Муниципальное общеобразовательное учреждение

«Ревякинская средняя школа»

Ясногорского района Тульской области



**Рабочая программа**

**по математике**

**1 - 4 классы**

Учитель: Кузина Наталья Вячеславовна

2020 - 2021 учебный год

1. **Пояснительная записка**

Рабочая программа по математике для 1 - 4 классов разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (Приказ Министерства образования РФ от 6 октября 2009 г. № 373), Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, Программы Министерства образования РФ: «Начальное общее образование», на основе авторской программы М. И. Моро, Ю. М. Колягина, М. А. Бантовой, Г. В. Бельтюковой, С. И. Волковой, С. В. Степановой «Математика», утверждённой МО РФ (Москва. «Просвещение» 2014 г.). Данная программа относится к образовательной системе «Школа России».

Срок реализации программы: 4 года.

Уровень программы: начальное общее образование.

Уровень изучения учебного материала: общеобразовательный.

Предлагаемый начальный курс математики имеет следующие **цели:**

- 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 умения аргументированно обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

Решение названных задач обеспечит осознание младшими школьниками универсальности математических способов познания мира, усвоение начальных математических знаний, связей математики с окружающей действительностью и с другими школьными предметами, а также личностную заинтересованность в расширении математических знаний.

Начальный курс математики является курсом интегрированным: в нём объединён арифметический, геометрический и алгебраический материал.

В соответствии с ФГОС предмет «Математика» располагается в учебном плане в предметной области «Математика и информатика».

Согласно учебному плану МОУ «Ревякинская средняя школа» на изучение предмета «Математика» выделяется 540 часов. Часы распределяются следующим образом:

- в 1 классе 132 часа (4 ч в неделю, 33 учебные недели).

- во 2 классе 136 часов (4 ч в неделю, 34 учебные недели);

- в 3 классе 136 часов (4 ч в неделю, 34 учебные недели);

- в 4 классе 136 часов (4 ч в неделю, 34 учебные недели).

1. **Планируемые результаты освоения учебного курса**

**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);

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/ неудовлетворённость своей работой на уроке (с помощью смайликов, разноцветных фишек и прочих средств, предложенных учителем), адекватно относиться к своим успехам и неуспехам, 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
* 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 активности, в стремлении высказываться;
* слушать партнёра по общению (деятельности), не перебивать, не обрывать на полуслове, вникать в смысл того, о чём говорит собеседник;
* аргументировано выражать 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;

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

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, вверху, 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), вверху, 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.

## 2 класс

**Личностные результаты**

**Регулятивные**

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: 1м = 100 см; 1 м = 10 дм; 1 дм = 10 см;
* читать и записывать значение величины время, используя изученные единицы измерения этой величины (час, минута) и соотношение между ними: 1 ч = 60 мин; определять по часам время с точностью до минуты;
* записывать и использовать соотношение между рублём и копейкой: 1 р. = 100 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:

* изображать 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.

**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;
* 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;
* 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 дм2 = 100 см2, 1 м2 = 100 дм2; 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 кг = 1 000 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: а : а, 0 : а;
* 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;
* выстраивать цепочку логических рассуждений, делать выводы.

Учащийся получит возможность научиться:

* читать несложные готовые таблицы;
* понимать высказывания, содержащие логические связки

**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;
* 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:

* достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;
* сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;
* понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова (… и …, если…, то…; верно/неверно, что…; каждый; все; некоторые; не).

1. **Содержание учебного предмета**

**1 класс**

**Сравнение предметов и групп предметов *(8 ч)***

Счёт предметов. Взаимное расположение предметов в пространстве. Временные представления. Сравнение групп предметов. Отношения «больше», «меньше», «столько же». На сколько больше. На сколько меньше. Закрепление пройденного. Сравнение групп предметов.

**Нумерация чисел от 1 до 10 (28 ч)**

Понятие «много», «один». Письмо цифры 1. Числа 1 **и** 2. Письмо цифры 2. Числа 1, 2, 3. Письмо цифры 3. Числа 1, 2, 3. Знаки «+», «- «, «=». Число 4. Письмо цифры 4. Число 5. Письмо цифры 5. Числа 1 -5. Состав числа 5 из двух слагаемых. Знаки «>» (больше), «<» (меньше), «=» (равно). Равенство. Неравенство. Числа 6, 7. Письмо цифры 6. Закрепление. Письмо цифры 7. Числа 8, 9. Письмо цифры 8. Закрепление. Письмо цифры 9. Число 10. Запись числа 10.

Числа от 1 до 10. Закрепление. Увеличить. Уменьшить. Число 0. Определение закономерностей. Проекты: «Математика вокруг нас», «Числа в загадках, пословицах, поговорках».

Практические работы: Понятия «длиннее», «короче», «одинаковые по длине».

Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок.

Ломаная линия. Звено ломаной. Вершины. Многоугольники. Сантиметр.

