела: прямоугольный параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус;*
- *вычислять периметр многоугольника;*
- *находить площадь прямоугольного треугольника;*
- *находить площади фигур путём их разбиения на прямоугольники (квадраты) и прямоугольные треугольники.*

РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

Учащийся научится:

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

Учащийся получит возможность научиться:

- *доставать 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).*

Содержание учебного предмета, курса «Математика»

Числа и величины

Счет предметов. Образование, название и запись чисел от нуля до миллиона. Десятичные единицы счёта. Разряды и классы. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

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

Арифметические действия

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

Элементы алгебраической пропедевтики. Выражения с одной переменной вида $a \pm 2b$, $8 \cdot b$, $c : 2$; с двумя переменными вида $a + b$, $a - b$, $c : d$ ($d \neq 0$); вычисление их значений при заданных значениях входящих в них букв. Использование буквенных выражений при формировании обобщений, при рассмотрении умножения с 1 и 0 ($1 \cdot a = a$, $0 \cdot c = 0$ и др.).

Уравнение. Решение уравнений (подбором значения неизвестного, на основе соотношений между целым и частью, на основе взаимосвязей между компонентами и результатами арифметических действий).

Работа с текстовыми задачами

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

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

Решение задач разными способами.

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

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

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

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (прямая, кривая), отрезок, луч, ломаная, угол, многоугольник: треугольник, четырехугольник, прямоугольник, квадрат, пятиугольник и т.д. Виды углов: прямой, острый, тупой.

Свойства сторон прямоугольника.

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

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

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

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

Геометрические величины

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

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

Работа с информацией

Сбор и представление информации, связанной со счетом объектов и измерением величин; анализ и представление информации в разных формах (таблица, столбчатая диаграмма). Чтение и заполнение таблиц, чтение и построение столбчатых диаграмм.

Интерпретация данных таблицы и столбчатой диаграммы.

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

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

1 класс (132 ч)

Подготовка к изучению чисел и действий с ними. Сравнение предметов и групп предметов. Пространственные и временные представления. (7 ч)

Сравнение предметов по размеру (больше—меньше, выше—ниже, длиннее—короче) и форме (круглый, квадратный, треугольный и др.).

Пространственные представления, взаимное расположение предметов: вверху, 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...

Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация (29 ч)

Названия, последовательность и обозначение чисел от 1 до 10. Счет предметов.

Получение числа прибавлением 1 к предыдущему числу, вычитанием 1 из числа, непосредственно следующего за ним при счете. Число 0. Его получение и обозначение.

Сравнение чисел. Равенство, неравенство. Знаки «>», «<», «=». Состав чисел 2, 3, 4, 5.

Монеты в 1 р., 2 р., 5 р. Точка, Линии: кривая, прямая, отрезок, ломаная. Многоугольник.

Углы, вершины, стороны многоугольника. Длина отрезка. Сантиметр. Решение задач в 1 действие на сложение и вычитание (на основе счета предметов).

Сложение и вычитание (56 ч)

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

Приемы вычислений: при сложении (прибавление числа по частям, перестановка чисел); 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. Решение задач в 1 действие на сложение и вычитание.⁴

Числа от 1 до 20. 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 $10+7$, $17-7$, $16-10$. Сравнение чисел с помощью вычитания. Час. Определение времени по часам с точностью до часа.

Длина отрезка. Сантиметр и дециметр. Соотношение между ними. Килограмм, литр.

Табличное сложение и вычитание (22 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.

Итоговое повторение (6 ч)

2 класс (136 ч)

Числа от 1 до 100. Нумерация (16 ч)

Новая счетная единица – десяток. Счет десятками. Образование и названия чисел, их десятичный состав. Запись и чтение чисел. Числа однозначные и двузначные. Порядок следования чисел при счете. Сравнение чисел. Единицы длины: сантиметр, дециметр, миллиметр, метр. Соотношения между ними. Длина ломаной. Периметр многоугольника. Единицы времени: час, минута. Соотношение между ними. Определение времени по часам с точностью до минуты. Монеты (набор и размен). Задачи на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого и неизвестного вычитаемого. Решение задач в 2 действия на сложение и вычитание.

Практические работы: Единицы длины. Построение отрезков заданной длины. Монеты (набор и размен).

Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (72 ч)

Устные и письменные приемы сложения и вычитания чисел в пределах 100. Числовое выражение и его значение. Порядок действий в выражениях, содержащих 2 действия (со скобками и без них).

Сочетательное свойство сложения. Использование переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений. Взаимосвязь между компонентами и результатом сложения (вычитания). Проверка сложения и вычитания. Выражения с одной переменной вида $a + 28$, $43 - 6$. 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.

Практические работы: Сумма и разность отрезков. Единицы времени, определение времени по часам с точностью до часа, с точностью до минуты. Прямой угол, получение модели прямого угла; построение прямого угла и прямоугольника на клетчатой бумаге.

Числа от 1 до 100. Умножение и деление (42 ч)

Конкретный смысл и названия действий умножения и деления. Знаки умножения \cdot (точка) и деления: (две точки). Названия компонентов и результата умножения (деления), их использование при чтении и записи выражений. Переместительное свойство умножения. Взаимосвязи 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).

Периметр прямоугольника (квадрата). Решение задач в одно действие на умножение и деление.

Итоговое повторение (6 ч)

Числа от 1 до 100. Нумерация чисел. Сложение, вычитание, умножение, деление в пределах 100: устные и письменные приемы. Решение задач изученных видов.

3 класс (136 ч)

Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (8ч)

Нумерация чисел в пределах 100. Устные и письменные приемы сложения и вычитания чисел в пределах 100. Взаимосвязь между компонентами и результатом сложения (вычитания). Уравнение. Решение уравнения. Обозначение геометрических фигур буквами.

Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление (56 ч)

Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления.

Умножение числа 1 и на 1. Умножение числа 0 и на 0, деление числа 0, невозможность деления на 0. Нахождение числа, которое в несколько раз больше или меньше данного; сравнение чисел с помощью деления. Примеры взаимосвязей между величинами (цена, количество, стоимость и др.). Решение уравнений вида $58 - x = 27$, $x - 36 = 23$, $x + 38 = 70$ на основе знания взаимосвязей между компонентами и результатами действий. Решение подбором уравнений вида $x - 3 = 21$, $x : 4 = 9$, $27 : x = 9$. Площадь. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Соотношения между ними. Площадь прямоугольника (квадрата).

