

Краснодарский край, Белореченский район,
муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение основная
общеобразовательная школа №28 хутора Тернового имени А.А.Киркарьяна
муниципального образования Белореченский район

УТВЕРЖДЕНО
решением педсовета протокол №
от « ____ » августа 2021 года
Председатель педсовета
_____ А.Г. Паронян

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по математике

Уровень образования (класс): начальное общее образование, 1-4 классы

Количество часов: 540 часов

Учителя: Петросьян Флора Ераносовна

Захарьян Арменуи Андрониковна

Программа разработана в соответствии с ФГОС начального общего образования, примерной программой воспитания, программой воспитания школы МБОУ ООШ 28 ; с учётом примерных рабочих программ «Математика» 1- 4 классы, авторов М. И. Моро, С. И. Волковой, С. В. Степановой, М. А. Бантовой, Г. В. Бельтюковой, Москва «Просвещение» 2019 г.; с учётом предметной линии учебников системы «Школа России», «Математика» 1—4 классы, Москва: «Просвещение», 2019 – 2022 гг.

Аннотация

Программа составлена согласно рекомендациям Министерства образования, науки и молодёжной политики Краснодарского края от 13.07.2021г. Рекомендации разработаны в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009 № 373(с изменениями от 11 декабря 2020 г.), примерной программой воспитания, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 2 июня 2020г. № 2/20.

Рабочая программа разработана на основе примерных рабочих программ авторского коллектива М.И.Моро, М.А. Бантовой, Г.В. Бельтюковой, С.И. Волковой, С.В. Степановой. «Математика» - Москва, «Просвещение», 2019 год, утверждённых в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, программой воспитания школы МБОУ ООШ 28.

Предметная линия «Математика» авторского коллектива М.И.Моро и др. входит в образовательную систему «Школа России» и обеспечивается учебным пособием «Математика» ч. 1, 2 для 1 – 4 классов (авторы М.И.Моро, М.А. Бантова, Г.В. Бельтюкова, С.И. Волкова, С.В. Степанова).

Основными **целями** начального обучения математике являются:

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

Задачи:

- формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира (умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);
- развитие основ логического, знаково-символического и алгоритмического мышления;
- развитие пространственного воображения;
- развитие математической речи;
- 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 аргументировано обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других

Программа составлена на 540 часов освоения курса «Математика».

Рабочая программа включает в себя следующие **разделы**:

1. Планируемые результаты освоения учебного курса «Математика. 1-4 классы»

- Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного курса. Указывается разбивка содержания по годам обучения.

2. Содержание учебного курса «Математика. 1-4 классы»

- Наименование разделов учебной программы и характеристика основных содержательных линий с указанием часов тем, входящие в содержательный раздел программы.
- Наименование разделов учебной программы и тем, входящие в разделы программы с указанием количества часов индивидуально учителем и авторским коллективом примерных рабочих программ «Математика» 1- 4 классы. Указывается разбивка содержания по годам обучения.
- Проектная деятельность обучающихся.
- Использование резерва учебного времени с аргументацией.

3. Тематическое планирование учебного курса математики

- Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы и разбивка по годам обучения.
- Основные виды деятельности обучающихся (УУД).
- Основные направления воспитательной деятельности

1. Планируемые результаты освоения учебного курса «Математика. 1-4 классы»

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса математики.

Программа обеспечивает достижение выпускниками начальной школы следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты

Гражданско-патриотическое воспитание:

- осознание роли своей страны в мировом развитии;
- чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России;
- представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений);
- развитая мотивация учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий;
- иметь представления о самостоятельности и личной ответственности в процессе обучения математике.

Духовно-нравственное воспитание:

- уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру;
- признание индивидуальности каждого человека;
- проявление сопереживания, уважения и доброжелательности;
- неприятие любых форм поведения, направленных на причинение физического и морального вреда другим людям;
- рефлексивная самооценка, умение анализировать свои действия и управлять ими;
- навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.

Эстетическое воспитание:

- уважительное отношение и восприимчивость к разным видам искусства.

Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

- соблюдение правил здорового и безопасного (для себя и других людей) образа жизни в окружающей среде (в том числе информационной);
- бережное отношение к физическому и психическому здоровью;
- установка на здоровый образ жизни.

Трудовое воспитание:

- осознание ценности труда в жизни человека и общества, ответственное потребление и бережное отношение к результатам труда;
- наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.

Экологическое воспитание:

- бережное отношение к природе, неприятие действий, приносящих ей вред.

Ценность научного познания:

- первоначальные представления о научной картине мира;
- познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в познании ;
- начальные представления о математических способах познания мира;
- целостное восприятие окружающего мира;
- понимание того, что одна и та же математическая модель отражает одни и те же отношения между различными объектами.

Метапредметные результаты

- Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления.
- Овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.
- Умение планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата.
- Способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач.
- Использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач.
- Использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, организации и передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета, в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры компьютера, фиксировать (записывать) результаты измерения величин и анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением.
- Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.
- Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать и аргументировать своё мнение.
- Определение общей цели и путей её достижения: умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.
- Овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика».
- Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

Предметные результаты

- Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений.
- Овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов.
- Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.
- Умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, выполнять и строить алгоритмы и стратегии

в игре, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, диаграммами, цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные.

1 класс

Личностные результаты

У учащегося будут сформированы:

- чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России;
- начальные (элементарные) представления о самостоятельности и личной ответственности в процессе обучения математике;
- начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений);
- 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 самого учащегося;
- признание индивидуальности каждого человека;
- уважительное отношение и восприимчивость к разным видам искусства;
- соблюдение правил здорового и безопасного (для себя и других людей) образа жизни в окружающей среде (в том числе информационной);
- осознание ценности труда в жизни человека и общества, ответственное потребление и бережное отношение к результатам труда;
- первоначальное представление о научной картине мира;
- 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: проявление доброжелательного отношения к сверстникам, стремления прислушиваться к мнению одноклассников и пр.;
- приобщение к семейным ценностям, понимание необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей;
- познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в познании.

Учащийся получит возможность для формирования:

- основ внутренней позиции ученика с положительным отношением к школе, к учебной деятельности, а именно: проявления положительного отношения к учебному предмету «Математика», умения отвечать на вопросы учителя (учебника), участвовать в беседах и дискуссиях, различных видах деятельности; осознания сути новой социальной роли ученика, принятия норм и правил школьной жизни, ответственного отношения 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;

Здесь и далее: указанный результат может быть представлен в контексте других планируемых результатов.

Здесь и далее: работа на обозначенный результат будет продолжена в основной и старшей школе, а также при изучении других курсов системы учебников «Школа России».

- 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 удовлетворённость/неудовлетворённость 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 различий, различать существенные и несущественные признаки;
- определять закономерность следования объектов и использовать её для выполнения задания;
- выбирать основания для 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: числе, величине, геометрической фигуре;
- находить и читать информацию, представленную разными способами (учебник, справочник, аудио- и видеоматериалы и др.);
- выделять из предложенного текста (рисунка) информацию по заданному условию, дополнять ею текст задачи с недостающими данными, составлять по ней текстовые задачи 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 изменённых 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 её в предложенной форме.

КОММУНИКАТИВНЫЕ

Учащийся научится:

- задавать вопросы и отвечать на вопросы партнёра;
- 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 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, прислушиваться к мнению одноклассников и пр.;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать 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;
- аргументированно выражать своё мнение;
- совместно со сверстниками решать задачу групповой работы (работы в паре), распределять функции в группе (паре) при выполнении заданий, проекта;
- оказывать помощь товарищу в случаях затруднения;
- 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 счёта;
- 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, применяя знания по нумерации: $15 + 1$, $18 - 1$, $10 + 6$, $12 - 10$, $14 - 4$;
- 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 её;
- 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 счёт десятками;
- обобщать и распространять свойства натурального ряда чисел на числа, большие 20.

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 приём 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 приём сложения (вычитания) с переходом через разряд в пределах 20.

Учащийся получит возможность научиться:

- выполнять сложение и вычитание с переходом через десяток в пределах 20;
- 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 связь между данными, представленными в задаче, и искомым, отражать её 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 записей 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, четырёхугольника 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 значения величины (например, располагать в порядке убывания (возрастания) значения длины: 1 дм, 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

У учащегося будут сформированы:

- чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России
- понимание того, что одна и та же математическая модель отражает одни и те же отношения между различными объектами;
- признание индивидуальности каждого человека;
- осознание ценности труда в жизни человека и общества, ответственное потребление и бережное отношение к результатам труда;
- первоначальное представление о научной картине мира;
- уважительное отношение и восприимчивость к разным видам искусства;
- неприятие любых форм поведения, направленных на причинение физического и морального вреда другим людям;
- соблюдение правил здорового и безопасного (для себя и других людей) образа жизни в окружающей среде (в том числе информационной);
- элементарные умения в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности (поурочной по результатам изучения темы);
- элементарные умения самостоятельного выполнения работы, 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;
- основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла учения, понимание необходимости расширения знаний, интерес к освоению новых знаний и способов действий; положительное отношение к обучению математике;
- понимание причин успеха в учебной деятельности;
- умение использовать освоенные математические способы познания для решения несложных учебных задач.

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, таблица);

- устанавливать математические отношения между объектами и группами объектов (практически и мысленно), фиксировать это в устной форме, используя особенности математической речи (точность и краткость).

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 в предложенной форме (пересказ, текст, таблица);

- 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.

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 длина, используя изученные единицы 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 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 копейкой: $1 \text{ р.} = 100 \text{ к.}$

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 сложение и вычитание;
- выполнять сложение и вычитание в пределах 100: в более лёгких случаях устно, в более сложных — письменно (столбиком);
- выполнять проверку сложения и вычитания;
- называть и обозначать действия умножение и деление;
- 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;

- применять переместительное свойство умножения при вычислениях;
- называть компоненты и результаты 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 умножения и деления;

- 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 значения 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:

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

3 класс

Личностные результаты

У учащегося будут сформированы:

- чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России;
- осознание роли своей страны в мировом развитии;
- 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 учёбе, к школе;
- понимание значения математических знаний в собственной жизни;
- понимание значения математики в жизни и деятельности человека;
- уважительное отношение и восприимчивость к разным видам искусства;
- неприятие любых форм поведения, направленных на причинение физического и морального вреда другим людям;
- соблюдение правил здорового и безопасного (для себя и других людей) образа жизни в окружающей среде (в том числе информационной);
- восприятие критериев оценки учебной деятельности и понимание учительских оценок успешности учебной деятельности;
- умение самостоятельно выполнять определённые учителем виды работ (деятельности), понимая личную ответственность за результат;
- правила общения, навыки сотрудничества в учебной деятельности;
- начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений);
- наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат;
- осознание ценности труда в жизни человека и общества, ответственное потребление и бережное отношение к результатам труда;
- бережное отношение к физическому и психическому своему здоровью и здоровью других людей;
- уважение и принятие семейных ценностей, понимание необходимости бережного отношения к природе;
- первоначальные представления о научной картине мира;
- познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в познании

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 её 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 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 понятия (число, величина, геометрическая фигура);
- фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях);
- полнее использовать свои творческие возможности;
- 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 её , 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, чётко и аргументированно высказывать свои оценки и предложения;

- принимать активное участие в работе в паре и в группе, использовать умение вести диалог, речевые коммуникативные средства;
- принимать участие в обсуждении математических фактов, стратегии успешной математической игры, высказывать 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, 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;

Предметные результаты

ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

- образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 1000;
- сравнивать трёхзначные числа и записывать результат сравнения, упорядочивать заданные числа, заменять трёхзначное число суммой разрядных слагаемых, заменять мелкие 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 значения величины площади, используя изученные единицы 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 этой величины (килограмм, грамм) и соотношение между ними: $1 \text{ кг} = 1000 \text{ г}$; переводить мелкие единицы массы в более крупные, сравнивать и упорядочивать объекты по массе.

Учащийся получит возможность научиться:

- самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, как площадь, масса, в конкретных условиях объяснять свой выбор.

АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ

Учащийся научится:

- выполнять табличное умножение и деление чисел; выполнять умножение на 1 и на 0, выполнять деление вида $a : a$, $: a$;
- выполнять внетабличное умножение и деление, в том числе деление с остатком; выполнять проверку арифметических действий умножение и деление (в том числе — деление с остатком);
- выполнять письменно действия сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число в пределах 1000;
- вычислять значение числового выражения, содержащего 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 её условие или вопрос;
- составлять задачу по краткой записи, по схеме, по её 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:

- дополнять задачу с недостающими данными возможными числами;
- находить разные способы решения одной и той же задачи, сравнивать их и выбирать наиболее рациональный; задачи на нахождение доли целого и целого по его доле;
- решать задачи практического содержания, в том числе задачи-расчёты.

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;

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;

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 приведённое высказывание о числах, результатах действиях, геометрических фигурах.

4 класс**Личностные результаты****У учащегося будут сформированы:**

- чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России;
- осознание роли своей страны в мировом развитии;

- 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, освоение 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;
- признание индивидуальности каждого человека;
- осознание ценности труда в жизни человека и общества, ответственное потребление и бережное отношение к результатам труда;
- уважительное отношение и восприимчивость к разным видам искусства;
- неприятие любых форм поведения, направленных на причинение физического и морального вреда другим людям;
- соблюдение правил здорового и безопасного (для себя и других людей) образа жизни в окружающей среде (в том числе информационной);
- первоначальное представление о научной картине мира;
- познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в познании;
- начальные представления о математических способах познания мира
- целостное восприятие окружающего мира;
- 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 выстраивать 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 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 их 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 сети 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 видео сопровождением.

Учащийся получит возможность научиться:

- 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;

- составлять, записывать и выполнять инструкции (простой алгоритм), план поиска информации;

- распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);

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, умениям 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, 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 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 значения величин (длина, площадь, масса, 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:

- самостоятельно выбирать единицу для измерения таких, как площадь, масса, в конкретных условиях 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 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, прямая, кривая, отрезок, ломаная, прямой угол; многоугольник, в том числе треугольник, прямоугольник; 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, пирамида);

- 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 приблизительно (на глаз).

Учащийся получит возможность научиться:

- распознавать, различать и называть геометрические тела: прямоугольный параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус;

- вычислять периметр многоугольника;

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;

- понимать простейшие высказывания, содержащие логические связки и слова (... и ..., если..., то...; верно/неверно, что...; каждый; все; некоторые; не).