***Арифметические действия с числами (56ч)***

Решение примеров вида***:***□ + 1, □ – 1. Слагаемые. Сумма. Задача (условие, вопрос). Составление задачи на сложение и вычитание по одному рисунку. Составление и заучивание таблицы на 2. Присчитывание и отсчитывание по 2. Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Классификация объектов, Решение логических задач. □ ± 3. Примеры вычислений. Решение текстовых задач. Составление и заучивание таблицы на 3. Закрепление. Сложение и соответствующие случаи состава чисел. Решение задач. Составление и решение текстовых задач. Решение логических задач. Закрепление темы «Сложение и вычитание чисел». Закрепление пройденного □ ± 1, 2, 3. Задачи на увеличение числа на несколько единиц. Задачи на уменьшение числа на несколько единиц. □ ± 4. Приёмы вычислений. На сколько больше. На сколько меньше.

Решение задач. □ ± 4. Составление и заучивание таблицы. Перестановка слагаемых. Перестановка слагаемых и её применение для случаев вида □ + 5, 6, 7. Составление таблицы □ + 5, □ + 6, □ + 7. Состав чисел в пределах 10. Решение сложных задач. Связь между суммой и слагаемыми. Закрепление темы «Связь между суммой и слагаемыми». Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность. 6 - □, 7 - □. Состав чисел 6, 7. Вычитание вида 8 - □, 9 - □. Вычитание вида 10- □. Килограмм.

Практическая работа: «Литр»

**Нумерация (34ч)**

Название и последовательность чисел от 10 до 20. Образование чисел из одного десятка и нескольких единиц. Запись и чтение чисел. Случаи сложения и вычитания основанные на знании нумерации чисел. Подготовка к введению задач в два действия. Решение задач. Текстовые задачи в два действия. Общий приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток. Сложение вида □+ 2, □ + 3 и тд. Таблица сложения. Решение логических задач. Общие приёмы вычитания с переходом через десяток. Вычитание вида 11 - □ и т.д.

Практическая работа*:* Дециметр

**Итоговое повторение (6 ч)**

Закрепление приёмов вычислений. Повторение пройденного.

**2 класс**

**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: см, дм, мм, м. 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, уменьшаемого и вычитаемого.

Решение задач в 2 действия на сложение и вычитание.

Контрольная работа №1 по теме: «Повторение изученного в 1 классе.»

Контрольная работа №2 по теме «Числа от 1 до 100. Нумерация».

**Сложение и вычитание (71ч.)**

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 свойства сложения для рационализации вычислений.

Взаимосвязь между компонентами и результатом сложения (вычитания).

Проверка сложения и вычитания.

Выражения с одной переменной вида а+28, 44- b.

Уравнение. Решение уравнения.

Решение уравнений вида 12+х=12, 25-х=20, х-2=8 способом подбора.

Решение уравнений вида 58-х=27, х-36=23, х+38=70 на основе знаний взаимосвязей между компонентами и результатами действий.

Углы прямые и непрямые. Прямоугольник (квадрат). Свойство противоположных сторон прямоугольника.

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

Контрольная работа № 3 по теме: «Числовые выражения»

Проект: «Математика вокруг нас. Узоры на посуде»

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

Итоговая контрольная работа №5 (за 1 полугодие) по теме «Сложение и вычитание» Контрольная работа №6 по теме: «Сложение и вычитание чисел от 1 до 100. Письменные вычисления» Наш проект: «Оригами»

**Умножение и деление (38 ч.)**

Конкретный смысл и названия действий умножения и деления. Названия компонентов и результата умножения (деления), их использование при чтении и записи выражений. Переместительное свойство умножения.

Взаимосвязи между компонентами и результатами каждого действия; их использование при рассмотрении умножения и деления с числами 10 и при составлении таблицы умножения и деления с числами 2. 3, 4.

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

Периметр прямоугольника (квадрата).

Решение задач в 1 действие на умножение и деление.

Контрольная работа №7 по теме: «Умножение и деление. Конкретный смысл действий умножения и деления»

Контрольная работа №8 по теме: «Табличные случаи умножения и деления»

Итоговая контрольная работа №9 по теме «Повторение пройденного во 2 классе»

**Итоговое повторение (9 ч.)**

Практические работы: «Единица измерения длины – миллиметр», «Метр», «Длина ломаной», «Периметр многоугольника», «Прямой угол», «Периметр прямоугольника».