Практическая работа: Площадь; сравнение площадей фигур на глаз, наложением, с помощью подсчета выбранной мерки.

Доли. Нахождение доли числа и числа по его доле. Сравнение долей. Единицы времени: год, месяц, сутки. Соотношения между ними. Круг. Окружность. Центр, радиус, диаметр окружности (круга).

Практическая работа: Круг, окружность; построение окружности с помощью циркуля.

Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление (28 ч)

Умножение суммы на число. Деление суммы на число. Устные приемы внетабличного умножения и деления. Деление с остатком. Проверка умножения и деления. Проверка деления с остатком. Выражения с двумя переменными вида $a + b$, $a - b$, $a \cdot b$, $c : d$; нахождение их значений при заданных числовых значениях входящих в них букв. Уравнения вида $x - 6 = 72$, $x : 8 = 12$, $64 : x = 16$ и их решение на основе знания взаимосвязей между результатами и компонентами действий.

Числа от 1 до 1000. Нумерация (12 ч)

Образование и названия трехзначных чисел. Порядок следования чисел при счете. Запись и чтение трехзначных чисел. Представление трехзначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение чисел. Увеличение и уменьшение числа в 10, 100 раз. Единицы массы: грамм, килограмм. Соотношение между ними.

Практическая работа: Единицы массы; взвешивание предметов.

Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание (11 ч)

Устные приемы сложения и вычитания, сводимых к действиям в пределах 100. Письменные приемы сложения и вычитания. Виды треугольников: разносторонние, равнобедренные (равносторонние); прямоугольные, остроугольные, тупоугольные. Решение задач в 1 – 3 действия на сложение, вычитание в течение года.

Числа от 1 до 1000. Умножение и деление (15 ч)

Устные приемы умножения и деления чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Письменные приемы умножения и деления на однозначное число. Решение задач в 1 – 3 действия на умножение и деление в течение года.

Итоговое повторение (6 ч)

Числа от 1 до 1000. Нумерация чисел. Сложение, вычитание, умножение, деление в пределах 1000: устные и письменные приемы. Порядок выполнения действий. Решение уравнений. Решение задач изученных видов.

4 класс (136 ч)

Числа от 1 до 1000 (12 ч).

Повторение. Нумерация чисел. Порядок действий в числовых выражениях. Сложение и вычитание. Нахождение суммы нескольких слагаемых

Алгоритм письменного вычитания трехзначных чисел. Умножение трехзначного числа на однозначное. Свойства умножения. Алгоритм письменного деления. Приемы письменного деления. Диаграммы.

Числа, которые больше 1000.

Нумерация (10 ч)

Класс единиц и класс тысяч. Чтение многозначных чисел. Запись многозначных чисел. Разрядные слагаемые. Сравнение чисел. Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз. Закрепление изученного. Класс миллионов. Класс миллиардов.

Величины (14 ч)

Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр. Единицы площади: квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр. Соотношение между ними. Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна. Соотношение между ними. Единицы времени: секунда, минута, час, сутки, месяц, год, век. Соотношения между ними. Задачи на определение начала, конца события, его продолжительности.

Сложение и вычитание (11 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.

Умножение и деление (78 ч)

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 $6 \cdot x = 429 + 120$, $x \cdot 18 = 270 - 50$, $360 : x = 630 : 7$ на основе взаимосвязей между компонентами и результатами действий. Устное умножение и деление на однозначное число в случаях, сводимых к действиям в пределах 100; умножение и деление на 10, 100, 1000. Письменное умножение и деление на однозначное и двузначное число в пределах миллиона. Письменное умножение и деление на трехзначное число. Умножение и деление значений величин на однозначное число. Связь между величинами (скорость, время, расстояние; масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов и др.). Вычисление значений числовых выражений в 2 – 4 действия, требующих применения всех изученных правил о порядке выполнения действий; решение задач в одно действие, 2 – 4 действия. Решение задач на распознавание геометрических фигур в составе более сложных; разбиение фигуры на заданные части; составление заданной фигуры на 2 – 3 ее частей; построение изученных фигур с помощью линейки и циркуля.

Итоговое повторение (11 ч)

Нумерация. Выражения и Уравнение, Сложение, Вычитание. Арифметические действия: умножение и деление. Порядок выполнения действий. Величины. Геометрические фигуры. Задачи.

Этнокультурный компонент на уроках математики реализуется через использование числового и сюжетного материала по родному краю, селу, Республике Коми.

Тематическое планирование по математике 1 класс (132 ч)

| № урока | Название темы | Количество часов |
|---------|---|------------------|
| | Сравнение предметов и групп предметов. Пространственные и временные представления | 7 |
| 1 | Предмет «Математика». Счет предметов (с использованием количественных и порядковых числительных). | 1 |
| 2 | Пространственные отношения «вверху», «внизу», «слева», «справа». | 1 |
| 3 | Временные отношения «раньше», «позже», «сначала», «потом». | 1 |
| 4 | Отношения «столько же», «больше», «меньше». <i>Самостоятельная работа</i> | 1 |
| 5 | Сравнение групп предметов (на сколько больше? на сколько меньше?) | 1 |
| 6 | «Странички для любознательных». <i>Проверочная работа.</i> | 1 |
| 7. | Анализ проверочной работы. Что узнали. Чему научились. | 1 |
| | Числа от 1 до 10 и число 0. Нумерация | 29 |
| 8 | Много. Один. Число и цифра 1 | 1 |
| 9 | Число и цифра 2. <i>Самостоятельная работа</i> | 1 |
| 10. | Число и цифра 3 | 1 |
| 11. | Знаки «плюс» (+), «минус» (-), «равно» (=). Составление и чтение равенств. | 1 |
| 12. | Число и цифра 4 | 1 |
| 13. | Отношения «длиннее», «короче», «одинаковые по длине» | 1 |
| 14. | Число и цифра 5. Состав числа 5. | 1 |
| 15. | Закрепление и обобщение знаний по теме «Числа 1-5. Состав чисел 2-5» | 1 |
| 16. | «Странички для любознательных». | 1 |
| 17. | Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч. | 1 |
| 18. | Ломаная линия. Звено ломаной. <i>Самостоятельная работа</i> | 1 |
| 19. | Состав чисел от 2 до 5. | 1 |
| 20. | Знаки сравнения «больше» (>), «меньше» (<), «равно» (=). | 1 |
| 21. | «Равенство», «неравенство». | 1 |
| 22. | <i>Проверочная работа по теме «Числа 1 – 5».</i> Многоугольники. | 1 |
| 23. | Анализ проверочной работы. Число и цифра 6. | 1 |
| 24. | Число и цифра 7. | 1 |
| 25. | Числа 8, 9. Цифра 8 | 1 |
| 26. | <i>Математический диктант.</i> Числа 8, 9. Цифра 9. | 1 |
| 27 | <i>Проверочная работа по материалу, пройденному в I четверти.</i> | 1 |
| 28. | Анализ проверочной работы. Число 10. Запись числа 10. | 1 |
| 29. | Состав чисел от 2 до 10 из двух слагаемых | 1 |
| 30. | Наши проекты. «Математика вокруг нас. Числа в загадках, пословицах и поговорках». | 1 |
| 31. | Сантиметр – единица измерения длины. Измерение длины отрезков с помощью линейки. | 1 |
| 32. | Увеличение и уменьшение чисел. | 1 |
| 33. | Число и цифра 0. | 1 |
| 34. | Сложение с нулём. Вычитание нуля. | 1 |
| 35. | «Странички для любознательных». Что узнали. Чему научились. | 1 |
| 36. | <i>Проверочная работа по теме «Числа 1-10 и число 0»</i> | 1 |
| | Сложение и вычитание | 56 |
| 37. | Прибавить и вычесть число 1. | 1 |