2. Содержание учебного курса «Математика. 1-4 классы»

Числа и величины

Счёт предметов. Образование, название и запись чисел от 0 до 1 000 000. Десятичные единицы счёта. Разряды и классы. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Измерение величин. Единицы величин: массы (грамм, килограмм, центнер, тонна); вместимости (литр); времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век). Соотношения между единицами 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, умножения 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. Числовые выражения. 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 и вычитания многозначных чисел, умножения и деления многозначных чисел на однозначное, двузначное и трёхзначное 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 $a \pm 28$, $8 \cdot b$, $c : 2$; с двумя переменными вида $a + b$, $a - b$, $a \cdot b$, $c : d$ ($d \neq 0$); 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 на (в)..., меньше на (в).... Текстовые задачи, содержащие величины, характеризующие процесс движения (скорость, время, пройденный путь), расчёт 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, 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, угол, ломаная, многоугольник: треугольник, четырёхугольник, 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 чертёжных инструментов (линейка, угольник, циркуль) для выполнения построений.

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

Геометрические величины

Геометрические величины и их измерение. Длина. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Соотношения между единицами длины. Перевод одних единиц длины в другие. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины. Периметр. Вычисление периметра многоугольника, в том числе периметра прямоугольника (квадрата). Площадь. Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр). Точное и приближённое (с помощью палетки) измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника (квадрата).

Работа с информацией

Сбор и представление информации, связанной со счётом 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 др.).

Повторение(закрепление)Контроль и учёт знаний

Повторение пройденного, «Что узнали, Чему научились» . Контроль и учёт знаний

Проектная деятельность обучающихся

1 класса

Раздел	№ п/р	Тема(вид проекта)	Форма проекта	Продолжительность
Числа от 1 до 10 Число 0. Нумерация	1	Исследовательский проект :«Математика вокруг нас. Числа в загадках, пословицах и поговорках».	групповая	Краткосрочный
Числа от 11 до 20. Сложение и вычитание	2	Исследовательский проект: «Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты».	групповая	Краткосрочный
Итого	2			

Проектная деятельность обучающихся

2 класса

Раздел	№ п/р	Тема(вид проекта)	Форма проекта	Продолжительность
Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание	1	Исследовательский проект: «Математика вокруг нас. Узоры на посуде»	групповая	Среднесрочный

	2	Творческий проект: «Оригами»	групповая	Краткосрочный
Итого	2			

**Проектная деятельность обучающихся
3 класса**

Раздел	№ п/р	Тема(вид проекта)	Форма проекта	Продолжительность
Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление	1	Творческо-поисковый проект «Математические сказки»	парная	Среднесрочный
Числа от 1 до 100 Внетабличное умножение и деление	2	Поисково-аналитический проект: «Задачи - расчёты»	парная	Среднесрочный
Итого	2			

**Проектная деятельность обучающихся
4 класса**

Раздел	№ п/р	Тема(вид проекта)	Форма проекта	Продолжительность
Числа , которые больше 1000. Нумерация	1	Исследовательский проект: «Математика вокруг нас» (создание математического справочника «Наше село»	коллективная	Среднесрочный
Числа , которые больше 1000. Умножение и деление	2	Поисково- аналитический проект: «Математика вокруг нас» (Составление сборника математических задач и заданий)	коллективная	Среднесрочный
Итого	2			

Использование резерва учебного времени

Класс	Разделы	Кол-во часов	Аргументация
1	Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления	1	Резервные часы использованы в адаптационный период
	Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация	2	
	Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание	4	
2	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание	2	Выполнение контрольных работ
3	—	—	
4	—	—	
	ИТОГО	9	

На изучение математики в первом классе начальной школы отводится 4 ч в неделю. Курс рассчитан в 1 классе на 132ч. (33 учебные недели). Количество часов в рабочей программе уменьшено в связи со «ступенчатым» переходом обучения в 1 полугодии 1 класса на основании Постановления от 28.01.2021г. №2 об утверждении СанПиН 1.2.3685-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях», введенные с 01.03.2021 года .

Наименование разделов учебной программы и содержание курса

Разделы учебной программы Содержание курса	Числа и величины	Арифметические действия	Работа с текстовыми задачами	Пространственные отношения. Геометрические фигуры	Геометрические величины	Работа с информацией	Повторение.(закрепление) Контроль и учёт знаний	Всего часов	
								Рабочая программа	Авторская рабочая программа
1 класс									
Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления. Резерв	1					5	1	7 7 -	8 7 1
Числа от 1 до 10. Число 0.								22	28
Нумерация	15	1		2	2	1	1	22	26

Резерв								-	2
Числа от 1 до 10								53	56
Сложение и вычитание	4	20	9	2	2	3	13	53	52
Резерв								-	4
Числа от 11 до 20								39	40
Нумерация.	3	4	4		1			12	12
Сложение и вычитание		18	2				2	22	21
Итоговое повторение « Что узнали, чему научились в 1классе» Проверка знаний							5	5	7
ИТОГО	23	43	15	4	5	9	22	121	132
2 класс									
Числа от 1 до 100								136	136
Нумерация	4	7			3		1	16	16
Сложение и вычитание	1	35	14	6	4		5	71	69
Резерв								-	2
Умножение и деление		14	6		1		1	23	23
Табличное умножение и деление		11					3	15	15
Итоговое повторение « Что узнали, чему научились во2классе». Проверка знаний							10	11	11
ИТОГО	5	67	20	6	8		20	136	136
3 класс									
Числа от 1 до 100								92	92
Сложение и вычитание		7		1				9	8
Табличное умножение и деление	3	20	11	2	5		10	55	56
Внетабличное умножение и деление		21	1				4	28	28
Числа от 1 до 1000								39	38
Нумерация	10						1	12	12
Сложение и вычитание		7		2			1	11	11
Умножение и деление		12		2			1	16	15
Итоговое повторение « Что узнали, чему научились в 3классе». Проверка знаний							5	5	6
ИТОГО	13	67	12	7	5		22	136	136

4 класс									
Числа от 1 до 1000								12	12
Повторение	1	8				1	11	12	12
Числа, которые больше 1000								114	114
Нумерация	8						11	10	10
Величины	7				5		11	14	14
Сложение и вычитание	2	5	2				11	11	11
Умножение и деление		47	13	2			135	80	79
Итоговое повторение.							8	8	8
Контроль и учёт знаний							1	1	2
ИТОГО	18	60	15	2	5	1	2510	136	136
ИТОГО за 1-4 классы	59	237	62	19	23	10	8930	529	540

3. Тематическое планирование учебного курса математики

1 класс					
Раздел	Кол-во часов	Темы	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся (УУД)	Основные направления воспитательной деятельности
Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления	7	Учебник математики. Роль математики в жизни людей и общества. Счёт предметов.	1	Личностные: формировать чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России; 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 самого учащегося. Метапредметные <i>Регулятивные :</i> 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. <i>Познавательные:</i> 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	Гражданско-патриотическое воспитание, ценности научного познания.
		Направления движения (вверх, вниз, налево, направо).	1		
		Временные представления (раньше, позже, сначала, потом.)	1		
		Отношения «столько же», «больше», «меньше», «больше (меньше) на ...».	1		
		Отношения «больше (меньше) на ...».	1		
		Сравнение объектов по разным признакам. Закономерность следования объектов.	1		
		Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились.»	1		

			их различий, различать существенные и несущественные признаки; определять закономерность следования объектов и использовать её для выполнения задания. <i>Коммуникативные:</i> задавать вопросы и отвечать на вопросы партнёра; воспринимать и обсуждать различные точки зрения и подходы к выполнению задания, оценивать их; уважительно вести диалог с товарищами. Предметные Называть числа в порядке их следования при счёте. Отсчитывать из множества предметов заданное количество (8–10 отдельных предметов). Сравнивать две группы предметов: объединяя предметы в пары и опираясь на сравнение чисел в порядке их следования при счёте; делать вывод, в каких группах предметов поровну (столько же), в какой группе предметов больше (меньше) и насколько. Моделировать разнообразные расположения объектов на плоскости и в пространстве по их описанию и описывать расположение объектов с использованием слов: вверху, внизу, слева, справа, за. Упорядочивать события, располагая их в порядке следования (раньше, позже, ещё позднее). Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.	
Числа от 1 до 10. Число 0.	22		Личностные: формировать признание индивидуальности каждого человека; уважительное отношение и восприимчивость к разным видам искусства; соблюдение правил здорового и безопасного (для себя и других людей) образа жизни в окружающей среде (в том числе информационной); осознание ценности труда в жизни человека и общества, ответственное потребление и бережное	Духовно-нравственное воспитание, эстетическое воспитание, физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального

				отношение к результатам труда; начальные представления о математических способах познания мира. Метапредметные <i>Регулятивные :</i> 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. <i>Познавательные:</i> определять закономерность следования объектов и использовать её для выполнения задания; выбирать основания для 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: числе, величине, геометрической фигуре <i>Коммуникативные:</i> принимать участие в работе в паре и в группе с одноклассниками: определять общие цели работы, намечать способы 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, прислушиваться к мнению одноклассников и пр.; осуществлять взаимный контроль и оказывать необходимую взаимную помощь.	благополучия, трудовое воспитание, ценности научного познания.
Нумерация	22	Цифры и числа 1 – 5.	10	Предметные	
		Образование, обозначение, названия, последовательность чисел. Числа 1, 2, цифры 1, 2.	1	Воспроизводить последовательность чисел от 1 до 10 как в прямом, так и в обратном порядке начиная с любого числа.	

		Число 3, цифра 3. Чтение, запись и сравнение чисел. Знаки «+», «-», «=».	1	Определять место каждого числа в этой последовательности, а также место числа 0 среди изученных чисел. Считать различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, слова и т. п.) и устанавливать порядковый номер того или иного объекта при заданном порядке счёта. Писать цифры. Соотносить цифру и число. Образовывать следующее число прибавлением 1 к предыдущему числу или вычитанием 1 из следующего за ним в ряду чисел. Упорядочивать заданные числа. Составлять из двух чисел числа от 2 до 5 (4 - это 2 и 2; 4 - это 3 и 1). Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. Упорядочивать объекты по длине (на глаз, наложением, с использованием мерок). Различать и называть прямую линию, кривую, отрезок, луч, ломаную.	
		Принцип построения натурального ряда чисел. Число 4, цифра 4.	1		
		Длина. Отношения «длиннее», «короче», «одинаковые по длине».	1		
		Число 5, цифра 5. Состав числа 5. Прибавление к числу по одному и вычитание из числа по одному.	1		
		Точка. Линии: кривая, прямая. Отрезок. Луч. Ломаная.	1		
		Состав чисел от 2 до 5 из двух слагаемых.	1		
		Знаки > (больше), < (меньше), = (равно).	1		
		Равенство, неравенство.	1		
		Многоугольники.	1		
		Цифры и числа 6-9. Число 10.	6		
		Число 6, цифра 6.	1		
		Число 7, цифра 7.	1		
		Числа 8, 9, цифра 8.	1		
		Состав чисел от 2 до 9 из двух слагаемых. Цифра 9.	1		
		Число 10. Состав числа 10.	1		
		Состав чисел от 2 до 10 из двух слагаемых. Математический диктант №1.	1		
		Увеличить, уменьшить. Число и цифра 0	6	Личностные: формировать осознание ценности труда в жизни человека и общества, ответственное потребление и бережное отношение к результатам труда; первоначальное представление о научной картине мира; проявление мотивации учебно-познавательной деятельности и личностного смысла учения, которые базируются на необходимости	Гражданско-патриотическое воспитание, духовно-нравственное воспитание, эстетическое воспитание, трудовое

		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. Метапредметные <i>Регулятивные :</i> осознавать результат учебных действий, описывать результаты действий, используя математическую терминологию; осуществлять пошаговый контроль своих действий под руководством учителя. <i>Познавательные:</i> осуществлять синтез как составление целого из частей; иметь начальное представление о базовых межпредметных понятиях: числе, величине, геометрической фигуре; находить и читать информацию, представленную разными способами (учебник, справочник, аудио- и видеоматериалы 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; <i>Коммуникативные:</i> понимать и принимать элементарные правила работы в группе: проявлять доброжелательное отношение к сверстникам, прислушиваться к мнению одноклассников и пр.; осуществлять взаимный контроль и оказывать необходимую взаимную помощь оценивать результат работы.	воспитание, ценности научного познания.
Проект №1 «Математика вокруг нас. Числа в загадках, пословицах и поговорках».	1	Предметные <i>Проектная деятельность. Проект:</i> «Математика вокруг нас. Числа в загадках, пословицах и поговорках». Отбирать загадки, пословицы и поговорки. Собирать и классифицировать	
Единица длины сантиметр. Измерение и вычерчивания	1		

		длины отрезка в сантиметрах.		информацию по разделам (загадки, пословицы и поговорки). Работать в группе: планировать работу, распределять работу между членами группы. Совместно Различать, называть многоугольники (треугольники, четырёхугольники и т. д.). Строить многоугольники из соответствующего количества палочек. Соотносить реальные предметы и их элементы с изученными геометрическими линиями и фигурами. Сравнивать любые два числа и записывать результат сравнения, используя знаки сравнения «>», «<», «=». Составлять числовые равенства и неравенства. Упорядочивать заданные числа. Составлять числа от 2 до 10 из двух чисел. Измерять отрезки и выражать их длины в сантиметрах. Чертить отрезки заданной длины (в сантиметрах). Использовать понятия увеличить на..., уменьшить на... при составлении схем и при записи числовых выражений. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. Работать в паре при проведении математических игр: «Домино с картинками», «Лесенка», «Круговые примеры». Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.	
		Понятия «увеличить на ...», уменьшить на ...».	1		
		Число и цифра 0.	1		
		Прибавление к числу нуль и число к нулю, вычитание нуля из числа.	1		
		Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились.»	1		
Числа от 1 до 10 Сложение и вычитание	53	Сложение и вычитание вида $\square \pm 1, \square \pm 2$	12	Личностные: формировать чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России; начальные (элементарные) представления о самостоятельности и личной ответственности в процессе обучения математике; начальные представления о математических способах познания мира;	Гражданско-патриотическое воспитание, духовно-нравственное воспитание, ценности научного познания.