**3 класс**

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

Устные приемы сложения и вычитания. Письменные приемы сложения и вычитания. Решение уравнений с неизвестным слагаемым. Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым. Решение

**Табличное умножение и деление (56 ч.)**

Умножение и деление. Конкретный смысл умножения. Связь умножения и деления. Четные и нечётные числа. Таблицы умножения и деления с числами 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Зависимости между величинами: цена, количество, стоимость. Зависимости между величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов. Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без них. Зависимости между величинами: расход ткани на один предмет, количество предметов, расход ткани на все предметы. Таблица Пифагора. Нахождение числа, которое в несколько раз больше данного. Задачи на увеличение числа на несколько единиц в прямой форме. Задачи на нахождение числа, которое в несколько раз меньше данного. Задачи на уменьшение числа на несколько единиц в прямой форме. Определение того, во сколько раз одно число больше (меньше) другого. Кратное и разностное сравнение. Задачи на нахождения 4 пропорционального. Площадь. Способы сравнения фигур по площади. Единица площади см2 дм*2*, м2. Площадь прямоугольника. Умножение на 1, на 0. Деление вида а : а, а : 1, 0 : а. Деление нуля на число. Доли. Образование и сравнение долей. Круг. Окружность. Диаметр окружности (круга). Задачи на нахождение доли числа и числа по его доле. Единицы времени: год, месяц, сутки.

Контрольная работа № 2 по теме: «Умножение и деление на 2 и на 3»

Контрольная работа № 3 по теме: «Табличное умножение и деление»

Контрольная работа № 4 по теме: «Табличное умножение и деление. За первое полугодие»

**Внетабличное умножение и деление (28 ч.)**

Приёмы умножения и деления вида 20 \* 3; 3 \* 20, 60: 3,; 80: 20; 23 \* 4; 4 \* 23. Умножение суммы на число. Решение задач на нахождение четвертого пропорционального. Выражение с 2-мя переменными. Деление суммы на число. Приём деления вида 69: 3; 78: 2; 87:29; 66: 22. Связь м/у числами при делении. Проверка деления. Проверка умножения. Решение уравнений на основе знания связи м/у результатами и компонентами умножения и деления. Деление с остатком. Деление меньшего числа на большее. Проверка деления с остатком

**Контрольная работа № 5 по теме «Решение уравнений»**

**Контрольная работа № 6 по теме «Деление с остатком»**

**Числа от 1 до 1000.**

**Нумерация(12ч.)**

Устная и письменная нумерация. Разряды счётных единиц. Натуральная последовательность трёхзначных чисел. Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100 раз. Замена числа суммой разрядных слагаемых. Сложение (вычитание) на основе десятичного состава трёхзначных чисел. Сравнение трёхзначных чисел. Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числах. Обозначение чисел римскими цифрами. Единица массы - кг, г.

Контрольная работа № 7 по теме «Нумерация в пределах 1000»

**Сложение и вычитание в пределах 1000 (11ч)**

Приёмы устных вычислений вида: 300 + 200; 120 – 60; 450 +30; 620 – 200; 470 + 80; 560 – 90; 260 + 310; 670 – 140. Приёмы письменных вычислений. Алгоритм письменного сложения и вычитания. Виды треугольников: разносторонний, равнобедренный, равностороннийКонтрольная работа № 8 по теме « Сложение и вычитание**»**

**Умножение и деление в пределах 1000 (15ч)**

Приёмы устных вычислений вида: *180 \* 4; 900 : 3; 240 \* 3; 960 : 3;*  *90 : 30; 300 : 200.* Виды треугольников: остроугольный, прямоугольный, тупоугольный. Приёмы письменного умножения на однозначное число. Приёмы письменного деления на однозначное число. Знакомство с калькулятором. Решение примеров на сложение и вычитание с помощью калькулятора

Контрольная работа № 9 по теме «Умножение и деление»

**Повторение изученного за год (6 ч.)**

Нумерация. Сложение и вычитание. Умножение и деление. Порядок выполнения действий. Решение задач. Решение уравнений. Геометрические фигуры и величиныКонтрольная работа № 10 итоговая

Итоговая комплексная работа

***Практические работы:*** «Площадь. Способы сравнения фигур по площади», «Единица площади см2», «Единица площади дм2», «Единица площади м2», «Доли. Образование и сравнение долей», «Диаметр окружности (круга)», «Виды треугольников: разносторонний, равнобедренный, равносторонний», «Виды треугольников: остроугольный, прямоугольный, тупоугольный»

Проекты: «Математические сказки», «Задачи-расчеты».

**4 класс**

**Числа от 1 до 1000. Повторение (12 ч.)**

Нумерация. Счёт предметов. Разряды. Числовые выражения. Порядок выполнения действий. Сложение и вычитание. Нахождение суммы нескольких слагаемых. Вычитание трёхзначных чисел вида 607-463. Приёмы письменного умножения трёхзначных чисел на однозначные. Приёмы письменного деления на однозначное число. Деление трёхзначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нуль.

Входная контрольная работа №1

Контрольная работа №2 по теме «Повторение»

**Числа, которые больше 1 000 (10 ч.)**

Новые счётные единицы. Класс единиц и класс тысяч. Чтение и запись чисел. Разрядные слагаемые. Сравнение чисел. Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз. Класс миллионов и миллиардов

Математический диктант № 1

Контрольная работа №3 по теме «Нумерация»

**Величины (14 ч.)**

Единицы длины. Километр. Единицы площади. Квадратный километр. Квадратный миллиметр. Решение задач на нахождение площади. Измерение площади фигуры с помощью палетки. Единицы массы. Тонна. Центнер. Единицы времени. Год. Сутки. Секунда. Век. Время от 0 до 24 часов. Решение задач на определение начала, продолжительности и конца событий.