| | | |
|-------|--|---|
| 38. | Сложение вида $\square+1+1$ и вычитание вида $\square-1-1$ | 1 |
| 39. | <i>Математический диктант.</i> Прибавить и вычесть число 2. | 1 |
| 40. | Прибавить и вычесть число 2. | 1 |
| 41. | Слагаемые. Сумма. | 1 |
| 42. | Задача. Структура задачи (условие, вопрос) | 1 |
| 43. | Составление и решение задач. | 1 |
| 44. | Составление задач на сложение и вычитание по одному рисунку. | 1 |
| 45. | Составление и заучивание таблицы сложения и вычитания 2. | 1 |
| 46. | <i>Проверочная работа по теме «$\square+2$, $\square-2$».</i> Присчитывание и отсчитывание по 2. | 1 |
| 47. | Задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц (с одним множеством предметов) | 1 |
| 48. | «Странички для любознательных». | 1 |
| 49. | Что узнали. Чему научились. | |
| 50. | <i>Проверочная работа по теме «Прибавить и вычесть числа 1, 2».</i> | 1 |
| 51. | Прибавить и вычесть число 3. | 1 |
| 52. | Прибавить и вычесть число 3. | 1 |
| 53. | Сравнение длин отрезков | 1 |
| 54. | Составление и заучивание таблицы на 3 | 1 |
| 55. | Сложение и соответствующие случаи вычитания | 1 |
| 56. | Решение задач. <i>Самостоятельная работа.</i> | 1 |
| 57. | <i>Проверочная работа по материалу, пройденному в первом полугодии.</i> | 1 |
| 58. | Анализ проверочной работы | 1 |
| 59. | Решение задач | 1 |
| 60. | «Страничка для любознательных» | 1 |
| 61-63 | Что узнали. Чему научились. | 3 |
| 64. | <i>Самостоятельная работа.</i> «Проверим себя и оценим свои достижения» | 1 |
| 65. | Повторение и обобщение знаний по теме «Сложение и вычитание вида $\square\pm 1, \square\pm 2, \square\pm 3$ » | 1 |
| 66. | Задачи на увеличение числа на несколько единиц (с двумя множествами) | 1 |
| 67. | Задачи на уменьшение числа на несколько единиц (с двумя множествами) | 1 |
| 68. | Прибавить и вычесть число 4. | 1 |
| 69. | Закрепление пройденного материала | 1 |
| 70. | Задачи на разностное сравнение чисел | 1 |
| 71. | Составление и заучивание таблицы на 4 | 1 |
| 72. | Решение задач. <i>Самостоятельная работа</i> | 1 |
| 73. | Перестановка слагаемых. | 1 |
| 74. | Перестановка слагаемых. Прибавить числа 5, 6, 7, 8, 9. | 1 |
| 75. | Составление и заучивание таблицы сложения для случаев вида $\square+5$, $\square+6$, $\square+7$, $\square+8$, $\square+9$ | 1 |
| 76. | <i>Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание в пределах 10».</i> | 1 |
| 77. | Анализ проверочной работы. «Странички для любознательных» | 1 |
| 78. | <i>Математический диктант.</i> Что узнали. Чему научились. | 1 |
| 79. | Связь между суммой и слагаемыми. | 1 |
| 80. | Подготовка к решению задач в 2 действия. | 1 |

| | | |
|------|--|-----------|
| 81. | Подготовка к решению задач в 2 действия. <i>Самостоятельная работа.</i> | 1 |
| 82. | Название чисел при вычитании. Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность. | 1 |
| 83. | Состав чисел 6, 7. Вычитание из чисел 6, 7. | 1 |
| 84. | Состав чисел 6, 7. Вычитание из чисел 6, 7. | 1 |
| 85. | Состав чисел 8, 9. Вычитание из чисел 8, 9. | 1 |
| 86. | Состав чисел 8, 9. Вычитание из чисел 8, 9. | 1 |
| 87. | Вычитание из числа 10. Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания. | 1 |
| 88. | Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание в пределах 10» | 1 |
| 89. | Единица массы - килограмм. | 1 |
| 90. | Единица вместимости - литр. | 1 |
| 91. | Что узнали. Чему научились. | 1 |
| 92. | <i>Самостоятельная работа.</i> Проверим себя и оценим свои достижения. | 1 |
| | Числа от 1 до 20. Нумерация | 12 |
| 93. | Названия и последовательность чисел второго десятка. | 1 |
| 94. | Образование чисел из одного десятка и несколько единиц. | 1 |
| 95. | <i>Математический диктант.</i> Запись и чтение чисел. | 1 |
| 96. | Единица длины - дециметр. | 1 |
| 97. | Случаи сложения и вычитания, основанные на знаниях нумерации | 1 |
| 98. | Сложение и вычитание в пределах 20. | 1 |
| 99. | Проверочная работа по материалу, пройденному в третьей четверти. | 1 |
| 100. | Анализ проверочной работы | |
| 101. | «Странички для любознательных». Что узнали. Чему научились. | 1 |
| 102. | Преобразование условия и вопроса задачи. | 1 |
| 103. | Преобразование условия и вопроса задачи. | 1 |
| 104. | Решение задач в два действия. | |
| | Табличное сложение и вычитание | 22 |
| 105. | Общий прием сложения однозначных чисел с переходом через десяток. | 1 |
| 106. | Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 2, \square + 3$. | 1 |
| 107. | Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 4$. | 1 |
| 108. | Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 5$. | 1 |
| 109. | Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 6$. | 1 |
| 110. | Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 7$. | 1 |
| 111. | Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 8, \square + 9$. | 1 |
| 112. | Таблица сложения. <i>Самостоятельная работа.</i> | 1 |
| 113. | Решение задач и выражений. «Странички для любознательных» | 1 |
| 114. | Что узнали. Чему научились. | 1 |
| 115. | Что узнали. Чему научились. | 1 |
| 116. | Общий приём вычитания с переходом через десяток. | 1 |
| 117. | Случаи вычитания вида $11 - \square$. | 1 |