				освоение положительного и позитивного стиля общения со сверстниками и взрослыми в школе и дома. Метапредметные <i>Регулятивные :</i> 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. <i>Познавательные:</i> 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. <i>Коммуникативные:</i> уважительно вести диалог с товарищами; понимать и принимать элементарные правила работы в группе: проявлять доброжелательное отношение к сверстникам, прислушиваться к мнению одноклассников и пр.; осуществлять взаимный контроль и оказывать необходимую взаимную помощь.	
		Сложение и вычитание вида □ ±1, □ ±2	4	Предметные Моделировать действия сложение и вычитание с помощью предметов(разрезного материала), рисунков; составлять по рисункам схемы арифметических действий сложение и вычитание, записывать по ним числовые равенства. Читать равенства, используя математическую терминологию (слагаемые, сумма). Выполнять сложение и вычитание вида □ ± 1, □ ± 2. Присчитывать и отсчитывать по 2.	
		Сложение и вычитание вида □ + 1, □ – 1.	1		
		Сложение и вычитание вида □ + 1+1, □ – 1– 1.	1		
		Сложение и вычитание вида □+ 2, □– 2.	1		
		Название чисел при сложении (слагаемые, сумма)	1		

		Задача. Структура задачи. Анализ задачи.	3	Предметные Выделять задачи из предложенных текстов.	
		Задача. Структура задачи. Анализ задачи	1	Моделировать с помощью предметов, рисунков, схематических рисунков и решать задачи, раскрывающие смысл действий сложение и вычитание; задачи в одно действие на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.	
		Составление задач на сложение и вычитание по одному и тому же рисунку, по схематическому рисунку, по решению	1	Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи.	
		Составление задач на сложение и вычитание по рисунку, по схематическому рисунку	1	Дополнять условие задачи недостающим данным или вопросом. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.	
		Сложение и вычитание вида $\square \pm 2$	5	Предметные Присчитывать и отсчитывать по 2.	
		Прибавление и вычитание по 2.	1	Выполнять сложение и вычитание вида $\square \pm 2$,	
		Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.	1	Присчитывать и отсчитывать по 2.	
		Логические задачи. Задания с продолжением узоров.	1	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.	
		Повторение пройденного. Что узнали? Чему научились?	1		
		Задания творческого и поискового характера. Решение логических задач.	1		
		Сложение и вычитание вида $\square \pm 3$.	13	Личностные: формировать осознание ценности труда в жизни человека и общества, ответственное потребление и бережное отношение к результатам труда; первоначальное представление о научной картине мира; проявление мотивации учебно-познавательной деятельности и личностного смысла учения, которые базируются на необходимости постоянного расширения знаний для решения	Гражданско-патриотическое воспитание, трудовое воспитание, ценности научного познания.

			новых учебных задач и на интересе к учебному предмету «Математика». Метапредметные <i>Регулятивные :</i> понимать и применять предложенные учителем способы решения учебной задачи; принимать план действий для решения несложных учебных задач и следовать ему. <i>Познавательные:</i> проводить сравнение объектов с целью выделения их различий, различать существенные и несущественные признаки; определять закономерность следования объектов и использовать её для выполнения задания; выбирать основания для классификации объектов и проводить их классификацию (разбиение объектов на группы) по заданному или установленному признаку. <i>Коммуникативные:</i> задавать вопросы и отвечать на вопросы партнёра; воспринимать и обсуждать различные точки зрения и подходы к выполнению задания, оценивать их.		
		Приёмы вычислений. Текстовая задача	7	Предметные Выполнять сложение и вычитание вида $\square \pm 3$. Присчитывать и отсчитывать по 3. Дополнять условие задачи одним недостающим данным. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. Контролировать и оценивать свою работу и её результат.	
		Сложение и вычитание вида $\square \pm 3$.	1		
		Приёмы вычислений.	1		
		Сравнение длин отрезков.	1		
		Текстовая задача с сюжетом.	1		
		Присчитывание и отсчитывание по 3. Составление и решение задач.	1		
		Учимся решать задачи. Математический диктант №2.	1		
		Дополнение условия недостающими данными или вопросом, решение задач.	1		
		Повторение пройденного.	6		
		Контроль и учёт знаний.			
		Решение логических задач.	1		

		Что узнали. Чему научились.	1		
		Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов.	1		
		Решение текстовых задач.	1		
		Проверочная работа «Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание»	1		
		Анализ проверочной работы. Решение задач.	1		
		Повторение пройденного (вычисления вида $\pm 1, 2, 3$; решение текстовых задач	3	Личностные: формировать чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России; начальные (элементарные) представления о самостоятельности и личной ответственности в процессе обучения математике; начальные представления о математических способах познания мира; признание индивидуальности каждого человека; уважительное отношение и восприимчивость к разным видам искусства. Метапредметные <i>Регулятивные :</i> осознавать результат учебных действий, описывать результаты действий, используя математическую терминологию; осуществлять пошаговый контроль своих действий под руководством учителя. <i>Познавательные:</i> 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.); <i>Коммуникативные:</i> включаться в диалог с учителем и сверстниками, в коллективное обсуждение проблем, проявлять	Гражданско-патриотическое воспитание, духовно-нравственное воспитание, эстетическое воспитание, ценности научного познания.

				инициативу и активность в стремлении высказываться.	
		Вычисления вида $\square \pm 1, 2, 3$. Решение задач.	1	Предметные Выполнять вычисления вида $\square + 4, \square - 4$. Решать задачи на разностное сравнение чисел. Использовать понятия увеличить на..., уменьшить на... при составлении схем и при записи числовых выражений. Использовать математическую терминологию при составлении и чтении математических равенств. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.	
		Решение задач на сравнение.	1		
		Решение текстовых задач.	1		
		Сложение и вычитание вида $\square \pm 4$.	5		
		Сложение и вычитание вида $\square \pm 4$.	1		
		Вычисления вида $\square \pm 4$.	1		
		Решение задач на разностное сравнение чисел.	1		
		Таблица сложения и вычитания числа 4.	1		
		Сложение и вычитание вида $\square \pm 4$	1		
		Переместительное свойство сложения.	9	Личностные: формировать понимание и принятие элементарных правил работы в группе: проявление доброжелательного отношения к сверстникам, стремления прислушиваться к мнению одноклассников и пр.; начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений); приобщение к семейным ценностям, понимание необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей. Метапредметные <i>Регулятивные :</i> проводить сравнение объектов с целью выделения их различий, различать существенные и несущественные признаки; определять закономерность следования объектов и использовать её для выполнения задания. <i>Познавательные:</i> понимать и выполнять несложные обобщения и использовать их для получения новых знаний; устанавливать математические отношения между объектами и группами объектов (практически и	Духовно-нравственное воспитание, физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия, экологическое воспитание.

				мысленно), фиксировать это в устной форме, используя особенности математической речи (точность и краткость), и на построенных моделях. <i>Коммуникативные:</i> 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.	
		Переместительное свойство сложения.	1	Предметные Применять переместительное свойство сложения для случаев вида $\square \pm 5$, $\square \pm 6$, $\square \pm 7$, $\square \pm 8$, $\square \pm 9$. Проверять правильность выполнения сложения, используя другой приём сложения, например приём прибавления по частям ($\square \pm 5 = \square \pm 2 \pm 3$). Сравнивать разные способы сложения, выбирать наиболее удобный. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. Использовать математическую терминологию при составлении и чтении математических равенств.	
		Применение переместительного свойства сложения вида $\square + 5$, 6, 7, 8, 9.	1		
		Перестановка слагаемых.	1		
		Наблюдаем, сравниваем, решаем задачи, выполняем вычисления.	1		
		Решение текстовых задач	1		
		Повторение пройденного. Что узнали. Чему научились.	1		
		Связь между суммой и слагаемыми.	1		
		Связь между сложением и вычитанием.	1		
		Решение задач. Выполнение вычислений. Математический диктант №3.	1		
		Вычитание.	5	Личностные: формировать осознание ценности труда в жизни человека и общества, ответственное потребление и бережное отношение к результатам труда; первоначальное представление о научной картине мира; проявление мотивации учебно-познавательной деятельности и личностного смысла учения, которые базируются на необходимости постоянного расширения знаний для решения	Гражданско-патриотическое воспитание, трудовое воспитание, ценности научного познания.

				новых учебных задач и на интересе к учебному предмету «Математика». Метапредметные <i>Регулятивные :</i> понимать и применять предложенные учителем способы решения учебной задачи; принимать план действий для решения несложных учебных задач и следовать ему <i>Познавательные:</i> проводить сравнение объектов с целью выделения их различий, различать существенные и несущественные признаки; определять закономерность следования объектов и использовать её для выполнения задания; выбирать основания для классификации объектов и проводить их классификацию (разбиение объектов на группы) по заданному или установленному признаку. <i>Коммуникативные:</i> задавать вопросы и отвечать на вопросы партнёра; воспринимать и обсуждать различные точки зрения и подходы к выполнению задания, оценивать их.	
		Уменьшаемое, вычитаемое, разность.	1	Предметные Выполнять вычисления вида $6 - \square$, $7 - \square$, $8 - \square$, $9 - \square$, $10 - \square$, применять знания состава чисел 6, 7, 8, 9, 10 и знания о связи суммы и слагаемых. Выполнять сложение с использованием таблицы сложения чисел в пределах 10.	
		Вычитание в случаях вида $6 - \square$, $7 - \square$.	1		
		Тренировочные упражнения. Решение задач.	1		
		Вычитание в случаях вида $8 - \square$, $9 - \square$.	1		
		Вычитание в случаях вида $10 - \square$.	1		
		Таблица сложения	2		
		Учимся работать по таблице.	1		
		Подготовка к решению сложных задач.	1		
		Единицы массы и вместимости	2	Предметные Взвешивать предметы с точностью до килограмма.	
		Единица массы: килограмм.	1		

		Единица вместимости: литр.	1	Сравнивать предметы по массе.	
		Повторение пройденного	2	Упорядочивать предметы, располагая их в порядке	
		Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	1	увеличения (уменьшения) массы. Сравнивать сосуды по вместимости.	
		Проверочная работа. «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов.	1	Упорядочивать сосуды по вместимости, располагая их в заданной последовательности. Контролировать и оценивать свою работу и её результат.	
Числа от 11 до 20.	39			Личностные: формировать чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России; признание индивидуальности каждого человека; уважительное отношение и восприимчивость к разным видам искусства; соблюдение правил здорового и безопасного (для себя и других людей) образа жизни в окружающей среде (в том числе информационной); осознание ценности труда в жизни человека и общества, ответственное потребление и бережное отношение к результатам труда; первоначальное представление о научной картине мира. Метапредметные <i>Регулятивные :</i> понимать и принимать учебную задачу, поставленную учителем, на разных этапах обучения; выделять из темы урока известные знания и умения, определять круг неизвестного по изучаемой теме; фиксировать по ходу урока и в конце его удовлетворённость/неудовлетворённость 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. <i>Познавательные:</i>	Гражданско-патриотическое воспитание, духовно-нравственное воспитание, эстетическое воспитание, физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия, трудовое воспитание, ценности научного познания.

				понимать и толковать условные знаки и символы, используемые в учебнике для передачи информации (условные обозначения, выделения цветом, оформление в рамки и пр.); применять полученные знания в изменённых условиях; объяснять найденные способы действий при решении новых учебных задач и находить способы их решения (в простейших случаях); <i>Коммуникативные:</i> оказывать помощь товарищу в случаях затруднения; 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.	
Нумерация.	12	Нумерация	12	Предметные	
		Числа от 1 до 20. Названия и последовательность чисел.	1	Образовывать числа второго десятка из одного десятка и нескольких единиц.	
		Образование чисел второго десятка из одного десятка и нескольких единиц.	1	Сравнивать числа в пределах 20, опираясь на порядок их следования при счёте.	
		Запись и чтение чисел второго десятка.	1	Читать и записывать числа второго десятка, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи.	
		Единица длины дециметр. Математический диктант №4.	1	Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.	
		Случаи сложения и вычитания, основанные на знаниях по нумерации: 10+7, 17-7, 17-10.	1	Выполнять вычисления вида $15 + 1$, $16 - 1$, $10 + 5$, $14 - 4$, $18 - 10$, основываясь на знаниях по нумерации.	
		Вычисления в пределах 20.	1	Составлять план решения задачи в два действия.	
		Проверочная работа «Числа от 11 до 20. Вычисления»	1	Решать задачи в 2 действия.	
		Анализ проверочной работы. Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились.»	1	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях	
		Текстовые задачи в два действия. План решения задачи. Запись решения	1		

		Учимся решать задачи	1		
		Текстовые задачи в два действия.	1		
		Решение задач в два действия	1		
Сложение вычитание	и 22			Личностные: формировать начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений); приобщение к семейным ценностям, понимание необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей; познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в познании. Метапредметные <i>Регулятивные :</i> 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. <i>Познавательные:</i> выбирать основания для 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: числе, величине, геометрической фигуре; <i>Коммуникативные:</i> 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	Гражданско-патриотическое воспитание, духовно-нравственное воспитание, физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия, экологическое воспитание, ценности научного познания.