Математический диктант № 2

Контрольная работа №4 по теме «Величины»

**Сложение и вычитание многозначных чисел (11 ч.)**

Приёмы письменного вычитания для вида 1000-124, 30007-648. Нахождение неизвестного слагаемого.

Нахождение неизвестного уменьшаемого и вычитаемого. Нахождение нескольких долей целого. Нахождение целого по его части. Сложение и вычитание величин. Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме.

Контрольная работа №5 по теме «Сложение и вычитание»

**Умножение и деление (57ч.)**

Умножение и деление на однозначное число **(17ч.)**

Умножение и его свойства. Умножение на 0 и 1. Письменные приёмы умножения. Умножение чисел, запись которых заканчивается нулями. Нахождение неизвестного множителя, делимого, делителя.

Письменные приёмы деления. Решение задач в косвенной форме на увеличение (уменьшение) в несколько раз. Задачи на пропорциональное деление. Деление многозначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нули. Скорость. Время. Расстояние. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием.

Контрольная работа №6 по теме «Умножение и деление»

Контрольная работа №7 по теме **«**Умножение и деление на однозначное число»

**Умножение на числа, оканчивающиеся нулями (14ч.)**

Умножение числа на произведение. Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями. Задачи на встречное движение. Перестановка и группировка множителей.

**Деление на числа, оканчивающиеся нулям (13 ч.)**

Деление числа на произведение. Устные приёмы деления для случаев 600:20, 5 600:800. Деление с остатком на 10, 100, 1000. Письменное деление на число, оканчивающееся нулями. Задачи на движение в противоположных направлениях. Контрольная работа №8 по теме « Письменное деление на числа, оканчивающееся нулями».

**Умножение на двузначное и трехзначное число (13ч.)**

Умножение числа на сумму. Устные приёмы умножения вида 12. 15, 40 .32. Письменное умножение на двузначное число. Задачи на нахождение неизвестного по двум разностям. Письменное умножение на трехзначное число.

**Деление на двузначное и трехзначное число (22 ч.)**

Письменное деление на двузначное число. Краткая запись письменного деления. Письменное деление на трёхзначное число

Проверка умножения делением и деления умножением. Деление с остатком

Контрольная работа №9 по теме « Письменное деление на двузначное число»

Контрольная работа №10 годовая

Итоговая комплексная работа

**Итоговое повторение (10 ч.)**

Нумерация. Выражение. Равенство. Неравенство. Уравнение. Арифметические действия. Сложение и вычитание. Умножение и деление. Правила о порядке выполнения действий. Величины. Геометрические фигуры. Задачи.