| | | |
|------|---|----------|
| 118. | Случаи вычитания вида 12-□. | 1 |
| 119. | Случаи вычитания вида 13-□. | 1 |
| 120. | Случаи вычитания вида 14-□. | 1 |
| 121. | Случаи вычитания вида 15-□, 16-□. | 1 |
| 122. | Случаи вычитания вида 17-□, 18-□. | 1 |
| 123. | <i>Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание в пределах 20»</i> | 1 |
| 124. | Анализ проверочной работы. «Странички для любознательных» | 1 |
| 125. | Что узнали. Чему научились. | 1 |
| 126. | Проект «математика вокруг нас. Цвет, размер, форма. Узоры и орнаменты» | |
| | Итоговое повторение | 6 |
| 127. | Итоговое повторение. Числа от 11 до 20. | 1 |
| 128. | Итоговое повторение. Числа от 11 до 20. | 1 |
| 129. | <i>Годовая проверочная работа по пройденному материалу.</i> | 1 |
| 130. | Анализ проверочной работы. | 1 |
| 131. | Итоговое повторение. Сложение и вычитание. <i>Самостоятельная работа.</i> | 1 |
| 132. | Итоговое повторение. Решение задач изученных видов. | 1 |

**Тематическое планирование по математике
2 класс (136 ч)**

| № урока | Тема урока | Кол-во часов |
|------------|--|-----------------|
| | ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100. Нумерация | 16 |
| 1 | Повторение: числа от 1 до 20 | 1 |
| 2 | Повторение: числа от 1 до 20 | 1 |
| 3 | Счет десятками. Образование и запись чисел от 20 до 100 | 1 |
| 4 | Счет десятками. Образование и запись чисел от 20 до 100 | 1 |
| 5 | Поместное значение цифр в записи числа | 1 |
| 6 | Однозначные и двузначные числа | 1 |
| 7 | Миллиметр. Закрепление знаний по теме «числа от 1 до 100» | 1 |
| 8 | <i>Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание в пределах 20»</i> | 1 |
| 9 | Анализ проверочной работы. Наименьшее трехзначное число. Сотня. | 1 |
| 10 | Метр. Таблица единиц длины | 1 |
| 11 | Сложение и вычитание вида $35 + 5$, $35 - 3$, $35 - 30$ | 1 |
| 12 | Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых <i>Самостоятельная работа.</i> | 1 |
| 13 | Единицы стоимости. Рубль. Копейка | 1 |
| 14 | «Странички для любознательных» | 1 |
| 15 | Что узнали. Чему научились. | 1 |
| 16 | <i>Математический диктант.</i> Что узнали. Чему научились. | 1 |
| | Сложение и вычитание | 20 |
| 17 | <i>Входная контрольная работа «Повторение пройденного материала»</i> | 1 |
| 18 | Анализ контрольной работы. Задачи, обратные данной | 1 |
| 19 | Сумма и разность отрезков | 1 |
| 20 | Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого. | 1 |
| 21 | Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого. | 1 |
| 22 | Краткая запись задачи, схематический чертеж к текстовой задаче. | 1 |
| 23 | Единицы времени. Час. Минута. Определение времени по часам | 1 |
| 24 | Длина ломаной. | 1 |
| 25 | <i>Самостоятельная работа по теме «Решение задач».</i> «Странички для любознательных» | 1 |
| 26 | Числовые выражения. Порядок действий в числовых выражениях. | 1 |
| 27 | Числовые выражения. Порядок действий в числовых выражениях. Скобки | 1 |
| 28 | Сравнение числовых выражений | 1 |
| 29 | Периметр многоугольника | 1 |

| | | |
|----|---|-----------|
| 30 | Контрольная работа по материалу, пройденному в первой четверти. | 1 |
| 31 | Анализ контрольной работы. Свойства сложения | 1 |
| 32 | Применение переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений | 1 |
| 33 | Применение переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений | 1 |
| 34 | Проект: «Математика вокруг нас. Узоры на посуде». «Странички для любознательных» | 1 |
| 35 | Что узнали. Чему научились. | 1 |
| 36 | Что узнали. Чему научились. <i>Математический диктант «Таблица сложения и вычитания в пределах 20»</i> | 1 |
| | Сложение и вычитание | 28 |
| 37 | Подготовка к изучению устных приемов сложения и вычитания | 1 |
| 38 | Приемы вычислений для случаев вида $36 + 2$, $36 + 20$ | 1 |
| 39 | Приемы вычислений для случаев вида $36 - 2$, $36 - 20$ | 1 |
| 40 | <i>Математический диктант.</i> Приемы вычислений для случаев вида $26 + 4$ | 1 |
| 41 | Приемы вычислений для случаев вида $30 - 7$ | 1 |
| 42 | <i>Самостоятельная работа.</i> Приемы вычислений для случаев вида $60 - 24$ | 1 |
| 43 | Решение текстовых задач. Запись решения выражением | 1 |
| 44 | Решение текстовых задач. Запись решения выражением | 1 |
| 45 | Решение текстовых задач. Запись решения выражением. <i>Самостоятельная работа.</i> | 1 |
| 46 | Приемы вычислений для случаев вида $26 + 7$ | 1 |
| 47 | Приемы вычислений для случаев вида $35 - 8$. | 1 |
| 48 | Закрепление по теме «Сложение и вычитание». «Странички для любознательных». | 1 |
| 49 | Что узнали. Чему научились. | 1 |
| 50 | Что узнали. Чему научились. | 1 |
| 51 | Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание в пределах 100» | 1 |
| 52 | Анализ проверочной работы. | 1 |
| 53 | Буквенные выражения | 1 |
| 54 | Буквенные выражения | 1 |
| 55 | Уравнение. Решение уравнений подбором неизвестного числа | 1 |
| 56 | Уравнение. Решение уравнений подбором неизвестного числа | 1 |
| 57 | Контрольная работа по материалу, пройденному в первом полугодии | |
| 58 | Анализ контрольной работы. Проверка сложения | 1 |
| 59 | Проверка вычитания | 1 |
| 60 | Закрепление по теме «Буквенные выражения». Решение задач. | 1 |
| 61 | Что узнали. Чему научились. | 1 |
| 62 | Что узнали. Чему научились. | 1 |
| 63 | <i>Проверочная работа.</i> «Проверим себя и оценим свои достижения» | 1 |
| 64 | Работа над ошибками. | |
| | Числа от 1 до 100 Сложение и вычитание | 24 |