				смысл того, о чём говорит собеседник; интегрироваться в группу сверстников, проявлять стремление ладить с собеседниками, не демонстрировать превосходство над другими, вежливо общаться.	
		Табличное сложение	12	Предметные	
		Общий приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток.	1	Моделировать приём выполнения действия сложение с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы. Выполнять сложение чисел с переходом через десяток в пределах 20. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.	
		Сложение вида $\square+2, \square+3$.	1		
		Сложение вида $\square+4$.	1		
		Сложение вида $\square+5$.	1		
		Сложение вида $\square+6$.	1		
		Сложение вида $\square+7$.	1		
		Сложение вида $\square+8, \square+9$.	1		
		Состав чисел второго десятка. Таблица сложения. Математический диктант №5.	1		
		Решение задач. Странички для любознательных.	1		
		Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились.»	1		
		Контрольная работа №1. «Числа от 1 до 20.»	1		
		Анализ контрольной работы. Решение задач в два действия.	1		
		Табличное вычитание.	10	Предметные	
		Общие приёмы вычитания с переходом через десяток.	1	Моделировать приёмы выполнения действия вычитание с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы. Выполнять вычитание чисел с переходом через десяток в пределах 20. Проектная деятельность. Проект: «Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты». Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.	
		Приём вычитания по частям в случаях вида $11-\square, 12-\square$.	1		
		Приём вычитания по частям в случаях вида $13-\square$.	1		
		Приём вычитания по частям в случаях вида $14-\square$.	1		
		Приём вычитания по частям в случаях вида $15-\square$.	1		
		Приём вычитания по частям в случаях вида $16-\square$.	1		

		Приём вычитания по частям в случаях вида $17-\square.18-\square$.Связь между суммой и слагаемыми.	1	Собирать информацию: рисунки, фотографии клумб, цветников, рабаток. Наблюдать, анализировать и устанавливать правила чередования формы, размера, цвета в отобранных узорах и орнаментах, закономерность их чередования. Составлять свои узоры. Контролировать выполнение правила, по которому составлялся узор. Работать в группах: составлять план работы, распределять виды работ между членами группы, устанавливать сроки выполнения работы по этапам и в целом, оценивать результат работы. Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее.	
		Странички для любознательных. Повторение пройденного. Что узнали. Чему научились.	1		
		Проверочная работа. «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов.	1		
		Проект №2 «Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты».	1		
Итоговое повторение « Что узнали, чему научились в 1 классе». Проверка знаний.	5	Считать, читать, записывать и сравнивать числа от 1 до 20.	1	Личностные: формировать чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России; основание внутренней позиции ученика с положительным отношением к школе, к учебной деятельности, а именно: проявления положительного отношения к учебному предмету «Математика», умения отвечать на вопросы учителя (учебника), участвовать в беседах и дискуссиях, различных видах деятельности; осознания сути новой социальной роли ученика, принятия норм и правил школьной жизни, ответственного отношения к урокам математики, учебно-познавательного интереса к новому учебному материалу и способам решения новых учебных и практических задач; способности к самооценке результатов своей учебной деятельности. Метапредметные <i>Регулятивные :</i> выполнять под руководством учителя учебные действия в практической и мыслительной форме; осознавать результат учебных действий, описывать результаты действий, используя математическую терминологию;	Гражданско-патриотическое воспитание, духовно-нравственное воспитание, ценности научного познания.
		Складывать и вычитать числа в пределах 20. Решение текстовых задач.	1		
		Геометрические фигуры. Измерение отрезков	1		
		Проверочная работа. «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов.	1		
		« Что узнали, чему научились в 1 классе»	1		

			фиксировать по ходу урока и в конце его удовлетворённость/неудовлетворённость 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. <i>Познавательные:</i> иметь начальное представление о базовых межпредметных понятиях: числе, величине, геометрической фигуре; находить и читать информацию, представленную разными способами (учебник, справочник, аудио- и видеоматериалы 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. <i>Коммуникативные:</i> интегрироваться в группу сверстников, проявлять стремление ладить с собеседниками, не демонстрировать превосходство над другими, вежливо общаться; аргументированно выражать своё мнение. Предметные Считать различные объекты - читать, записывать, сравнивать и упорядочивать числа в пределах 20. распознавать последовательность чисел, 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. Выполнять вычитание с использованием знания состава чисел из двух слагаемых и взаимосвязи между сложением и вычитанием (в пределах 10); Решать задачи (в 2 действия);	
--	--	--	---	--

				Составлять задачу по рисунку, по схеме, по решению. Распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, линии, прямая, отрезок, луч, ломаная, многоугольник, круг). Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее.	
ИТОГО	121		121		

2 класс					
Раздел	Кол-во часов	Темы	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся (УУД)	Основные направления воспитательной деятельности
Числа от 1 до 100	136				
Нумерация	16	Повторение: числа от 1 до 20.	2	Личностные: формировать чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России понимание того, что одна и та же математическая модель отражает одни и те же отношения между различными объектами; признание индивидуальности каждого человека; осознание ценности труда в жизни человека и общества, ответственное потребление и бережное отношение к результатам труда; первоначальное представление о научной картине мира; уважительное отношение и восприимчивость к разным видам искусства; соблюдение правил здорового и безопасного (для себя и других людей) образа жизни в окружающей среде (в том числе информационной). Метапредметные <i>Регулятивные УУД:</i> понимать, принимать и сохранять учебную задачу	Гражданско-патриотическое воспитание, духовно-нравственное воспитание, эстетическое воспитание, физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия, трудовое воспитание, ценности научного познания.
		Числа от 1 до 20	1		
		Запись и сравнение чисел от 1 до 20	1		
		Нумерация	14		
		Сложение и вычитание вида 30+5, 35-5, 35-30	4		
		Счёт десятками, от 1 дес. до 10 дес.	1		
		Образование, чтение и запись чисел от 20 до 100	1		
		Поместное значение цифр. Разряды двузначного числа	1		
		Однозначные и двузначные числа	1		
		Единицы длины: миллиметр, метр	2		
		Единица длины - миллиметр	1		
		Контроль и учёт знаний	1		
		Контрольная работа №1 (Стартовая)	1		

	Работа над ошибками. Измерение длины отрезка(см, мм).	1	и решать её в сотрудничестве с учителем в коллективной деятельности;
	Сложение и вычитание вида 30+5, 35-5, 35-30	1	оставлять под руководством учителя план действий для решения учебных задач;
	Число 100.	1	выполнять план действий и проводить пошаговый контрольного выполнения в сотрудничестве с учителем и одноклассниками;
	Единицы длины: миллиметр, метр	1	в сотрудничестве с учителем находить несколько способов решения учебной задачи, выбирать наиболее рациональный.
	Единица длины -метр	1	<i>Познавательные УУД:</i>
	Сложение и вычитание вида 30+5, 35-5, 35-30	2	строить несложные модели математических понятий и отношений, ситуаций, описанных в задачах;
	Сложение и вычитание вида 30+5, 35-5, 35-30	1	описывать результаты учебных действий, используя математические термины и записи;
	Вычисления вида $36=30+6$.	1	понимать, что одна и та же математическая модель отражает одни и те же отношения между различными объектами;
	Рубль, копейка. Соотношения между ними	2	иметь общее представление о базовых межпредметных понятиях: числе, величине, геометрической фигуре;
	Рубль, копейка. Соотношения между ними. Математический диктант №1	1	применять полученные знания в изменённых условиях;
	Соотношение между рублём и копеей.	1	осваивать способы решения задач творческого и поискового характера;
	Повторение пройденного	1	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;
	Что узнали. Чему научились. «Нумерация»	1	устанавливать математические отношения между объектами и группами объектов (практически и мысленно), фиксировать это в устной форме, используя особенности математической речи (точность и краткость).
			<i>Коммуникативные УУД:</i>
			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. Предметные: воспроизводить по памяти таблицу сложения чисел в пределах 20 и использовать её при выполнении действий сложение и вычитание; устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать ее или восстанавливать пропущенные в ней числа; упорядочивать заданные числа; образовывать, называть и записывать числа в пределах 100; заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых; выполнять сложение и вычитание вида $30 + 5$, $35 - 5$, $35 - 30$; сравнивать числа и записывать результат сравнения; классифицировать (объединять в группы) числа по заданному правилу; читать и записывать значения величины длина, используя изученные единицы длины и соотношения между ними (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр); упорядочивать заданные числа записывать и использовать соотношение между рублём и копеей: 1 р. = 100 к; выполнять краткую запись задачи, схематический рисунок;	
--	--	--	--	--

				соотносить результат проведенного самоконтроля с поставленными целями при изучении темы, оценивать их и делать выводы.	
Сложение и вычитание	71	Сложение и вычитание	19	Личностные: формировать чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России; элементарные умения самостоятельного выполнения работы, 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; основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла учения, понимание необходимости расширения знаний, интерес к освоению новых знаний и способов действий; положительное отношение к обучению математике.	Гражданско-патриотическое воспитание, духовно-нравственное воспитание, эстетическое воспитание, физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия, экологическое воспитание, ценности научного познания.
		Решение и составление задач, обратных заданной. Сумма и разность отрезков	2		
		Решение и составление задач, обратных заданной	1		
		Сумма и разность отрезков. Проект №1 «Математика вокруг нас. Узоры на посуде»(начало)	1		
		Контроль и учёт знаний	1		
		Контрольная работа №2 «Сложение и вычитание в пределах 20»	1	Метапредметные Регулятивные УУД: понимать, принимать и сохранять учебную задачу и решать её в сотрудничестве с учителем в коллективной деятельности; оставлять под руководством учителя план действий для решения учебных задач; выполнять план действий и проводить пошаговый контроль его выполнения в сотрудничестве с учителем и одноклассниками;	
		Решение и составление задач, обратных заданной. Сумма и разность отрезков	3		
		Работа над ошибками. Решение задач на нахождение неизвестного слагаемого	1		
		Решение задач на нахождение неизвестного уменьшаемого	1		
		Решение задач на нахождение неизвестного вычитаемого	1	Познавательные УУД: описывать результаты учебных действий, используя математические термины и записи; иметь общее представление о базовых межпредметных понятиях: числе, величине,	
		Время. Единицы времени	1		
		Единицы времени: час, минута.	1		

		Длина ломанной. Периметр многоугольника	2	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; устанавливать математические отношения между объектами и группами объектов (практически и мысленно), фиксировать это в устной форме, используя особенности математической речи (точность и краткость). <i>Коммуникативные УУД:</i> строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию; 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. <i>Предметные:</i> образовывать, называть и записывать числа в пределах 100; сравнивать числа и записывать результат	
		Длина ломаной. Математический диктант №2	1		
		Вычисление длины ломаной	1		
		Числовые выражения	1		
		Порядок выполнения действий. Скобки	1		
		Повторение пройденного	1		
		Защита проекта №1 «Математика вокруг нас. Узоры на посуде»	1		
		Числовые выражения	2		
		Числовые выражения.	1		
		Сравнение числовых выражений.	1		
		Длина ломанной. Периметр многоугольника	1		
		Периметр многоугольника	1		
		Контроль и учёт знаний	1		
		Контрольная работа №3 «Числовые выражения»	1		
		Длина ломанной. Периметр многоугольника	1		
		Работа над ошибками. Вычисление периметра многоугольника	1		
		Свойства сложения	2		
		Сочетательное свойство сложения	1		
		Переместительное свойство сложения	1		
		Свойства сложения	1		

		Применение сочетательного и переместительного свойств сложения	1	сравнения; классифицировать (объединять в группы) числа по заданному правилу; решать и составлять задачи, обратные заданной, на нахождение неизвестного слагаемого, на нахождение неизвестного уменьшаемого, на нахождение неизвестного вычитаемого; объяснять ход решения задачи; обнаруживать и устранять ошибки в ходе решения задачи и в вычислениях при решении задачи; отмечать изменения в решении задачи при изменении ее условия или вопроса; определять по часам время с точностью до минуты; вычислять длину ломаной и периметр многоугольника; читать и записывать числовые выражения в два действия; вычислять значения выражений со скобками и без них, сравнивать два выражения; применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях; выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях; выполнять краткую запись задачи, схематический рисунок; оценивать результаты освоения темы. Проектная деятельность. Проект: «Математика вокруг нас. Узоры на посуде». Выбирать заготовки различных геометрических фигур для составления узора; собирать информацию по теме «Математика вокруг нас. Узоры на посуде» из различных источников, включая Интернет. Составлять план работы. Работать в группе: обмениваться собранной информацией, распределять, кто какие узоры будет изготавливать, оценивать работу друг друга, помогать друг другу, устранять недочёты.	
--	--	---	----------	--	--

		Устные приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 100.	16	Личностные: формировать чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России признание индивидуальности каждого человека; осознание ценности труда в жизни человека и общества, ответственное потребление и бережное отношение к результатам труда; первоначальное представление о научной картине мира; уважительное отношение и восприимчивость к разным видам искусства; неприятие любых форм поведения, направленных на причинение физического и морального вреда другим людям; соблюдение правил здорового и безопасного (для себя и других людей) образа жизни в окружающей среде (в том числе информационной); элементарные умения в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности (поурочной по результатам изучения темы); элементарные умения самостоятельного выполнения работы, осознание личной ответственности за проделанную работу; элементарные правила общения (знание правил общения и их применение). Метапредметные <i>Регулятивные УУД:</i> 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. <i>Познавательные УУД:</i> описывать результаты учебных действий, используя математические термины и записи;	Гражданско-патриотическое воспитание, духовно-нравственное воспитание, эстетическое воспитание, физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия, трудовое воспитание, экологическое воспитание, ценности научного познания.
--	--	--	------------------	---	---

				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 её текст задачи с недостающими данными, составлять по ней текстовые задачи с разными вопросами и решать их; <i>Коммуникативные УУД:</i> 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.	
		Устные приёмы сложения и вычитания вида $36+2$, $36+20$, $60+18$, $36-2$, $36-20$	6	Предметные Моделировать и объяснять ход выполнения устных действий <i>сложение и вычитание</i> в пределах 100. Выполнять устно сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный. Записывать решения составных задач с помощью выражения Выполнять задания творческого и поискового характера. Выстраивать и обосновывать стратегию успешной игры. Оценивать свою работу, её результат.	
		Устные вычисления	1		
		Устные приёмы сложения вида $36+2$; $36+20$	1		
		Устные приёмы вычитания вида $36-2$; $36-20$	1		
		Устные приёмы сложения вида $26+4$;	1		
		Устные приёмы вычитания вида $30-7$	1		
		Устные приёмы вычитания вида $60-24$	1		
		Решение задач. Запись решения задачи выражением	3		

		Решение задач с сюжетами. Математический диктант №3	1		
		Решение задач	1		
		Запись решения задачи выражением	1		
		Устные приёмы сложения и вычитания вида $36+2, 36+20, 60+18, 36-2, 36-20$	1		
		Устные приёмы сложения вида $26+7$	1		
		Устные приёмы сложения и вычитания вида $36+2, 36+20, 60+18, 36-2, 36-20$	1		
		Устные приёмы вычитания вида $35-7$	1		
		Контроль и учёт знаний			
		Контрольная работа №4 «Устные приёмы сложения и вычитания в пределах 100»	1		
		Устные приёмы сложения и вычитания вида $36+2, 36+20, 60+18, 36-2, 36-20$	3		
		Работа над ошибками. Устные приёмы сложения и вычитания	1		
		Вычисления с устным объяснением	1		
		Устные приёмы сложения и вычитания.	1		
		Повторение пройденного	1		
		Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». «Сложение и вычитание»	1		
		Выражения с переменной вида $a+12, b-15, 48-c$	3	Личностные: формировать 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;	Гражданско-патриотическое воспитание, духовно-нравственное воспитание, физическое

			основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла учения, понимание необходимости расширения знаний, интерес к освоению новых знаний и способов действий; положительное отношение к обучению математике; понимание причин успеха в учебной деятельности; умение использовать освоенные математические способы познания для решения несложных учебных задач. Метапредметные <i>Регулятивные УУД:</i> 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. <i>Познавательные УУД:</i> строить несложные модели математических понятий и отношений, ситуаций, описанных в задачах; описывать результаты учебных действий, используя математические термины и записи; устанавливать математические отношения между объектами и группами объектов (практически и мысленно), фиксировать это в устной форме, используя особенности математической речи (точность и краткость). <i>Коммуникативные УУД:</i> 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;	воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия, трудовое воспитание, экологическое воспитание, ценности научного познания.
--	--	--	---	---