***Проекты:*** «Числа вокруг нас», «Математика вокруг нас».

1. **Календарно – тематическое планирование**

**1 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Тема урока** | **Количество часов** |
| **Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления (8 ч)** | | |
| 1. | Учебник математики. Роль математики в жизни людей и общества. Счет предметов. Сравнение предметов и групп предметов (с использованием количественных и порядковых числительных). Название чисел в порядке их следования при счете | 1 |
| 2. | Пространственные представления, взаимное расположение предметов: вверху – внизу (выше – ниже), слева – справа (левее – правее) | 1 |
| 3. | Временные представления: сначала, потом, до, после, раньше, позже. Пространственные представления: перед, за, между, рядом. | 1 |
| 4. | Сравнение групп предметов: столько же, больше, меньше. Объединение их в пары | 1 |
| 5. | На сколько больше (меньше)? Счёт. Сравнение групп предметов. Способы уравнивания предметов в группах. | 2 |
| 6. | Закрепление знаний по теме "Сравнение предметов и групп предметов. Пространственные представления" | 1 |
| 7. | Систематизация знаний. Проверочная работа по теме "Сравнение предметов и групп предметов. Пространственные представления" | 1 |
| **Числа от 1 до 10. Нумерация (28 ч)** | | |
| 8. | Понятия «много», «один». Письмо цифры 1. Соотношение цифры с числом предметов | 1 |
| 9. | Числа 1, 2. Письмо цифры 2. Образование числа 2. | 1 |
| 10. | Число 3. Письмо цифры 3. Образование числа 3 | 1 |
| 11. | Числа 1, 2, 3. Счет предметов. Знаки «+» «-» «=». Название и значение. | 1 |
| 12. | Число 4. Письмо цифры 4. Образование числа 4. | 1 |
| 13. | Понятия «длиннее», «короче», «одинаковые по длине». | 1 |
| 14. | Число 5. Письмо цифры 5. Образование числа 5. | 1 |
| 15. | Числа от 1 до 5: получение, сравнение, запись, соотнесение числа и цифры. Состав числа 5 из двух слагаемых. | 1 |
| 16. | Закрепление и обобщение знаний по теме «Числа 1-5. Состав чисел 2-5». | 1 |
| 17. | Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч | 1 |
| 18. | Ломаная линия. Звено ломаной. Вершины. Ломаная замкнутая, незамкнутая. | 1 |
| 19. | Соотнесение рисунка и числового равенства. Проверочная работа по теме «Числа от 1 до 5. Нумерация» | 1 |
| 20. | Знаки «>». «<», «=». Сравнение чисел и числовых выражений | 1 |
| 21. | Равенство. Неравенство. Сравнение чисел и числовых выражений. | 1 |
| 22. | Многоугольники. Их разновидность. Построение многоугольников | 1 |
| 23. | Числа 6. 7. Письмо цифры 6. Образование чисел 6 и 7. | 1 |
| 24. | Числа от 1 до 7. Письмо цифры 7.. Сравнение чисел. Название и запись цифрой натуральных чисел от 1 до 7 | 1 |
| 25 | Числа 8, 9. Письмо цифры 8. Образование чисел 8 и 9. Соотношение с числом предметов. Место чисел 8 и 9 в натуральном ряде | 1 |
| 26. | Числа от 1 до 9. Письмо цифры 9. Состав чисел 8 и 9 из двух слагаемых. Соотношение с числом предметов. Сравнение чисел | 1 |
| 27. | Число 10. Запись числа 10. Образование числа 10. Место в натуральном ряде. | 1 |
| 28. | Систематизация знаний по теме «Числа от 1 до 10». Проверочная работа по теме «Нумерация. Числа от 1 до 10». | 1 |
| 29. | Проект на тему «Математика вокруг нас. Числа в загадках, пословицах, и поговорках» | 1 |
| 30. | Сантиметр – единица измерения длины. Измерение длины отрезков с помощью линейки. Вычерчивание отрезков заданной длины. | 1 |
| 31. | Увеличить на… Уменьшить на .... | 1 |
| 32. | Число 0. Его место в числовом ряду. Соотношение нуля с числом предметов. Письмо цифры 0. | 1 |
| 33. | Число 0. Сложение и вычитание с нулем | 1 |
| 34. | Закрепление и систематизация изученного материала. Проверочная работа по теме «Нумерация.  Числа от 1 до 10 и число 0 » | 2 |
| **Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание (56 ч)** | | |
| 35. | Сложение и вычитание. Прибавить и вычесть 1. | 2 |
| 36. | Прибавить и вычесть число 2. Приемы вычислений. Арифметические действия с числами | 1 |
| 37. | Конкретный смысл и название действия сложения. Слагаемые. Сумма. Использование терминов при чтении выражений | 1 |
| 38. | Задача. Знакомство со структурой задачи: условие, вопрос. Запись решения и ответа задачи | 2 |
| 39. | Прибавить и вычесть число 2. Составление и заучивание таблиц | 1 |
| 40. | Присчитывание и отсчитывание по 2. Решение текстовых задач арифметическим способом. | 1 |
| 41. | Задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц с одним множеством предметов. Решение текстовых задач арифметическим способом. | 2 |
| 42. | Закрепление изученного материала (страничка для любознательных). | 1 |
| 43. | Систематизация знаний. Обобщение и закрепление изученного материала. | 1 |
| 44. | Прибавить и вычесть число 3. Приёмы вычислений. Присчитывание и отсчитывание по 3. | 1 |
| 45. | Прибавить и вычесть число 3. Решение текстовых задач. Дополнение условия задачи недостающими данными или вопросом. | 2 |
| 46. | Прибавить и вычесть число 3. Составление и заучивание таблиц. | 1 |
| 47. | Прибавить и вычесть число 3. Вычитание на основе знания соответствующих случаев сложения | 1 |