| | | |
|--------|--|-----------|
| 65 | Письменные вычисления. Сложение вида $45 + 23$ | 1 |
| 66 | Письменные вычисления. Вычитание вида $57 - 26$ | 1 |
| 67 | Проверка сложения и вычитания | 1 |
| 68 | Проверка сложения и вычитания | 1 |
| 69 | Угол. Виды углов: прямой, острый, тупой | 1 |
| 70 | Решение задач | 1 |
| 71 | Письменные вычисления. Сложение вида $37 + 48$. <i>Самостоятельная работа.</i> | 1 |
| 72 | Письменные вычисления. Сложение вида $37 + 53$ | 1 |
| 73 | Математический диктант. Прямоугольник | 1 |
| 74 | Прямоугольник | 1 |
| 75 | Сложение вида $87 + 13$ | 1 |
| 76 | Решение задач | 1 |
| 77 | Письменные вычисления: $32 + 8$, $40 - 8$ | 1 |
| 78 | Вычитание вида $50 - 24$. «Странички для любознательных» | 1 |
| 79 | Что узнали. Чему научились. «Странички для любознательных» | 1 |
| 80 | <i>Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание в пределах 100»</i> | 1 |
| 81 | Анализ проверочной работы. Вычитание вида $52 - 24$ | 1 |
| 82, 83 | Решение задач, подготовка к умножению | 2 |
| 84, 85 | Свойство противоположных сторон прямоугольника | 2 |
| 86 | Квадрат. | 2 |
| 87 | «Странички для любознательных». Проект «Оригами». | 1 |
| 88 | Что узнали. Чему научились. <i>Самостоятельная работа.</i> | 1 |
| | Умножение и деление | 16 |
| 89 | Конкретный смысл действия <i>умножение</i> | 1 |
| 90 | Конкретный смысл действия <i>умножение</i> | 1 |
| 91 | Прием умножения с использованием сложения | 1 |
| 92 | <i>Математический диктант.</i> Задачи, раскрывающие смысл действия умножения | 1 |
| 93 | Периметр прямоугольника | 1 |
| 94 | Приемы умножения единицы и нуля | 1 |
| 95 | Названия компонентов и результата действия умножения | 1 |
| 96 | <i>Самостоятельная работа.</i> Названия компонентов и результата действия умножения | 1 |
| 97 | Переместительное свойство умножения | 1 |
| 98 | Конкретный смысл действия <i>деление</i> | 1 |
| 99 | Контрольная работа по материалу, пройденному в третьей четверти. | 1 |
| 100 | Анализ контрольной работы. Решение задач. | 1 |
| 101 | Задачи, раскрывающие смысл действия деления | 1 |
| 102 | Название чисел при делении | 1 |
| 103 | Проверочная работа по теме «Умножение и деление» | 1 |
| 104 | Анализ проверочной работы. Что узнали. Чему научились. | 1 |
| | Числа от 1 до 100 | 26 |
| | Умножение и деление. Табличное умножение и деление | |
| 105 | Связь между компонентами и результатом действия умножения | 1 |
| 106 | Прием деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения | 1 |
| 107 | Приемы умножения и деления на 10 | 1 |

| | | |
|-----|---|----------|
| 108 | Решение задач с величинами: цена, количество, стоимость | 1 |
| 109 | Задачи на нахождение третьего слагаемого | 1 |
| 110 | Проверочная работа по теме «Умножение и деление» | 1 |
| 111 | Анализ проверочной работы. Решение задач. | 1 |
| 112 | Решение задач. | 1 |
| 113 | Умножение числа 2 и на 2 | 1 |
| 114 | Умножение числа 2 и на 2 | 1 |
| 115 | Приемы умножения числа 2. <i>Самостоятельная работа.</i> | 1 |
| 116 | Деление на 2 | 1 |
| 117 | Деление на 2. «Странички для любознательных» | 1 |
| 118 | Что узнали. Чему научились. | 1 |
| 119 | Что узнали. Чему научились. | 1 |
| 120 | Умножение числа 3 и на 3 | 1 |
| 121 | <i>Математический диктант.</i> Умножение числа 3 и на 3 | 1 |
| 122 | Деление на 3. | 1 |
| 123 | Деление на 3. Закрепление | 1 |
| 124 | «Странички для любознательных». <i>Самостоятельная работа.</i> | 1 |
| 125 | Что узнали. Чему научились. | 1 |
| 126 | Что узнали. Чему научились. | 1 |
| 127 | Проверим себя и оценим свои достижения. | 1 |
| 128 | Подготовка к контрольной работе. | 1 |
| 129 | Годовая контрольная работа по пройденному материалу. | 1 |
| 130 | Анализ контрольной работы. | |
| | Итоговое повторение «Что узнали. Чему научились во 2 классе» | 6 |
| 131 | Что узнали, чему научились во 2 классе. Нумерация чисел от 1 до 100. | 1 |
| 132 | Решение задач. | 1 |
| 133 | Равенство. Неравенство. Уравнение. | 1 |
| 134 | <i>Самостоятельная работа.</i> Сложение и вычитание | 1 |
| 135 | Геометрические фигуры. Решение задач. | 1 |
| 136 | Что узнали, чему научились во 2 классе. | 1 |