				самостоятельно оценивать различные подходы и точки зрения, высказывать своё мнение, аргументировано его обосновывать.	
		Буквенные выражения.	1	Предметные	
		Выражения с переменной вида $a+12$, $b-15$, $48-c$	1	Вычислять значение буквенного выражения с одной переменной при заданных значениях буквы, использовать различные приемы при вычислении значения числового выражения, в том числе, правила о порядке действий в выражениях, свойства сложения, прикидку результата.	
		Выражения с переменной. Математический диктант №4	1		
		Уравнение	3	Предметные	
		Уравнение	1	Решать уравнения вида: $12 + x = 12$, $25 - x = 20$, $x - 2 = 8$, подбирая значение неизвестного.	
		Запись уравнения и его решение, путем подбора неизвестного	1	Вычислять значение буквенного выражения с одной переменной при заданных значениях буквы, использовать различные приемы при вычислении значения числового выражения.	
		Составление и решение уравнений	1		
		Проверка сложения и вычитания	5		
		Проверка сложения вычитанием. Проверка вычитания сложением и вычитанием	1		
		Проверка сложения	1		
		Контроль и учёт знаний	1		
		Контрольная работа №5 «Текстовые задачи. Буквенные выражения»	1		
		Проверка сложения вычитанием. Проверка вычитания сложением и вычитанием	1		
		Работа над ошибками. Проверка вычитания.	1		
		Повторение пройденного	2		
		Тренировочные упражнения. Решение задач	1		
		Выражения с переменной. Уравнения	1		
		Закрепление. Решение задач	2	Предметные	
		Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения»	1	Выполнять проверку правильности вычислений. Использовать различные приемы проверки	

		Анализ результатов	1	правильности выполненных вычислений. Оценивать результаты освоения темы. Объяснять ход решения задачи. Обнаруживать и устранять ошибки в ходе решения задачи и в вычислениях при решении задачи. Отмечать изменения в решении задачи при изменении ее условия или вопроса. Оценивать результаты освоения темы.	
		Письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел без перехода через десяток.	6	Личностные: формировать элементарные умения самостоятельного выполнения работы, 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; основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла учения, понимание необходимости расширения знаний, интерес к освоению новых знаний и способов действий; положительное отношение к обучению математике; Метапредметные Регулятивные УУД: 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 контрольный выполнения в сотрудничестве с учителем и одноклассниками; в сотрудничестве с учителем находить несколько способов решения учебной задачи, выбирать наиболее рациональный.	Гражданско-патриотическое воспитание, духовно-нравственное воспитание, физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия, экологическое воспитание, ценности научного познания.

			<i>Познавательные УУД:</i> строить несложные модели математических понятий и отношений, ситуаций, описанных в задачах; описывать результаты учебных действий, используя математические термины и записи; применять полученные знания в изменённых условиях; осваивать способы решения задач творческого и поискового характера. <i>Коммуникативные УУД:</i> 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.	
		Сложение и вычитание вида 45+23, 57-26	4	Предметные Применять письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел с записью вычислений столбиком, выполнять вычисления и проверку. Различать прямой, тупой и острый углы. Чертить углы разных видов на клетчатой бумаге. Выделять прямоугольник (квадрат) из множества четырёхугольников. Чертить прямоугольник (квадрат) на клетчатой бумаге.
		Сложение вида 45+23	1	
		Вычитание вида 57-26	1	
		Сложение и вычитание вида 45+23, 57-26	1	
		Проверка сложения и вычитания	1	
		Угол. Виды углов	1	
		Угол. Виды углов	1	
		Решение задач	1	
		Решение задач. Математический диктант №5	1	
		Письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел с переходом через десяток	2	
		Сложение и вычитание вида 37+48, 37+53, 40-8, 50-24, 52-24	2	
		Сложение вида 37+48	1	

		Сложение вида 37+53	1	Предметные Применять письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел с записью вычислений столбиком, выполнять вычисления и проверку. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений на основе использования связи сложения и вычитания, а также используя прикидку результата, перестановку слагаемых; осуществлять взаимопроверку.	
		Письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел без перехода через десяток.	2		
		Прямоугольник. Свойство противоположных сторон прямоугольника. Квадрат	1		
		Прямоугольник	1		
		Контроль и учёт знаний	1		
		Контрольная работа №6 «Сложение и вычитание без перехода через десяток»	1		
		Письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел с переходом через десяток	7	Личностные: формировать осознание ценности труда в жизни человека и общества, ответственное потребление и бережное отношение к результатам труда; первоначальное представление о научной картине мира; признание индивидуальности каждой личности; уважительное отношение и восприимчивость к разным видам искусства; неприятие любых форм поведения, направленных на причинение физического и морального вреда другим людям; уважение семейных ценностей, понимание необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей; Метапредметные <i>Регулятивные УУД:</i> 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.	Духовно-нравственное воспитание, эстетическое воспитание, физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия, трудовое воспитание, экологическое воспитание, ценности научного познания.

			<i>Познавательные УУД:</i> 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. <i>Коммуникативные УУД:</i> строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию; оценивать различные подходы и точки зрения на обсуждаемый вопрос; контролировать ход совместной работы и оказывать помощь товарищу в случаях затруднения; конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.		
		Сложение и вычитание вида 37+48, 37+53, 40-8, 50-24, 52-24 Работа над ошибками. Сложение вида 87+13 Решение текстовых задач Решение текстовых задач Сложение и вычитание вида 37+48, 37+53, 40-8, 50-24, 52-24 Вычисления вида 32+8; 40-8 Вычитание вида 50-24 Вычитание вида 52-24 Решение текстовых задач Решение текстовых задач Решение задач. Проект №2 «Оригами» (начало)	1 1 1 1 3 1 1 1 2 1 1	Предметные Применять письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел с записью вычислений столбиком, выполнять вычисления и проверку. Оценивать результаты освоения темы. Решать текстовые задачи арифметическим способом. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. Решать текстовые задачи арифметическим способом. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. <i>Проектная деятельность. Проект: «Оригами»</i> Выбирать заготовки в форме квадрата. Читать знаки и символы, показывающие как работать с бумагой при изготовлении изделий по технике «Оригами». Собрать информацию по теме «Оригами» из	

				различных источников, включая Интернет. Читать представленный в графическом виде план изготовления изделия и работать по нему изделие. Составлять план работы. Работать в группе: обмениваться собранной информацией, распределять, кто какие фигурки будет изготавливать.	
		Письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел без перехода через десяток.	4	Личностные: формировать умение использовать освоенные математические способы познания для решения несложных учебных задач; соблюдение правил здорового и безопасного (для себя и других людей) образа жизни в окружающей среде (в том числе информационной); элементарные умения в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности (поурочной по результатам изучения темы); формировать понимание причин успеха в учебной деятельности; элементарные правила общения (знание правил общения и их применение). <i>Метапредметные</i> <i>Регулятивные УУД:</i> понимать, принимать и сохранять учебную задачу и решать её в сотрудничестве с учителем в коллективной деятельности; выполнять план действий и проводить пошаговый контроль его выполнения в сотрудничестве с учителем и одноклассниками. <i>Познавательные УУД:</i> строить несложные модели математических понятий и отношений, ситуаций, описанных в задачах; устанавливать математические отношения между объектами группами объектов (практически и мысленно), фиксировать это в устной форме, используя особенности математической речи (точность и краткость). <i>Коммуникативные УУД:</i>	Духовно-нравственное воспитание, физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия, ценности научного познания.

				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.	
		Прямоугольник. Свойство противоположных сторон прямоугольника. Квадрат	4	Предметные Выделять прямоугольник (квадрат) из множества четырёхугольников.	
		Свойство противоположных сторон прямоугольника. Математический диктант №6	1	Чертить прямоугольник (квадрат) на клетчатой бумаге.	
		Вычисление периметра прямоугольника	1	Решать текстовые задачи арифметическим способом.	
		Квадрат.	1		
		Определение квадрата из множества четырёхугольников	1		
		Письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел с переходом через десяток	2		
		Контроль и учёт знаний	1		
		Контрольная работа №7 «Сложение и вычитание с переходом через десяток»	1		
		Повторение пройденного	1	Предметные	
		Работа над ошибками. Защита проекта №2 «Оригами»	1	Применять письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел с записью вычислений столбиком, выполнять вычисления и проверку. Решать текстовые задачи арифметическим способом. Представлять и защищать проект. Оценивать работу друг друга, помогать друг другу устранять недочёты.	
Умножение и деление	22			Личностные: формировать чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России	Гражданско-патриотическое воспитание,

			понимание того, что одна и та же математическая модель отражает одни и те же отношения между различными объектами; признание индивидуальности каждого человека; осознание ценности труда в жизни человека и общества, ответственное потребление и бережное отношение к результатам труда; первоначальное представление о научной картине мира; элементарные умения самостоятельного выполнения работы, осознание личной ответственности за проделанную работу; элементарные правила общения (знание правил общения и их применение); основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла учения, понимание необходимости расширения знаний, интерес к освоению новых знаний и способов действий; положительное отношение к обучению математике. Метапредметные <i>Регулятивные УУД:</i> 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. <i>Познавательные УУД:</i> 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 в предложенной форме (пересказ,	духовно-нравственное воспитание, трудовое воспитание, ценности научного познания.
--	--	--	---	--

				текст, таблица); <i>Коммуникативные УУД:</i> 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.	
		Умножение Конкретный смысл действия умножения. Связь умножения со сложением. Приёмы умножения 1и0. Переместительное свойство умножения Конкретный смысл действия умножения Связь умножения со сложением Текстовые задачи, раскрывающие смысл действия умножение Текстовые задачи, раскрывающие смысл действия умножение Периметр прямоугольника Периметр прямоугольника Конкретный смысл действия умножения. Связь умножения со сложением. Приёмы умножения 1и0. Переместительное свойство умножения Приёмы умножения 1и 0. Компоненты действия умножения Умножение. Тренировочные упражнения Конкретный смысл действия умножения. Связь умножения со сложением. Приёмы умножения 1и0. Переместительное свойство умножения Переместительное свойство умножения. Математический диктант №7	9 2 1 1 1 1 1 3 1 1 1 2 1	Предметные Моделировать действие <i>умножение</i> с использованием предметов, схематических рисунков, схематических чертежей. Заменять сумму одинаковых слагаемых произведением, произведение - суммой одинаковых слагаемых (если возможно). Умножать 1 и 0 на число. Использовать переместительное свойство умножения при вычислениях. Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия <i>умножение</i>. Моделировать с использованием предметов, схематических рисунков, схематических чертежей и решать текстовые задачи на умножение. Находить различные способы решения одной и той же задачи. Вычислять периметр прямоугольника. Оценивать результаты освоения темы.	

	Вычисления с применением переместительного свойства умножения	1		
	Деление	7	Предметные	
	Конкретный смысл действия деление. Название компонентов и результата действия деления	2	Моделировать действие <i>деление</i> с использованием предметов, схематических рисунков, схематических чертежей.	
	Конкретный смысл действия деление	1	Решать текстовые задачи на деление.	
	Деление. Название компонентов и результата действия деления	1	Использовать связь между компонентами и результатом умножения для выполнения деления.	
	Задачи, раскрывающие смысл действия деление	2	Умножать и делить на 10.	
	Задачи, раскрывающие смысл действия деление	1	Решать задачи с величинами: цена, количество, стоимость.	
	Текстовые задачи на деление	1	Решать задачи на нахождение третьего слагаемого.	
	Конкретный смысл действия деление. Название компонентов и результата действия деления	1	Оценивать результаты освоения темы.	
	Компоненты действия деления	1	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.	
	Контроль и учёт знаний	1		
	Контрольная работа №8 «Умножение и деление»	1		
	Повторение пройденного	1		
	Работа над ошибками. Помогаем друг другу сделать шаг к успеху	1		
	Умножение и деление	6		
	Связь между компонентом и результатом умножения. Приёмы деления и умножения	3		
	Связь между компонентом и результатом умножения.	1		
	Приём деления, связанный между компонентами и результатом умножения	1		
	Приём умножения и деления на число 10	1		
	Задачи с величинами: цена, количество, стоимость. Задачи на	3		

		нахождение третьего слагаемого			
		Задачи с величинами: цена, количество, стоимость.	1		
		Задачи на расчёт стоимости товара	1		
		Задачи на нахождение третьего слагаемого	1		
Табличное умножение и деление	16	Задачи на нахождение третьего слагаемого	1	Личностные: формировать осознание ценности труда в жизни человека и общества, ответственное потребление и бережное отношение к результатам труда; первоначальное представление о научной картине мира; неприятие любых форм поведения, направленных на причинение физического и морального вреда другим людям; соблюдение правил здорового и безопасного (для себя и других людей) образа жизни в окружающей среде (в том числе информационной); умение использовать освоенные математические способы познания для решения несложных учебных задач. Метапредметные <i>Регулятивные УУД:</i> 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. <i>Познавательные УУД:</i> понимать, что одна и та же математическая модель отражает одни и те же отношения между различными объектами; иметь общее представление о базовых	Гражданско-патриотическое воспитание, духовно-нравственное воспитание, физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия, трудовое воспитание, ценности научного познания.

				межпредметных понятиях: числе, величине, геометрической фигуре; применять полученные знания в изменённых условиях; осваивать способы решения задач творческого и поискового характера. <i>Коммуникативные УУД:</i> 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.	
		Умножение числа 2 и на 2. Деление на 2	8	Предметные Использовать связь между компонентами и результатом умножения для выполнения деления. Умножать и делить на 10. Решать задачи с величинами: цена, количество, стоимость. Решать задачи на нахождение третьего слагаемого. Выполнять умножение и деление с числами 2 и 3. Оценивать результаты освоения темы. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.	
		Умножение числа 2 и на 2	3		
		Умножение числа 2 и на 2.	1		
		Таблица умножения числа 2 и на 2	1		
		Вычисление умножения с числом 2	1		
		Деление на 2	2		
		Деление на 2	1		
		Связь между умножением и делением	1		
		Контроль и учёт знаний	1		
		Контрольная работа №9 «Табличное умножение и деление»	1		
		Деление на 2	2		
		Работа над ошибками. Деление на 2.	1		
		Умножение и деление на 2.	1		

		Решение задач			
		Умножение числа 3 и на 3. Деление на 3	5		
		Умножение числа 3 и на 3.	1		
		Таблица умножения числа 3 и на 3	1		
		Деление на 3	1		
		Связь между умножением и делением. Математический диктант №8	1		
		Табличное деление. Решение задач	1		
		Повторение пройденного	3		
		Странички для любознательных. Задания конкурса «Смекалка»	1		
		Решение текстовых задач	1		
		Устные и письменные приёмы сложения и вычитания	1		
Итоговое повторение «Что узнали, чему научились во 2 классе». Проверка знаний	11			Личностные: формировать 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; неприятие любых форм поведения, направленных на причинение физического и морального вреда другим людям; основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла учения, понимание необходимости расширения знаний, интерес к освоению новых знаний и способов действий; положительное отношение к обучению математике; понимание причин успеха в учебной деятельности; умение использовать освоенные математические способы познания для решения несложных учебных задач. <i>Метапредметные</i>	Гражданско-патриотическое воспитание, духовно-нравственное воспитание, физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия, Экологическое воспитание; ценности научного познания.