| 48. | Задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц (с одним множеством предметов). | 2 |
| 49. | Закрепление изученного материала. Прибавить и вычесть 1, 2, 3. | 2 |
| 50. | Систематизация, обобщение и закрепление знаний. Решение примеров и задач | 1 |
| 51. | Итоговая тестовая работа по теме «Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание». | 1 |
| 52. | Анализ результатов итоговой тестовой работы. Решение примеров и задач изученных видов | 1 |
| 53. | Решение задач арифметическим способом. | 3 |
| 54. | Прибавить и вычесть 4. Приёмы вычислений. | 2 |
| 55. | На сколько больше? На сколько меньше? Задачи на разностное сравнение чисел | 2 |
| 56. | Таблицы сложения и вычитания с числом 4 | 1 |
| 57. | Прибавить 1,2,3,4. Решение задач изученных видов | 1 |
| 58. | Перестановка слагаемых. | 1 |
| 59. | Применение переместительного свойства сложения для случаев вида + 5, + 6, + 7, + 8, + 9. | 2 |
| 60. | Систематизация знаний. Состав чисел в пределах 10. Способы сложения и вычитания | 1 |
| 61. | Состав чисел в пределах 10. Решение задач. | 2 |
| 62. | Прямоугольник. Квадрат | 1 |
| 63. | Обобщение и закрепление знаний. Страничка для любознательных | 1 |
| 64. | Решение задач изученных видов. | 2 |
| 65. | Связь между суммой и слагаемыми**.** Название компонентов и результата действия сложения | 2 |
| 66. | Решение текстовых задач арифметическим способом | 1 |
| 67. | Называние компонентов и результата действия вычитания . Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность. | 1 |
| 68. | Вычитание из чисел 6, 7. Состав чисел 6, 7. Приёмы вычислений: вычитание числа по частям. | 2 |
| 69. | Вычитание из чисел 8, 9. Состав чисел 8,9. Приёмы вычислений: вычитание числа по частям. | 2 |
| 70. | Вычитание из числа 10. Вычитание на основе знания соответствующих случаев сложения | 1 |
| 71. | Подготовка к решению задач в два действия. Решение задач изученных видов и числовых выражений. | 1 |
| 72. | Единица массы – килограмм. Установление зависимости между величинами Определение массы предмета с помощью весов, взвешиванием | 1 |
| 73. | Единица вместимости – литр. Установление зависимости между величинами. | 1 |
| 74. | Итоговое тестирование по теме «Сложение вычитание чисел от 1 до 10» | 1 |
| **Числа от 11 до 20. Нумерация (12 ч)** | | |
| 75. | Устная нумерация чисел от 11 до 20. Название и последовательность чисел от 11 до 20. | 1 |
| 76. | Образование чисел из одного десятка и нескольких единиц. Запись и чтение чисел. Разряды двузначных чисел | 1 |
| 77. | Устная нумерация чисел от 11 до 20. Название и последовательность чисел от 11 до 20. | 1 |
| 78. | Образование чисел из одного десятка и нескольких единиц. Запись и чтение чисел. Разряды двузначных чисел | 1 |
| 79. | Случаи сложения и вычитания, основанные на знании нумерации чисел. | 1 |
| 80. | Сложение и вычитание в пределах 20**.** | 1 |
| 81. | Закрепление изученного материала по теме «Числа от 1 до 20». | 2 |
| 82. | Подготовка к введению задач в два действия | 2 |
| 83. | Знакомство с составными задачами | 1 |
| 84. | Решение задач в два действия | 1 |
| **Числа от 11 до 20 . Табличное сложение и вычитание (22ч)** | | |
| 85. | Общий приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток. | 1 |
| 86. | Случаи сложения вида  + 2,  + 3. Способы вычислений. | 1 |
| 87. | Случаи сложения вида  + 4. Способы вычислений | 1 |
| 88. | Случаи сложения вида  + 5. Способы вычислений | 1 |
| 89. | Случаи сложения вида  + 6. Способы вычислений | 1 |
| 90. | Случаи сложения вида  + 7. Способы вычислений | 1 |
| 91. | Случаи сложения вида  + 8,  + 9. Способы вычислений. | 1 |
| 92. | Таблица сложения. | 1 |
| 93. | Решение текстовых задач арифметическим способом | 1 |
| 94. | Закрепление изученного материала по теме «Табличное сложение» | 2 |
| 95. | Приёмы вычитания с переходом через десяток. | 1 |
| 96. | Вычитание вида 11 – . Два способа вычислений. | 1 |
| 97. | Вычитание вида 12 – . Два способа вычислений. | 1 |
| 98. | Вычитание вида 13 – . Два способа вычислений. | 1 |
| 99. | Вычитание вида 14 – . Два способа вычислений. | 1 |
| 100. | Вычитание вида 15 – . Два способа вычислений | 1 |
| 101. | Вычитание вида 16 – . Два способа вычислений. | 1 |
| 102. | Вычитание вида 17 – , 18 – . Два способа вычислений. | 1 |
| 103. | Систематизация знаний**.** Итоговое тестирование по теме «Числа от 11 до 2**0.** Табличное сложение и вычитание». | 1 |
| 104. | Обобщение и закрепление знаний по теме «Числа от 11 до 2**0.** Табличное сложение и вычитание чисел». | 1 |
| 105. | Итоговая контрольная работа по теме «Числа от 11 до 2**0.** Табличное сложение и вычитание». | 1 |
| **Итоговое повторение (6 ч)** | | |
| 106. | Обобщение знаний по темам, изученным в первом классе. | 1 |
| 107. | Наши проекты. «Геометрия в повседневной жизни. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты»». | 1 |
| 108. | Решение задач изученных видов | 2 |
| 109. | Закрепление по теме «Геометрические фигуры. Измерение длины». Распознавание геометрических фигур. Установление зависимости между величинами | 1 |
| 110. | Повторение по теме «Табличное сложение и вычитание чисел». | 1 |