**Тематическое планирование по математике
3 класс (136 часов)**

| № урока | Тема урока | Кол-во часов |
|------------|--|-----------------|
| | Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание. | 8 |
| 1 | Повторение: сложение и вычитание, устные приемы сложения и вычитания. | 1 |
| 2 | Письменные приемы сложения и вычитания. Работа над задачей в 2 действия. | 1 |
| 3 | Решение уравнений способом подбора неизвестного. Буквенные выражения. | 1 |
| 4 | Решение уравнений. | 1 |
| 5 | Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым и вычитаемым. | 1 |
| 6 | Обозначение геометрических фигур буквами. | 1 |
| 7 | «Странички для любознательных» | 1 |
| 8 | <i>Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание»</i> | 1 |
| | Табличное умножение и деление | 56 |
| 9 | Конкретный смысл умножения и деления | 1 |
| 10 | Связь умножения и деления | 1 |
| 11 | Четные и нечетные числа. Таблица умножения и деления с числом 2. | 1 |
| 12 | Таблица умножения и деления на 3. <i>Самостоятельная работа.</i> | 1 |
| 13 | Связь между величинами: цена, количество, стоимость. Решение задач. | 1 |
| 14 | Связь между величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов. | 1 |
| 15 | Порядок выполнения действий в числовых выражениях. | 1 |
| 16 | <i>Математический диктант.</i> Порядок выполнения действий в числовых выражениях. | 1 |
| 17 | <i>Входная контрольная работа по теме «Повторение пройденного материала»</i> | 1 |
| 18 | Анализ контрольной работы. Решение задач. | 1 |
| 19 | Что узнали. Чему научились. | 1 |

| | | |
|--------|---|-----------|
| 20 | Таблица умножения и деления с числом 4. | 1 |
| 21 | Таблица Пифагора. | 1 |
| 22 | Задачи на увеличение числа в несколько раз. | 1 |
| 23 | Задачи на увеличение числа в несколько раз. | 1 |
| 24, 25 | Задачи на уменьшение числа в несколько раз. <i>Самостоятельная работа.</i> | 2 |
| 26 | Таблица умножения и деления с числом 5 | 1 |
| 27 | Задачи на кратное сравнение чисел | 1 |
| 28 | Задачи на кратное и разностное сравнение чисел. | 1 |
| 29 | Контрольная работа по материалу, пройденному в первой четверти. | 1 |
| 30 | Анализ контрольной работы. Таблица умножения и деления с числом 6 | 1 |
| 31 | Математический диктант «Таблица умножения». Закрепление пройденного материала. | 1 |
| 32 | Задачи на нахождение четвертого пропорционального | 1 |
| 33 | Закрепление пройденного материала | 1 |
| 34 | Таблица умножения и деления с числом 7 | 1 |
| 35 | «Страничка для любознательных» | 1 |
| 36 | Что узнали. Чему научились. | 1 |
| 37 | Наши проекты. «Математические сказки» | 1 |
| 38 | Площадь. Единицы площади. Способы сравнения площадей. | 1 |
| 39 | Единица площади - квадратный сантиметр. | 1 |
| 40 | Площадь прямоугольника. | 1 |
| 41 | Таблица умножения и деления с числом 8 | 1 |
| 42 | Закрепление изученного материала. | 1 |
| 43 | Таблица умножения и деления с числом 9 | 1 |
| 44 | Единица площади - квадратный дециметр. | 1 |
| 45 | Сводная таблица умножения. | 1 |
| 46 | Решение задач. <i>Самостоятельная работа.</i> | 1 |
| 47 | Единица площади - квадратный метр. | 1 |
| 48 | Закрепление по теме «Табличное умножение и деление» . | 1 |
| 49 | «Страничка для любознательных» | 1 |
| 50 | <i>Проверочная работа.</i> Проверим себя и оценим свои достижения (тест) | 1 |
| 51 | Анализ проверочной работы. Умножение на 1. | 1 |
| 52 | Умножение на 0. | 1 |
| 53 | Деление нуля на число. Умножение и деление с 1 и 0. | 1 |
| 54 | Задачи в 3 действия. | 1 |
| 55 | <i>Математический диктант.</i> «Страничка для любознательных» | 1 |
| 56 | Доли. Образование и сравнение долей. | 1 |
| 57 | Контрольная работа по материалу, пройденному в первом полугодии. | 1 |
| 58 | Анализ контрольной работы. Круг. Окружность. | 1 |
| 59 | Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр) | 1 |
| 60 | Задачи на нахождение доли числа и числа по его доле | 1 |
| 61 | Единицы времени – год, месяц, сутки | 1 |
| 62 | Единицы времени – год, месяц, сутки. «Страничка для любознательных» | 1 |
| 63 | Что узнали. Чему научились. <i>Самостоятельная работа.</i> | 1 |
| 64 | Что узнали. Чему научились. | 1 |
| | Внетабличное умножение и деление. | 28 |

| | | |
|--------|---|-----------|
| 65 | Приемы умножения и деления для случаев вида $20 \cdot 3$, $3 \cdot 20$, $60 : 3$ | 1 |
| 66 | Прием деления для случаев вида $80 : 20$ | 1 |
| 67 | Умножение суммы на число. | 1 |
| 68 | Решение задач несколькими способами | 1 |
| 69 | Приемы умножения для случаев вида $23 \cdot 4$, $4 \cdot 23$ | 1 |
| 70 | Закрепление приема умножения для случаев вида $23 \cdot 4$, $4 \cdot 23$ | 1 |
| 71 | Решение задач. <i>Самостоятельная работа.</i> | 1 |
| 72 | Выражение с двумя переменными. «Страничка для любознательных» | 1 |
| 73 | Математический диктант. Деление суммы на число. | 1 |
| 74 | Деление суммы на число. | 1 |
| 75 | Деление двузначного числа на однозначное | 1 |
| 76 | Связь между числами при делении | 1 |
| 77 | Проверка деления умножением | 1 |
| 78 | Прием деления для случаев вида $87 : 29$, $66 : 22$ | 1 |
| 79 | Проверка умножения с помощью деления. <i>Самостоятельная работа.</i> | 1 |
| 80 | Решение уравнений | 1 |
| 81 | «Страничка для любознательных». Что узнали. Чему научились | 1 |
| 82 | Проверочная работа по теме «Решение уравнений» | 1 |
| 83 | Анализ проверочной работы. Деление с остатком. | 1 |
| 84 | Деление с остатком. | 1 |
| 85, 86 | Приемы нахождения частного и остатка | 2 |
| 87 | Случаи деления, когда делитель больше делимого. <i>Самостоятельная работа.</i> | 1 |
| 88 | Проверка деления с остатком | 1 |
| 89 | Что узнали. Чему научились. | 1 |
| 90 | Наши проекты «Задачи-расчёты» | 1 |
| 91 | «Страничка для любознательных». | 1 |
| 92 | Проверочная работа по теме «Внетабличное умножение и деление» | 1 |
| | Числа от 1 до 1 000. Нумерация | 12 |
| 93 | Устная нумерация чисел в пределах 1000. | 1 |
| 94 | Письменная нумерация чисел в пределах 1000. | 1 |
| 95 | Разряды счетных единиц | 1 |
| 96 | Натуральная последовательность трехзначных чисел | 1 |
| 97 | Увеличение, уменьшение числа в 10, в 100 раз. | 1 |
| 98 | Замена числа в виде суммы разрядных слагаемых | 1 |
| 99 | Контрольная работа по материалу, пройденному в третьей четверти. | 1 |
| 100 | Анализ контрольной работы. Сложение (вычитание) на основе десятичного состава трехзначных чисел | 1 |
| 101 | Сравнение трёхзначных чисел. | 1 |
| 102 | Математический диктант. Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе. | 1 |
| 103 | «Странички для любознательных». Единицы массы – килограмм, грамм. | 1 |
| 104 | «Странички для любознательных». Информационные символы. | 1 |
| | Числа от 1 до 1 000. Сложение и вычитание. | 11 |
| 105 | Приёмы устных вычислений | 1 |
| 106 | Приёмы устных вычислений | 1 |
| 107 | Разные способы вычислений. Проверка вычислений. | 1 |