			<i>Регулятивные УУД:</i> понимать, принимать и сохранять учебную задачу и решать её; составлять план действий для решения учебных задач; выполнять план действий и проводить пошаговый контроль его выполнения в сотрудничестве одноклассниками; находить несколько способов решения учебной задачи, выбирать наиболее рациональный. <i>Познавательные УУД:</i> строить 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 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 и самостоятельно); представлять собранную в результате расширенного поиска информацию в разной форме (пересказ, текст, таблица); устанавливать математические отношения между объектами и группами объектов (практически и мысленно), фиксировать это в устной форме, используя особенности математической речи	
--	--	--	---	--

				(точность и краткость). <i>Коммуникативные УУД:</i> 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.	
		Итоговое повторение «Что узнали, чему научились во 2 классе»	5	Предметные	
		Нумерация	1	Образовывать, называть и записывать числа в пределах 100.	
		Числовые и буквенные выражения	1	Сравнивать числа и записывать результат сравнения.	
		Равенство. Неравенство. Уравнение	1	Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя	
		Сложение и вычитание	1	соотношения между ними.	
		Свойства сложения	1	Составлять и решать задачи, обратные заданной.	
		Проверка знаний. Контроль и учёт знаний	1	Моделировать на схематических чертежах, зависимости между величинами в задачах	
		Итоговая контрольная работа №10	1	на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого.	
		Итоговое повторение «Что узнали, чему научились во 2 классе»	5	Вычислять значение буквенного выражения с одной переменной при заданных значениях буквы.	
		Работа над ошибками. Таблица сложения	1	Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия	
		Решение задач с помощью	1	<i>умножение.</i>	

		схематического рисунка		Моделировать действие <i>деление</i> с использованием предметов, схематических рисунков, схематических чертежей. Решать задачи с величинами: цена, количество, стоимость. Решать задачи на нахождение третьего слагаемого. Оценивать результаты освоения темы.	
		Решение текстовых задач	1		
		Работа над ошибками. Длина отрезка. Единицы длины	1		
		Геометрические фигуры	1		
ИТОГО	136		136		

3 класс					
Раздел	Кол-во часов	Темы	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся (УУД)	Основные направления воспитательной деятельности
Числа от 1 до 100	92				
Сложение и вычитание	9	Повторение изученного	9	Личностные: формировать чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России; осознание роли своей страны в мировом развитии; 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 учёбе, к школе; правила общения, навыки сотрудничества в учебной деятельности;	Гражданско-патриотическое воспитание, духовно-нравственное воспитание, эстетическое воспитание, физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия, трудовое воспитание,
		Устные и письменные приёмы сложения и вычитания	2		
		Устные приёмы сложения и вычитания	1		
		Письменные приёмы сложения и вычитания	1		
		Решение уравнений	4		
		Нахождение неизвестного в уравнении подбором числа	1		
		Решение уравнений с неизвестным слагаемым	1		
		Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым	1		
		Решение уравнений с неизвестным вычитаемым	1		
		Обозначение геометрических	1		

		фигур буквами		уважительное отношение и восприимчивость к разным видам искусства; неприятие любых форм поведения, направленных на причинение физического и морального вреда другим людям; осознание ценности труда в жизни человека и общества, ответственное потребление и бережное отношение к результатам труда; соблюдение правил здорового и безопасного (для себя и других людей) образа жизни в окружающей среде (в том числе информационной); первоначальные представления о научной картине мира. Метапредметные <i>Регулятивные :</i> 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 её решения. <i>Познавательные:</i> 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 на этой основе делать выводы; устанавливать закономерность следования объектов (чисел, числовых выражений, равенств, геометрических фигур и др.) и определять недостающие в ней элементы. <i>Коммуникативные:</i> строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию; понимать различные позиции в подходе к решению	экологическое воспитание, ценности научного познания.
		Обозначение геометрических фигур буквами.	1		
		Контроль и учёт знаний	1		
		Контрольная работа №1 (Стартовая)	1		
		Повторение	1		
		Работа над ошибками. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1		

				учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения, чётко и аргументированно высказывать свои оценки и предложения; принимать активное участие в работе в паре и в группе, использовать умение вести диалог, речевые коммуникативные средства. Предметные: Выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100. Решать уравнения на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого на основе знаний о взаимосвязи чисел при сложении, при вычитании. Обозначать геометрические фигуры буквами. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.	
Табличное умножение и деление	55	Повторение	4	Личностные: формировать положительное отношение к урокам математики, к учёбе, к школе; понимание значения математических знаний в собственной жизни; уважительное отношение и восприимчивость к разным видам искусства; восприятие критериев оценки учебной деятельности и понимание учительских оценок успешности учебной деятельности; умение самостоятельно выполнять определённые учителем виды работ (деятельности), понимая личную ответственность за результат; правила общения, навыки сотрудничества в учебной деятельности; начальные представления об основах гражданской	Гражданско-патриотическое воспитание, духовно-нравственное воспитание, эстетическое воспитание, физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия, ценности научного познания.

				идентичности (через систему определённых заданий и упражнений); бережное отношение к физическому и психическому своему здоровью и здоровью других людей; уважение и принятие семейных ценностей, понимание необходимости бережного отношения к природе; познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в познании. Метапредметные <i>Регулятивные :</i> планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей для её 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. <i>Познавательные:</i> 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. <i>Коммуникативные:</i> принимать участие в обсуждении математических фактов, стратегии успешной математической игры, высказывать 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.	
		Повторение	2	Предметные:	
		Таблица умножения . Связь	1		

	умножения и деления		Применять правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок при вычислениях значений числовых выражений. Вычислять значения числовых выражений в два-три действия со скобками и без скобок. Использовать математическую терминологию при чтении и записи числовых выражений. Использовать различные приёмы проверки правильности вычисления значения числового выражения (с опорой на свойства арифметических действий, на правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях). Оценивать результаты освоения тем.	
	Чётные и нечётные числа. Математический диктант №1	1		
	Повторение	2		
	Работа над ошибками. Таблица умножения и деления с числами 2 и 3	1		
	Зависимости между величинами: цена, количество, стоимость	1	Предметные: Анализировать текстовую задачу и выполнять краткую запись задачи разными способами, в том числе в табличной форме. Моделировать с использованием схематических чертежей зависимости между пропорциональными величинами. Решать задачи арифметическими способами. Объяснять выбор действий для решения. Сравнивать задачи на увеличение уменьшение) числа на несколько единиц и на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, приводить объяснения. Составлять план решения задачи.	
	Зависимости между пропорциональными величинами	1		
	Зависимости между величинами: масса, количество.	1		
	Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок	2		
	Порядок выполнения действий	1		
	Вычисление числовых выражений в правильном порядке	1		
	Зависимости между пропорциональными величинами	1		
	Зависимости между величинами: расход ткани, количество	1		
	Таблица умножения и деления с числами 4,5,6,7. Таблица Пифагора	1	Предметные: Собирать и классифицировать информацию. Работать в паре. Оценивать ход и результат работы Воспроизводить по памяти таблицу	
	Таблица умножения и деления с	1		

		числами 4,5,6,7.		умножения и соответствующие случаи деления с числами 2, 3, 4, 5, 6, 7. Применять знание таблицы умножения при вычислении значений числовых выражений. Находить число, которое в несколько раз больше (меньше) данного. «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: математические игры «Угадай число», «Одиннадцать палочек». Сбор и представление информации, связанной со счётом объектов и измерением величин.	
		Таблица умножения и деления с числом 4	1		
		Контроль и учёт знаний	1		
		Контрольная работа №2 «Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок»	1		
		Таблица умножения и деления с числами 4,5,6,7. Таблица Пифагора	1		
		Таблица Пифагора	1		
		Работа над ошибками. Таблица Пифагора.	1		
		Зависимости между пропорциональными величинами	4	Личностные: формировать понимание значения математики в жизни и деятельности человека; начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений); бережное отношение к физическому и психическому своему здоровью и здоровью других людей; уважение и принятие семейных ценностей, понимание необходимости бережного отношения к природе; первоначальные представления о научной картине мира. Метапредметные <i>Регулятивные :</i> 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. <i>Познавательные:</i> фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях); полнее использовать свои творческие	Гражданско-патриотическое воспитание, духовно-нравственное воспитание, физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия, экологическое воспитание, ценности научного познания.

				возможности; самостоятельно осуществлять расширенный поиск необходимой информации в учебнике, в справочнике и в других источниках. <i>Коммуникативные:</i> принимать участие в обсуждении математических фактов, стратегии успешной математической игры, высказывать позицию; использовать речевые средства и средства информационных и коммуникационных технологий при работе в паре, группе в ходе решения учебно-познавательных задач, во время участия в проектной деятельности.	
		Текстовые задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, на кратное сравнение чисел	2	Предметные: Анализировать текстовую задачу и выполнять краткую запись задачи разными способами, в том числе в табличной форме. Моделировать с использованием схематических чертежей зависимости между пропорциональными величинами. Решать задачи арифметическими способами. Объяснять выбор действий для решения. Сравнивать задачи на увеличение уменьшение) числа на несколько единиц и на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, приводить объяснения. Составлять план решения задачи. Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления с числами 2, 3, 4, 5, 6, 7. Применять знание таблицы умножения при вычислении значений числовых выражений. Находить число, которое в несколько раз больше (меньше) данного. «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера. Пояснять ход решения задачи. Наблюдать и описывать изменения в решении задачи при изменении её условия и, наоборот, вносить изменения в условие (вопрос) задачи при	
		Текстовые задачи на увеличение числа в несколько раз	1		
		Задачи на увеличение числа в несколько раз	1		
		Текстовые задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, на кратное сравнение чисел	2		
		Текстовые задачи на уменьшение числа в несколько раз	1		
		Задачи на уменьшение числа в несколько раз	1		
		Таблица умножения и деления с числами 4,5,6,7. Таблица Пифагора	1		
		Таблица умножения и деления с числами 4,5,6,7.	1		
		Таблица умножения и деления с числом 5	1		
		Зависимости между пропорциональными величинами	3		
		Текстовые задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, на кратное сравнение чисел	3		
		Текстовые задачи на кратное	1		

		сравнение чисел		изменении в её решении. Оценивать результаты освоения темы. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. Проектная деятельность. Проект: «Математические сказки» Составлять сказки, рассказы с использованием математических понятий и терминов, связей между числами, величинами, преобразованием геометрических фигур. Анализировать и оценивать составленные сказки с точки зрения правильности использования в них математических элементов.	
		Задачи на кратное сравнение чисел	1		
		Решение задач на кратное сравнение чисел. Математический диктант №2.	1		
		Таблица умножения и деления с числами 4,5,6,7. Таблица Пифагора	1		
		Таблица умножения и деления с числами 4,5,6,7.	1		
		Таблица умножения и деления с числом 6	1		
		Зависимости между пропорциональными величинами	3		
		Текстовые задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, на кратное сравнение чисел	1		
		Решение задач на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, на кратное сравнение чисел	1		
		Контроль и учёт знаний	1		
		Контрольная работа №3 «Табличное умножение и деление с числами 4,5,6 »	1		
		Задачи на нахождение четвёртого пропорционального.	1		
		Работа над ошибками. Задачи на нахождение четвёртого пропорционального.	1		
		Таблица умножения и деления с числами 4,5,6,7. Таблица Пифагора	4		
		Таблица умножения и деления с числами 4,5,6,7.	2		
		Табличное умножение и деление. Решение задач	1		
		Таблица умножения и деления с числом 7	1		

		Повторение	2		
		Странички для любознательных Проект №1 «Математические сказки»	1		
		Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1		
		Таблица умножения и деления с числами 8 и 9	18	Личностные: формировать чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России; неприятие любых форм поведения, направленных на причинение физического и морального вреда другим людям; бережное отношение к физическому и психическому своему здоровью и здоровью других людей; уважение и принятие семейных ценностей, понимание необходимости бережного отношения к природе; познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в познании. Метапредметные <i>Регулятивные :</i> 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. <i>Познавательные:</i> полнее использовать свои творческие возможности; самостоятельно осуществлять расширенный поиск необходимой информации в учебнике, в справочнике и в других источниках; осуществлять расширенный поиск информации и представлять информацию в предложенной форме. <i>Коммуникативные:</i>	Гражданско-патриотическое воспитание, духовно-нравственное воспитание, физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия, экологическое воспитание, ценности научного познания.

				понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения, чётко и аргументированно высказывать свои оценки и предложения; принимать активное участие в работе в паре и в группе, использовать умение вести диалог, речевые коммуникативные средства; принимать участие в обсуждении математических фактов, стратегии успешной математической игры, высказывать позицию.	
		Площадь. Единицы площади	3	Предметные: Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления. Применять знания таблицы умножения при выполнении вычислений. Сравнивать геометрические фигуры по площади. Вычислять площадь прямоугольника разными способами. Умножать числа на 1 и на 0. Выполнять деление 0 на число, не равное 0. Анализировать задачи, устанавливать зависимости между величинами, составлять план решения задачи, решать текстовые задачи разных видов. Пояснять ход решения задачи. Наблюдать и описывать изменения в решении задачи при изменении её условия и, наоборот, вносить изменения в условие (вопрос) задачи при изменении в её решении. Оценивать результаты освоения темы. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. Представление и защита проекта.	
		Площадь. Способы сравнения фигур по площади	1		
		Единицы площади: квадратный сантиметр	1		
		Площадь прямоугольника	1		
		Таблица умножения и деления с числами 8 и 9	4		
		Таблица умножения и деления с числом 8	1		
		Умножение и деление с изученными числами. Математический диктант №3.	1		
		Тренировочные упражнения. Решение задач	1		
		Таблица умножения и деления с числом 9	1		
		Площадь. Единицы площади	1		
		Единицы площади: квадратный дециметр	1		
		Таблица умножения и деления с числами 8 и 9	1		
		Сводная таблица умножения.	1		
		Площадь. Единицы площади	1		
		Единицы площади: квадратный метр	1		
		Контроль и учёт знаний	1		
		Контрольная работа №4 «Таблица умножения и деления с числами 7,8 и 9»	1		

		Повторение	2		
		Работа над ошибками. Тренировочные упражнения. Решение задач	1		
		«Что узнали. Чему научились».Защита проекта №1	1		
		Умножение на 1 и на 0. Деление вида $a:a$, $0:a$ при $a \neq 0$	4		
		Умножение на 1	1		
		Умножение на 0	1		
		Деление вида $a:a$, $0:a$ при $a \neq 0$	1		
		Деление нуля на число. Математический диктант №4	1	Личностные: формировать осознание роли своей страны в мировом развитии; 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 учёбе, к школе; понимание значения математических знаний в собственной жизни; осознание ценности труда в жизни человека и общества, ответственное потребление и бережное отношение к результатам труда; уважительное отношение и восприимчивость к разным видам искусства; неприятие любых форм поведения, направленных на причинение физического и морального вреда другим людям;	Гражданско-патриотическое воспитание, духовно-нравственное воспитание, эстетическое воспитание, физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия, трудовое воспитание, ценности научного познания.
		Текстовые задачи в три действия	1		
		Текстовые задачи в три действия	1		
		Доли	10		
		Доли. Образование и сравнение долей. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доли	1		
		Доли. Образование и сравнение долей	1		
		Круг. Окружность	2		
		Окружность. Круг.	1		
		Диаметр окружности (круга).	1		
		Доли. Образование и сравнение долей. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доли	1		
		Задачи на нахождение доли целого и целого по его доли	1		
		Контроль и учёт знаний	1		
		Контрольная работа №5 «Табличное умножение и деление»	1		
		Доли. Образование и сравнение долей. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доли	1		
		Работа над ошибками. Решение задач на нахождение доли целого и целого по его доли	1		

		Единицы времени	2	соблюдение правил здорового и безопасного (для себя и других людей) образа; первоначальные представления о научной картине мира. Метапредметные <i>Регулятивные :</i> понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи; осуществлять поиск средств для достижения учебной задачи; 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. <i>Познавательные:</i> 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; 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. <i>Коммуникативные:</i> принимать активное участие в работе в паре и в группе, использовать умение вести диалог, речевые коммуникативные средства; принимать участие в обсуждении математических фактов, стратегии успешной математической игры, высказывать позицию; знать и применять правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности. Предметные: Находить долю величины и величину по её доле. Сравнивать разные доли одной и той же величины.	
		Единицы времени: год, месяц	1		
		Единицы времени: сутки	1		
		Повторение	2		
		Тренировочные упражнения. Решение задач	1		
		Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1		

				Чертить окружность (круг) с использованием циркуля. Моделировать различное расположение кругов на плоскости. Классифицировать геометрические фигуры по заданному или найденному основанию. Описывать явления и события с использованием единиц времени. Переводить одни единицы времени в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. Дополнять задачи-расчёты недостающими данными и решать их. Оценивать результаты освоения темы. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.	
Внетабличное умножение и деление	28	Приёмы умножения для случаев вида $23 \cdot 4$, $4 \cdot 23$	6	Личностные: формировать начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений); уважительное отношение и восприимчивость к разным видам искусства; неприятие любых форм поведения, направленных на причинение физического и морального вреда другим людям; бережное отношение к физическому и психическому своему здоровью и здоровью других людей; уважение и принятие семейных ценностей, понимание необходимости бережного отношения к природе; первоначальные представления о научной картине мира; познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в познании. Метапредметные <i>Регулятивные :</i> понимать, принимать и сохранять различные	Гражданско-патриотическое воспитание, духовно-нравственное воспитание, эстетическое воспитание, физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия, экологическое воспитание, ценности научного познания.
		Приёмы умножения и деления для случаев вида $20 \cdot 3$, $3 \cdot 20$, $60 : 3$	1		
		Приёмы деления для случаев вида $80 : 20$	1		
		Умножение суммы на число. Решение задач	1		
		Приёмы умножения для случаев вида $23 \cdot 4$, $4 \cdot 23$	1		
		Внетабличное умножение. Математический диктант №5	1		
		Тренировочные упражнения. Решение задач.	1		
		Приёмы деления для случаев вида $78 : 2$, $69 : 3$, $87 : 29$	11		
		Деление суммы на число	3		
		Деление суммы на число	1		
		Тренировочные упражнения. Решение задач	1		
		Приёмы деления для случаев вида $78 : 2$, $69 : 3$	1		
		Контроль и учёт знаний	1		

		Контрольная работа №6 «Приёмы умножения и деления»	1	учебные задачи; осуществлять поиск средств для достижения учебной задачи;	
		Деление суммы на число	2	находить способ решения учебной задачи и	
		Работа над ошибками. Связь между числами при делении	1	выполнять учебные действия в устной и письменной форме, использовать математические термины, символы и знаки;	
		Проверка деления	1	планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей для её решения.	
		Приёмы деления для случаев вида 87:29, 66:22	2	<i>Познавательные:</i>	
		Приёмы деления для случаев вида 87:29, 66:22	1	понимать базовые межпредметные понятия (число, величина, геометрическая фигура);	
		Проверка умножения	1	фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях);	
		Выражения с двумя переменными	1	полнее использовать свои творческие возможности;	
		Выражения с двумя переменными	1	самостоятельно осуществлять расширенный поиск необходимой информации в учебнике, в справочнике и в других источниках.	
		Решение уравнений	1	<i>Коммуникативные:</i>	
		Решение уравнений на основе связи между компонентами. Математический диктант №6	1	знать и применять правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности;	
		Повторение	1	контролировать свои действия при работе в группе и осознавать важность своевременного и качественного выполнения взятого на себя обязательства для общего дела.	
		Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» по разделу «Внетабличное умножение и деление	1	Предметные:	
		Деление с остатком	11	Выполнять внетабличное умножение и деление в пределах 100 разными способами.	
		Приёмы нахождения частного и остатка	4	Использовать правила умножения суммы на число при выполнении внетабличного умножения и правила деления суммы на число при выполнении деления.	
		Деление с остатком.	1	Сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный.	
		Приёмы нахождения частного и остатка	1	Использовать разные способы для проверки выполненных действий умножение и деление.	
		Деление с остатком разными способами	1	Вычислять значения выражений с двумя переменными при заданных значениях входящих в них букв, используя правила о порядке	
		Деление с остатком	1		
		Контроль и учёт знаний	1		
		Контрольная работа №7 «Деление с остатком»	1		
		Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального	1		
		Работа над ошибками. Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального	1		
		Приёмы нахождения частного и	2		

		остатка		выполнения действий в числовых выражениях, свойства сложения, прикидку результата. Решать уравнения на нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя. Объяснять смысл деления с остатком, выполнять деление с остатком и его проверку. Решать текстовые задачи арифметическим способом. Проводить сбор информации, чтобы дополнять условия задач с недостающими данными, и решать их. Оценивать результаты освоения темы. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. Проектная деятельность. Проект «Задачи-расчёты» Составлять и решать практические задачи с жизненными сюжетами. Проводить сбор информации, чтобы дополнять условия задач с недостающими данными, и решать их.	
		Деление с остатком вида 3:4	1		
		Проверка деления с остатком	1		
		Повторение	3		
		Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» по теме «Деление с остатком»	1		
		Тренировочные упражнения. Решение задач	1		
		Странички для любознательных Проект №2 «Задачи-расчёты»	1		
Числа от 1 до 1000	39			Личностные: формировать осознание роли своей страны в мировом развитии; 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 учёбе, к школе; наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат. понимание значения математических знаний в собственной жизни; уважение и принятие семейных ценностей, понимание необходимости бережного отношения к	Гражданско-патриотическое воспитание, духовно-нравственное воспитание, трудовое воспитание, экологическое воспитание, ценности научного познания.
Нумерация	12	Устная и письменная нумерация	9		
		Как из сотен образуется тысяча	1		
		Образование и названия трёхзначных чисел	1		
		Разряды счётных единиц	1		
		Натуральная последовательность трёхзначных чисел. Математический диктант №7	1		
		Увеличение и уменьшение числа в 10 раз, в 100 раз.	1		
		Замена трёхзначного числа суммой разрядных слагаемых	1		
		Запись трёхзначного числа суммой разрядных слагаемых и	1		

		вычисления		природе;	
		Сравнение трёхзначных чисел.	1	первоначальные представления о научной картине мира.	
		Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе	1	Метапредметные	
		Контроль и учёт знаний	1	<i>Регулятивные :</i>	
		Контрольная работа №8 «Нумерация. Трёхзначные числа»	1	планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей для её 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.	
		Единицы массы: килограмм, грамм	1	<i>Познавательные:</i>	
		Работа над ошибками. Единицы массы	1	самостоятельно находить необходимую информацию и использовать знаково-символические средства для её , для построения моделей изучаемых объектов и процессов; делать выводы по аналогии и проверять эти выводы; проводить несложные обобщения и использовать математические знания в расширенной области применения.	
		Повторение	1	<i>Коммуникативные:</i>	
		Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» по теме «Устная и письменная нумерация»	1	использовать речевые средства и средства информационных и коммуникационных технологий при работе в паре, группе в ходе решения учебно-познавательных задач; согласовывать свою позицию с позицией участников по работе в группе, в паре, признавать возможность существования различных точек зрения, корректно отстаивать свою позицию.	
				Предметные: Читать и записывать трёхзначные числа. Сравнивать трёхзначные числа и записывать результат сравнения. Заменять трёхзначное число суммой разрядных слагаемых. Упорядочивать заданные числа. Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность. Группировать числа по заданному или	

				самостоятельно установленному основанию. «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: задачи-расчёты; обозначение чисел римскими цифрами. Читать и записывать числа римскими цифрами; сравнивать позиционную десятичную систему счисления с римской непозиционной системой записи чисел. Переводить одни единицы массы в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. Сравнивать предметы по массе, упорядочивать их. Оценивать результаты освоения темы. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.	
Сложение и вычитание	11	Приёмы устного сложения и вычитания в пределах 1000	4	Личностные: формировать чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России; уважительное отношение и восприимчивость к разным видам искусства; неприятие любых форм поведения, направленных на причинение физического и морального вреда другим людям; соблюдение правил здорового и безопасного (для себя и других людей) образа жизни в окружающей среде (в том числе информационной); восприятие критериев оценки учебной деятельности и понимание учительских оценок успешности учебной деятельности; умение самостоятельно выполнять определённые учителем виды работ (деятельности), понимая личную ответственность за результат; познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в познании. Метапредметные <i>Регулятивные :</i> планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей для её решения;	Гражданско-патриотическое воспитание, духовно-нравственное воспитание, эстетическое воспитание, физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия, ценности научного познания.
		Приёмы устных вычислений	1		
		Разные способы вычислений	1		
		Тренировочные упражнения. Решение задач	1		
		Приёмы устного сложения и вычитания в пределах 1000	1		
		Алгоритмы письменного сложения и вычитания в пределах 1000	7		
		Приёмы письменных вычислений	3		
		Приёмы письменных вычислений	1		
		Алгоритм письменного сложения в пределах 1000	1		
		Алгоритм письменного вычитания в пределах 1000. Математический диктант №8	1		
		Виды треугольников	2		
		Треугольники: разносторонние, равнобедренные, равносторонние	1		
		Виды треугольников. Защита проекта №2	1		

		Повторение	1	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. <i>Познавательные:</i> 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. <i>Коммуникативные:</i> строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию, речевые коммуникативные средства; принимать участие в обсуждении математических фактов, стратегии успешной математической игры, высказывать позицию; знать и применять правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности. Предметные: Выполнять устно вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, используя различные приёмы устных вычислений. Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный. Применять алгоритмы письменного сложения и вычитания чисел и выполнять эти действия с числами в пределах 1000. Контролировать пошагово правильность применения алгоритмов арифметических действий при письменных вычислениях. Использовать различные приёмы проверки правильности вычислений. Различать треугольники по видам (разносторонние и равнобедренные, а среди равнобедренных — равносторонние) и называть их. Представление и защита проекта. Оценивать результаты освоения темы. Выполнять задания творческого и поискового	
		Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» по теме «Алгоритмы письменного сложения и вычитания в пределах 1000»	1		
		Контроль и учёт знаний	1		
		Контрольная работа №9 «Вычисления в пределах 1000»	1		

				характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.	
Умножение и деление	16	Приёмы устных вычислений	5	Личностные: формировать начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений); понимание значения математических знаний в собственной жизни; бережное отношение к физическому и психическому своему здоровью и здоровью других людей; уважение и принятие семейных ценностей, понимание необходимости бережного отношения к природе; первоначальные представления о научной картине мира. Метапредметные <i>Регулятивные :</i> 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 её решения. <i>Познавательные:</i> 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 понятия (число, величина, геометрическая фигура); фиксировать математические отношения между	Гражданско-патриотическое воспитание, духовно-нравственное воспитание, физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия, экологическое воспитание, ценности научного познания.
		Приёмы устного умножения и деления	3		
		Приёмы устного умножения и деления	1		
		Разные способы умножения и деления суммы на число	1		
		Способ нахождения частного в случае 800:200	1		
		Виды треугольников	1		
		Треугольники: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный	1		
		Виды треугольников	1		
		Работа над ошибками. Виды треугольников.	1		
		Приёмы письменного умножения и деления на однозначное число	11		
		Приёмы письменного умножения на однозначное число	5		
		Приём письменного умножения трёхзначного на однозначное число	1		
		Приёмы письменного умножения на однозначное число	1		
		Алгоритм умножения трёхзначного числа на однозначное	1		
		Тренировочные упражнения. Решение задач	1		
		Разностное сравнение произведений чисел	1		
		Приём письменного деления на однозначное число	2		
		Приём письменного деления трёхзначного на однозначное число	1		
		Алгоритм деления трёхзначного	1		