**2 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Тема урока** | **Количество часов** |
| **I четверть**  **Повторение: числа от 1 до 20 (4 ч)** | | |
| 1. | Повторение изученного в 1-ом классе. Числа от 1 до 20. Порядок следования чисел при счете. Сравнение чисел | 1 |
| 2. | Обобщение и закрепление знаний по теме «Числа от 11 до 20**.** Табличное сложение и вычитание чисел» | 3 |
| **Нумерация (14 ч)** | | |
| 3. | Десяток. Счёт десятками до 100. Образование и запись чисел от 20 до 100 | 1 |
| 4. | Числа от 11 до 100. Образование, чтение и запись чисел | 1 |
| 5. | Числа от 11 до 100. Поместное значение цифр | 1 |
| 6. | Однозначные и двузначные числа | 1 |
| 7. | Входная контрольная работа №1 по теме «Повторение пройденного в 1 классе» | 1 |
| 8. | Анализ контрольных работ. Работа над ошибками. Единицы длины: миллиметр | 2 |
| 9. | Число 100. Сотня | 1 |
| 10. | Единицы длины: метр. Таблица единиц длины | 1 |
| 11. | Сложение и вычитание вида 30 + 5, 35 – 5, 35 – 30 | 1 |
| 12. | Контрольная работа № 1 по теме:  «Повторение изученного в 1 классе».  Контрольная работа № 1 по теме:  «Повторение изученного в 1 классе».  Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых | 1 |
| 13. | Контрольная работа № 1 по теме:  «Повторение изученного в 1 классе».  Контрольная работа № 1 по теме:  «Повторение изученного в 1 классе».  Контрольная работа № 1 по теме:  «Повторение изученного в 1 классе».  Рубль. Копейка. Соотношения между ними | 1 |
| 14. | Монеты (набор и размен). «Проверим себя и оценим свои достижения». Тестирование | 1 |
| 15. | Анализ контрольных работ. Контрольная работа №2 по теме «Числа от 1 до 100. Нумерация» | 1 |
| **Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (71 ч)** | | |
| **Сложение и вычитание (20 ч)** | | |
| 16. | Решение и составление задач, обратных заданной | 1 |
| 17. | Сумма и разность отрезков | 1 |
| 18. | Решение задач на нахождение неизвестного слагаемого | 1 |
| 19. | Решение задач на нахождение неизвестного уменьшаемого | 1 |
| 20. | Решение задач на нахождение неизвестного вычитаемого | 1 |
| 21. | Время. Единицы времени: час, минута. Соотношение 1ч=60мин | 1 |
| 22. | Длина ломаной. Практическая работа. Странички для любознательных | 2 |
| 23. | Порядок выполнения действий. Скобки | 1 |
| 24. | Числовое выражение. Сравнение числовых выражений | 2 |
| 25 | Периметр многоугольника | 1 |
| 26. | Свойства сложения. Применение переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений | 3 |
| 27. | Наши проекты: «Математика вокруг нас. Узоры на посуде» | 1 |
| 28. | Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» | 2 |
| 29. | Контрольная работа № 3по теме:«Числовые выражения» | 1 |
| 30. | Анализ контрольных работ. Работа над ошибками. Странички для любознательных | 1 |
| **II четверть**  **Сложение и вычитание (28 ч)** | | |
| 31. | Устные приемы сложения и вычитания | 1 |
| 32. | Устные приемы сложения для случаев вида 36+2, 36+20 | 1 |
| 33. | Устные приемы вычитания для случаев вида 36-2, 36-20 | 1 |
| 34. | Устные приемы сложения для случаев вида 26+4 | 1 |
| 35. | Устные приемы вычитания для случаев вида 30-7 | 1 |
| 36. | Устные приемы вычитания для случаев вида 60-24 | 1 |
| 37. | Решение задач. Запись решения задачи выражением | 3 |
| 38. | Устные приемы сложения для случаев вида 26+7 | 1 |
| 39. | Устные приемы вычитания для случаев вида 35-7 | 1 |
| 40. | Закрепление устных приёмов сложения и вычитания в пределах 100 | 2 |
| 41. | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» | 2 |
| 42. | Контрольная работа № 4по теме: «Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание» | 1 |
| 43. | Анализ контрольных работ. Работа над ошибками. Странички для любознательных | 1 |
| 44. | Выражения с переменной вида а+12, b-15,48-с | 3 |
| 45. | Уравнение. Решение уравнений подбором неизвестного числа | 3 |
| 46. | Проверка сложения вычитанием | 1 |
| 47. | Проверка вычитания сложением | 1 |
| 48. | Решение задач. Обратная задача. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» | 1 |
| 49. | Итоговая контрольная работа №5 (за 1 полугодие) по теме  «Сложение и вычитание» | 1 |
| 50. | Анализ контрольных работ. Работа над ошибками. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» | 1 |
| **III четверть**  **Сложение и вычитание (23 ч)** | | |
| 51. | Письменные приемы вычислений. Сложение вида 45+23 | 1 |