| | | |
|-------------|---|-----------|
| 108 | Приемы письменных вычислений | 1 |
| 109 | Алгоритм письменного сложения | 1 |
| 110 | Алгоритм письменного вычитания | 1 |
| 111 | Виды треугольников (по соотношению сторон) | 1 |
| 112 | «Страничка для любознательных». <i>Самостоятельная работа.</i> | 1 |
| 113 | Что узнали. Чему научились. | 1 |
| 114 | <i>Проверочная работа по теме « Сложение и вычитание»</i> | 1 |
| 115 | Анализ проверочной работы. | 1 |
| | Числа от 1 до 1 000. Умножение и деление. | 15 |
| 116- 118 | Приёмы устных вычислений | 3 |
| 119 | Виды треугольников по видам углов | 1 |
| 120 | «Страничка для любознательных» | 1 |
| 121, 122 | Прием письменного умножения на однозначное число | 2 |
| 123 | <i>Математический диктант.</i> Прием письменного умножения на однозначное число | 1 |
| 124, 125 | Прием письменного деления на однозначное число. | 2 |
| 126 | Проверка деления умножением. | 1 |
| 127 | Проверка деления умножением. <i>Самостоятельная работа.</i> | 1 |
| 128 | Знакомство с калькулятором. | 1 |
| 129 | <i>Годовая контрольная работа по пройденному материалу.</i> | 1 |
| 130 | Анализ годовой контрольной работы. | 1 |
| | Итоговое повторение | 6 |
| 131 | Что узнали. Чему научились в 3 классе. | 1 |
| 132 | Внетабличное умножение и деление. | 1 |
| 133 | Внетабличное умножение и деление. <i>Самостоятельная работа.</i> | 1 |
| 134 | Сложение и вычитание в пределах 1000. | 1 |
| 135 | Умножение и деление в пределах 1000. | 1 |
| 136 | Обобщение пройденного материала. Урок-игра. | 1 |

Тематическое планирование по математике
4 класс
(4 часа в неделю, всего 136 часов)

| № урока | Тема урока | Кол-во часов |
|------------|--|-----------------|
| | Числа от 1 до 1000 | 12 |
| 1. | Нумерация. Счет предметов. Разряды. | 1 |
| 2. | Числовые выражения. Порядок выполнения действий. | 1 |
| 3. | Нахождение суммы нескольких слагаемых. | 1 |
| 4. | Вычитание трехзначных чисел вида $804 - 476$, $903 - 574$ | 1 |
| 5, 6 | Приемы письменного умножения трехзначных чисел на однозначные числа. Свойства умножения. | 2 |
| 7 | Приемы письменного деления на однозначное число. Самостоятельная работа. | 1 |
| 8 | Приемы письменного деления на однозначное число. | 1 |
| 9. | Деление трехзначного числа на однозначное, когда в записи частного есть 0. | 1 |
| 10. | Диаграммы | 1 |
| 11. | Что узнали. Чему научились по теме «Числа от 1 до 1000» | 1 |
| 12. | <i>Проверочная работа по теме «Числа от 1 до 1000»</i> | 1 |
| | Числа, которые больше 1000. Нумерация. | 10 |
| 13. | Анализ контрольной работы. | 1 |

| | | |
|---------|---|-----------|
| | Класс единиц и класс тысяч. | |
| 14. | Чтение многозначных чисел. | 1 |
| 15. | Запись многозначных чисел. <i>Математический диктант.</i> | 1 |
| 16. | Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. | 1 |
| 17. | <i>Входная контрольная работа «Повторение пройденного материала»</i> | 1 |
| 18. | Анализ контрольной работы | 1 |
| 19. | Сравнение многозначных чисел. | 1 |
| 20. | Выделение в числе общего количества единиц любого разряда. | 1 |
| 21. | Класс миллионов. Класс миллиардов. «Странички для любознательных» | 1 |
| 22. | Проект «Математический справочник: Наш город». Что узнали. Чему научились. | 1 |
| | Величины | 14 |
| 23. | Единицы длины. Километр. | 1 |
| 24. | Таблица единиц длины. | 1 |
| 25. | Единицы площади. Квадратный километр. Квадратный миллиметр. | 1 |
| 26. | Таблица единиц площади. | 1 |
| 27. | Измерение площади фигуры с помощью палетки. | 1 |
| 28. | Единицы массы. Центнер. Тонна. | 1 |
| 29. | <i>Контрольная работа по материалу, пройденному в первой четверти.</i> | 1 |
| 30. | Анализ контрольной работы. Таблица единиц массы. | 1 |
| 31. | <i>Математический диктант «Нумерация многозначных чисел».</i> Единицы времени. Сутки. | 1 |
| 32. | 24-часовое исчисление времени суток. | 1 |
| 33. | Задачи на нахождение начала, продолжительности и конца события. | 1 |
| 34. | Единицы времени – секунда, век. | 1 |
| 35. | Таблица единиц времени. | 1 |
| 36. | Что узнали. Чему научились. | 1 |
| | Сложение и вычитание | 11 |
| 37. | Устные и письменные приемы вычислений. | 1 |
| 38. | Вычитание с переходом через несколько разрядов вида 30 007 - 648 | 1 |
| 39. | Решение уравнений на нахождение неизвестного слагаемого. | 1 |
| 40. | Решение уравнений на нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого. | 1 |
| 41, 42. | Нахождение нескольких долей целого | 2 |
| 43. | Решение задач разных видов. <i>Самостоятельная работа.</i> | 1 |
| 44. | Сложение и вычитание значений величин | 1 |
| 45. | Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме. | 1 |
| 46. | Что узнали. Чему научились. «Странички для любознательных» | 1 |
| 47. | <i>Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание».</i> | 1 |
| | Умножение и деление | 78 |
| 48. | Повторение изученного по теме «Умножение». | 1 |
| 49, 50 | Письменные приёмы умножения многозначных чисел. <i>Самостоятельная работа.</i> | 2 |
| 51. | Умножение чисел, оканчивающихся нулями. | 1 |
| 52. | Решение уравнений. | 1 |
| 53. | Повторение изученного по теме «Деление» | 1 |