| 52. | Письменные приемы вычислений. Вычитание вида 57-26 | 1 |
| 53. | Проверка сложения и вычитания | 2 |
| 54. | Угол. Виды углов: прямой, острый, тупой. Практическая работа | 1 |
| 55. | Решение текстовых задач арифметическим способом | 1 |
| 56. | Приёмы сложения двузначных чисел с переходом через десяток. Сложение вида 37+48 | 1 |
| 57. | Приёмы сложения двузначных чисел с переходом через десяток. Сложение вида 37+53 | 1 |
| 58. | Прямоугольник. Практическая работа | 2 |
| 59. | Сложение вида 87+13 | 1 |
| 60. | Решение текстовых задач арифметическим способом | 1 |
| 61. | Приёмы сложения и вычитания чисел с переходом через десяток. Сложение и вычитание вида 32+8, 40–8 | 1 |
| 62. | Приёмы вычитания двузначных чисел с переходом через десяток. Вычитание вида 50-24 | 1 |
| 63. | Прием письменного вычитания двухзначных чисел в случаях вида: 52-24 | 1 |
| 64. | Приемы письменного сложения и вычитания двухзначных чисел с переходом через десяток | 1 |
| 65. | Свойство противоположных сторон прямоугольника | 2 |
| 66. | Квадрат. Наши проекты: «Оригами» | 2 |
| 67. | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Взаимная проверка знаний: *«Помогаем друг другу сделать шаг к успеху»* | 1 |
| 68. | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Странички для любознательных | 1 |
| 69. | Контрольная работа №6 по теме: «Сложение и вычитание чисел от 1 до 100. Письменные вычисления | 1 |
| **Числа от 1 до 100. Умножение и деление (38 ч)** | | |
| **Умножение и деление (17 ч)** | | |
| 70. | Анализ контрольных работ. Работа над ошибками. Конкретный смысл умножения | 1 |
| 71. | Связь умножения со сложением | 2 |
| 72. | Текстовые задачи, раскрывающие смысл действия умножения | 1 |
| 73. | Периметр прямоугольника (квадрата) | 1 |
| 74. | Приемы умножения 1 и 0. Особые случаи умножения: единицы на число и нуля на число | 1 |
| 75. | Знак действия умножения. Названия компонентов и результата умножения | 1 |
| 76. | Текстовые задачи, раскрывающие смысл действия умножения | 1 |
| 77. | Переместительное свойство умножения | 2 |
| 78. | Конкретный смысл действия деления | 2 |
| 79. | Задачи, раскрывающие смысл действия деления | 2 |
| 80. | Название компонентов и результата действия деления. Странички для любознательных | 1 |
| 81. | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Работа в паре по тесту «Верно? Неверно?» | 1 |
| 82. | Контрольная работа №7 по теме: «Умножение и деление. Конкретный смысл действий умножения и деления» | 1 |
| **IV четверть**  **Числа от 1 до 100. Умножение и деление.**  **Табличное умножение и деление (21 ч)** | | |
| 83. | Анализ контрольных работ. Работа над ошибками. Связь между компонентами и результатом действия умножения | 1 |
| 84. | Прием деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения | 1 |
| 85. | Прием умножения и деления на число 10 | 1 |
| 86. | Задачи с величинами: цена, количество, стоимость | 1 |
| 87. | Задачи на нахождение третьего слагаемого | 1 |
| 88. | Задачи на нахождение третьего слагаемого. Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» | 1 |
| 89. | Анализ результатов.Умножение числа 2 и на 2 | 1 |
| 90. | Табличное умножение и деление. Умножение числа 2 и на 2 | 2 |
| 91. | Деление на 2. Нахождение значения частного, опираясь на соответствующий пример на умножение | 3 |
| 92. | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».Странички для любознательных | 1 |
| 93. | Умножение числа 3 и на 3 | 2 |
| 94. | Деление на 3 | 2 |
| 95. | Деление на 3. Странички для любознательных | 1 |
| 96. | Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» | 1 |
| 97. | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» | 1 |
| 98. | Контрольная работа №8по теме: «Табличные случаи умножения и деления» | 1 |
| **Итоговое повторение (9 ч)** | | |
| 99. | Анализ контрольных работ. Работа над ошибками. Числовые и буквенные выражения | 1 |
| 100. | Равенство. Неравенство. Уравнения | 1 |
| 101. | Сложение и вычитание чисел от 1 до 100. Свойства сложения. Таблица сложения | 1 |
| 102. | Решение арифметических задач в одно и два действия | 2 |
| 103. | Итоговая контрольная работа №9 по теме «Повторение пройденного во 2 классе» | 1 |
| 104. | Длина отрезка. Единицы длины | 1 |
| 105. | Геометрические фигуры и величины | 1 |
| 106. | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Странички для любознательных | 1 |