| | | |
|---------|--|---|
| 54 | Письменные приемы деления многозначного числа на однозначное. | 1 |
| 55 | Проверочная работа по теме «Деление многозначного числа на однозначное» | 1 |
| 56. | Анализ проверочной работы. Решение задач на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, выраженных в косвенной форме. | 1 |
| 57 | Контрольная работа по материалу, пройденному в первом полугодии. | 1 |
| 58 | Анализ контрольной работы | 1 |
| 59. | Деление многозначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нули. | 1 |
| 60. | Решение задач на пропорциональное деление. | 1 |
| 61 - 62 | Закрепление деления многозначного числа на однозначное. | 2 |
| 63 | Что узнали. Чему научились. | 1 |
| 64. | Проверим себя и оценим свои достижения. <i>Самостоятельная работа.</i> | 1 |
| 65. | Задачи на пропорциональное деление. | 1 |
| 66. | Скорость. Время. Расстояние. | 1 |
| 67. | Связь между скоростью, временем, расстоянием. | 1 |
| 68. | Связь между скоростью, временем, расстоянием. | 1 |
| 69. | <i>Проверочная работа по теме «Задачи на движение». Странички для любознательных»</i> | 1 |
| 70 | Анализ проверочной работы. Умножение числа на произведение. | 1 |
| 71, 72 | Письменные приемы умножения на числа, оканчивающиеся нулями. | 2 |
| 73. | Математический диктант. Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями. | 1 |
| 74. | Решение задач на встречное движение | 1 |
| 75. | Перестановка и группировка множителей. | 1 |
| 76. | Что узнали. Чему научились. «Странички для любознательных» | 1 |
| 77. | Что узнали. Чему научились | 1 |
| 78. | Что узнали. Чему научились. <i>Самостоятельная работа</i> | 1 |
| 79, 80 | Деление числа на произведение. | 2 |
| 81. | Деление с остатком на 10, на 100, на 1000. | 1 |
| 82. | Задачи на нахождение четвертого пропорционального, решаемые способом отношений | 1 |
| 83, 84 | Письменное деление на число, оканчивающееся нулями. | 2 |
| 85 | Письменное деление. <i>Самостоятельная работа.</i> | 1 |
| 86, 87. | Решение задач на движение в противоположных направлениях. | 2 |
| 88. | Что узнали. Чему научились. | 1 |
| 89 | Проверочная работа по теме «Письменное деление» | 1 |
| 90 | Анализ проверочной работы. Проект «Составляем сборник математических задач и заданий» | 1 |
| 91. | Умножение числа на сумму. | 1 |
| 92. | Устные приемы умножения вида $12 \cdot 15$, $40 \cdot 32$ | 1 |
| 93 | Математический диктант. Алгоритм письменного умножения на двузначное число. | 1 |
| 94 | Алгоритм письменного умножения на двузначное число. | 1 |
| 95. | Задачи на нахождение неизвестных по двум разностям | 1 |
| 96. | Решение задач на нахождение неизвестных по двум разностям | 1 |
| 97,98 | Умножение на трехзначное число. | 2 |
| 99 | Контрольная работа по материалу, пройденному в третьей четверти. | 1 |
| 100 | Анализ контрольной работы. | 1 |

| | | |
|-----------|---|-----------|
| 101 | Закрепление умножения на трехзначное число. «Странички для любознательных» | 1 |
| 102 | Что узнали. Чему научились. | 1 |
| 103 | Что узнали. Чему научились. | 1 |
| 104 | Что узнали. Чему научились. <i>Самостоятельная работа.</i> | |
| 105-107. | Письменное деление на двузначное число. | 3 |
| 108 | Письменное деление на двузначное число. <i>Самостоятельная работа.</i> | 1 |
| 109, 110. | Письменное деление на двузначное число | 2 |
| 111 | Закрепление по теме «Деление на двузначное число» | 1 |
| 112 | Закрепление по теме «Деление на двузначное число» | 1 |
| 113. | Письменное деление на двузначное число, когда в записи частного есть нули | 1 |
| 114. | Письменное деление на двузначное число, когда в записи частного есть нули | 1 |
| 115. | Что узнали. Чему научились. <i>Самостоятельная работа.</i> | 1 |
| 116 | Что узнали. Чему научились. «Странички для любознательных» | 1 |
| 117-119. | Письменное деление на трехзначное число. | 3 |
| 120 | Проверка умножения делением | 1 |
| 121, 122 | Проверка деления умножением | 2 |
| 123 | Странички для любознательных | 1 |
| 124 | Странички для любознательных. <i>Самостоятельная работа.</i> | 1 |
| 125. | Что узнали. Чему научились. | 1 |
| | Итоговое повторение | 11 |
| 126. | <i>Математический диктант.</i> Нумерация. | 1 |
| 127 | Выражения и уравнения | 1 |
| 128. | Арифметические действия: сложение и вычитание. | 1 |
| 129 | <i>Итоговая контрольная работа по пройденному материалу.</i> | 1 |
| 130 | Анализ контрольной работы | 1 |
| 131 | Арифметические действия: умножение и деление. | 1 |
| 132 | Правила о порядке выполнения действий | 1 |
| 133. | Величины. Действия с величинами. | 1 |
| 134. | Геометрические фигуры | 1 |
| 135 | <i>Проверочная работа по повторению</i> | 1 |
| 136. | Анализ проверочной работы. Материал для расширения и углубления знаний. | 1 |