		числа на однозначное		объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях); полнее использовать свои творческие возможности. <i>Коммуникативные:</i> понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения, чётко и аргументировано высказывать свои оценки и предложения; знать и применять правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности. Предметные: Использовать различные приёмы для устных вычислений. Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный. Различать треугольники: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Находить их в более сложных фигурах. Применять алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное и выполнять эти действия. Использовать различные приёмы проверки правильности вычислений, проводить проверку правильности вычислений с использованием калькулятора. Оценивать результаты освоения темы. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.	
		Проверка деления умножением	2		
		Проверка деления умножением	1		
		Вычисления и их проверка. Знакомство с калькулятором	1		
		Повторение	1		
		Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Приёмы письменного умножения и деления на однозначное число.	1		
		Контроль и учёт знаний	1		
		Итоговая контрольная работа №10	1		
Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 3 классе». Проверка знаний	5	Повторение	3	Личностные: формировать чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России; осознание роли своей страны в мировом развитии; 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	Гражданско-патриотическое воспитание, духовно-нравственное воспитание, эстетическое воспитание, физическое воспитание,
		Работа над ошибками. Нумерация. Сложение и вычитание	1		
		Умножение и деление	1		
		Правила о порядке выполнения действий. Решение задач	1		
		Повторение	2		

		Составление и решение текстовых задач	1	творческих подходов к выполнению заданий и пр., предложенных в учебнике или учителем;	формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия, трудовое воспитание, ценности научного познания.
		Геометрические фигуры и величины	1	положительное отношение к урокам математики, к учёбе, к школе;	
				наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат; понимание значения математических знаний в собственной жизни; уважительное отношение и восприимчивость к разным видам искусства; неприятие любых форм поведения, направленных на причинение физического и морального вреда другим людям; соблюдение правил здорового и безопасного (для себя и других людей) образа жизни в окружающей среде (в том числе информационной); первоначальные представления о научной картине мира; Метапредметные <i>Регулятивные :</i> планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей для её решения; выполнять самоконтроль и самооценку результатов своей учебной деятельности на уроке и по результатам изучения отдельных тем. <i>Познавательные:</i> проводить сравнение по одному или нескольким признаками 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. <i>Коммуникативные:</i>	

				принимать активное участие в работе в паре и в группе, использовать умение вести диалог, речевые коммуникативные средства; принимать участие в обсуждении математических фактов, стратегии успешной математической игры, высказывать позицию; знать и применять правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности. Предметные: Вычислять значения числовых выражений в два-три действия со скобками и без скобок. Использовать математическую терминологию при чтении и записи числовых выражений. Использовать различные приёмы проверки правильности вычисления значения числового выражения (с опорой на свойства арифметических действий, на правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях). Оценивать результаты освоения тем.	
ИТОГО	136 ч		136		

4 класс					
Раздел	Кол-во часов	Темы	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности
Числа от 1 до 1000	12	Нумерация	1	Личностные: формировать чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России; 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, освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии; признание индивидуальности каждого человека; осознание ценности труда в жизни человека и общества, ответственное потребление и бережное отношение к результатам труда; начальные представления о математических способах познания мира целостное восприятие окружающего мира. Метапредметные <i>Регулятивные :</i> 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. <i>Познавательные:</i>	Гражданско-патриотическое воспитание, духовно-нравственное воспитание, трудовое воспитание, ценности научного познания.
Повторение	12	Нумерация	1		
		Четыре арифметических действия	9		
		Четыре арифметических действия	6		
		Порядок выполнения действий в числовых выражениях	1		
		Вычисление суммы трёх слагаемых	1		
		Алгоритм письменного вычитания трёхзначных чисел	1		
		Алгоритм письменного умножения трёхзначного числа на однозначное	1		
		Свойства умножения	1		
		Алгоритм письменного деления.	1		
		Контроль и учёт знаний	1		
		Контрольная работа №1 (стартовая)	1		
		Четыре арифметических действия	2		
		Работа над ошибками. Письменное деление трёхзначного числа на однозначное	1		
		Деление трёхзначного числа на однозначное	1		
		Столбчатые диаграммы	1		
		Столбчатые диаграммы (знакомство)	1		
		Повторение пройденного	1		
		Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»	1		

				использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов 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. <i>Коммуникативные:</i> 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 аргументировано, с использованием математической терминологии и математических знаний отстаивать свою позицию. Предметные Читать и строить столбчатые диаграммы. заменять мелкие единицы счёта крупными и наоборот; устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение в несколько раз); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа; группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам. Оценивать результаты освоения тем. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.	
Числа, которые больше 1000	109				

Нумерация	10		Личностные: формировать 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; признание индивидуальности каждого человека; осознание ценности труда в жизни человека и общества, ответственное потребление и бережное отношение к результатам труда; познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в познании. Метапредметные <i>Регулятивные :</i> 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. <i>Познавательные:</i> 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 и процессами; работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика»;	Гражданско-патриотическое воспитание, духовно-нравственное воспитание, трудовое воспитание, ценности научного познания
-------------------------	------------------	--	---	--

				используя абстрактный язык математики. <i>Коммуникативные:</i> 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.	
		Новая счётная единица тысяча.	6	Предметные Считать предметы десятками, сотнями, тысячами. Читать и записывать любые числа в пределах миллиона. Заменять многозначное число суммой разрядных слагаемых. Выделять в числе единицы каждого разряда Определять и называть общее количество единиц любого разряда, содержащихся в числе Сравнивать числа по классам и разрядам. Упорядочивать заданные числа. Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать её, восстанавливать пропущенные в ней элементы. Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку, находить несколько вариантов группировки. Увеличивать (уменьшать) числа в 10, 100, 1000 раз Оценивать правильность составления числовой последовательности. Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку. Увеличивать (уменьшать) числа в 10, 100, 1000 раз. Представлять информацию, связанную со счётом объектов и измерением величин, в разных формах (таблица, столбчатая диаграмма).	
		Нумерация. Класс единиц и класс тысяч	1		
		Чтение и запись многозначных чисел	1		
		Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Математический диктант №1	1		
		Сравнение многозначных чисел.	1		
		Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1000 раз	1		
		Выделение в числе общего количества единиц любого разряда.	1		
		Контроль и учёт знаний	1		
		Контрольная работа №2 «Класс единиц и класс тысяч»	1		
		Новая счётная единица тысяча.	2		
		Работа над ошибками. Класс миллионов. Класс миллиардов	1		

		Проект №1 «Математика вокруг нас». Создание математического справочника «Наш город (село)»	1	Проектная деятельность. Проект: «Математика вокруг нас» Создание математического справочника «Наше село». Собрать информацию о своём городе (селе) и на этой основе создать математический справочник «Наше село». Сотрудничать со взрослыми и сверстниками. Составлять план работы.	
		Повторение пройденного	1	Предметные Сравнивать числа по классам и разрядам. Упорядочивать заданные числа. Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку. Увеличивать (уменьшать) числа в 10, 100, 1000 раз. Представлять информацию, связанную со счётом объектов и измерением величин, в разных формах(таблица, столбчатая диаграмма). Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.	
		Повторение пройденного	1		
		Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». Нумерация	1		
Величины	14	Единица длины километр	2	Личностные: формировать 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; неприятие любых форм поведения, направленных на причинение физического и морального вреда другим людям; соблюдение правил здорового и безопасного (для себя и других людей) образа жизни в окружающей среде (в том числе информационной); первоначальное представление о научной картине мира. Метапредметные <i>Регулятивные :</i> ставить новые учебные задачи под руководством	Гражданско-патриотическое воспитание, духовно-нравственное воспитание, физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия, ценности научного познания.
		Единица длины километр	1		
		Таблица единиц длины.	1		
		Единицы площади	3		
		Единицы площади. Квадратный километр	1		
		Таблица единиц площади	1		
		Определение площади с помощью палетки. Математический диктант №2	1		
		Единицы массы	2		
		Масса. Единицы массы: центнер, тонна	1		
		Таблица единиц массы	1		
		Единицы времени	1		
		Единицы времени. Узнаем время по часам	1		
		Контроль и учёт знаний	1		
		Контрольная работа №3 «Величины»	1		

		Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события	1	учителя; находить несколько способов действий при решении учебной задачи, оценивать их и выбирать наиболее рациональный. <i>Познавательные:</i> 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. <i>Коммуникативные:</i> принимать участие в определении общей цели и путей её достижения; уметь договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности; сотрудничать со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умениям не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций. Предметные Оценивать результаты освоения темы. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. Измерять и сравнивать длины. Упорядочивать их значения. Сравнивать значения площадей разных фигур. Переводить одни единицы площади в другие, используя соотношения между ними. Определять площади фигур произвольной формы, используя палетку. Переводить одни единицы массы в другие,	
		Работа над ошибками. Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события	1		
		Единицы времени	4		
		Единицы времени	2		
		Единицы времени: секунда	1		
		Единицы времени: век	1		
		Единицы времени	1		
		Таблица единиц времени	1		
		Повторение пройденного	1		
		Защита проекта №1. «Что узнали. Чему научились». Величины.	1		

				используя соотношения между ними. Приводить примеры и описывать ситуации, требующие перехода от одних единиц измерения к другим (от мелких к более крупным и от крупных к более мелким). Сравнивать объекты по массе, упорядочивать их. Переводить одни единицы времени в другие. Сравнивать события по продолжительности, упорядочивать их. Решать задачи на определение начала, продолжительности и конца события. Проектная деятельность. Проект: «Математика вокруг нас». Защита проекта. Представление и защита проекта.	
Сложение и вычитание	11	Устные и письменные приёмы сложения и вычитания многозначных чисел	11	Личностные: формировать осознание роли своей страны в мировом развитии; основы целостного восприятия окружающего мира и универсальности математических способов его познания; уважительное отношение к иному мнению и культуре; 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; признание индивидуальности каждого человека; осознание ценности труда в жизни человека и общества, ответственное потребление и бережное отношение к результатам труда; познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в познании; целостное восприятие окружающего мира. Метапредметные <i>Регулятивные :</i> ставить новые учебные задачи под руководством	Гражданско-патриотическое воспитание, духовно-нравственное воспитание, трудовое воспитание, ценности научного познания.
		Алгоритм устного и письменного сложения и вычитания многозначных чисел	2		
		Устные и письменные приёмы вычислений	1		
		Сложение и вычитание многозначных чисел	1		
		Решение уравнений	2		
		Решение уравнений. Нахождение неизвестного слагаемого	1		
		Нахождение неизвестного уменьшаемого или вычитаемого	1		
		Нахождение нескольких долей целого	2		
		Нахождение нескольких долей целого. Математический диктант №3	1		
		Упражнения на нахождение нескольких долей целого	1		
		Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме	1		

		Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц	1	учителя; находить несколько способов действий при решении учебной задачи, оценивать их и выбирать наиболее рациональный. <i>Познавательные:</i> 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. <i>Коммуникативные:</i> конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества; обмениваться информацией с одноклассниками, работающими в одной группе; обосновывать свою позицию и соотносить её с позицией , работающих в одной группе; Предметные Выполнять письменно сложение и вычитание многозначных чисел, опираясь на знание алгоритмов их выполнения; сложение и вычитание величин. Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (сложение, вычитание). Моделировать связи между данными и искомым в текстовых задачах и Решать их. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов, проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий.	
		Сложение и вычитание значений величин	1		
		Сложение и вычитание значений величин	1		
		Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме	1		
		Решение задач на увеличение (уменьшение) числа	1		
		Повторение пройденного	2		
		Повторение пройденного	1		
		Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»	1		
		Контроль и учёт знаний	1		
		Контрольная работа №4 «Сложение и вычитание многозначных чисел»	1		
Умножение и	74	Алгоритмы письменного умножения и деления	17	Личностные: формировать навыки самоконтроля и самооценки	Гражданско-патриотическое

деление	многозначного числа на однозначное		результатов учебной деятельности на основе выделенных критериев её успешности;	воспитание, духовно-нравственное воспитание, эстетическое воспитание, физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия, ценности научного познания.
	Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное	4	навыки определения наиболее эффективных способов достижения результата, освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;	
	Работа над ошибками. Умножение на однозначное число	1	положительное отношение к урокам математики, к обучению, к школе;	
	Письменные приёмы умножения	1	уважительное отношение и восприимчивость к разным видам искусства;	
	Умножение с числами 0 и 1 .	1	неприятие любых форм поведения, направленных на причинение физического и морального вреда другим людям;	
	Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями	1	соблюдение правил здорового и безопасного (для себя и других людей) образа жизни в окружающей среде (в том числе информационной).	
	Решение уравнений	1	Метапредметные	
	Нахождение неизвестного множителя, делимого или делителя	1	<i>Регулятивные :</i>	
	Алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное	4	оценить результаты усвоения учебного материала; делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов; проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий;	
	Деление на однозначное число	1	соотносить результат с поставленными целями изучения темы.	
	Письменные приёмы деления	1	<i>Познавательные:</i>	
	Алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное. Математический диктант №4	1	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;	
	Упражнения на увеличение и уменьшение числа в несколько раз	1	владеть логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родо-видовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений	
	Повторение пройденного	1		
	Закрепление	1		
	Алгоритм деления на однозначное число	1		
	Решение текстовых задач на пропорциональное деление	1		
	Решение текстовых задач на пропорциональное деление	1		
	Контроль и учёт знаний	1		
	Контрольная работа №5 «Вычисление многозначных чисел»	1		
	Повторение пройденного	1		

		Закрепление	1	Коммуникативные: признавать возможность существования различных точек зрения, согласовывать свою точку зрения с позицией участников, работающих в группе, в паре, корректно и аргументировано, с использованием математической терминологии и математических знаний отстаивать свою позицию. Предметные Выполнять письменное умножение и деление многозначного числа на однозначное. Выполнять проверку арифметических действий (умножение и деление многозначного числа на однозначное). Составлять план решения текстовых задач на пропорциональное деление и решать их арифметическим способом, выполнять прикидку ответов и проверять решение задачи. Оценивать результаты освоения темы. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.	
		Работа над ошибками. Сравнение подробной и краткой записи письменного деления	1		
		Решение текстовых задач на пропорциональное деление	1		
		Решение текстовых задач на пропорциональное деление	1		
		Повторение пройденного	3		
		Закрепление	2		
		Деление многозначного числа на однозначное	1		
		Вычисления с проверкой	1		
		Повторение пройденного	1		
		Повторение пройденного « Что узнали. Чему научились».	1		
		Алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное			
		Зависимости между величинами: скорость, время, расстояние	4		
		Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием	1		
		Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием	1		
		Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние	1		
		Зависимости между величинами: скорость, время, расстояние	1		
		Умножение и деление	10	Личностные: формировать осознание роли своей страны в мировом развитии; основы целостного восприятия окружающего мира и универсальности математических способов его познания; уважительное отношение к иному мнению и культуре;	Гражданско-патриотическое воспитание, духовно-нравственное воспитание, физическое воспитание,
		Умножение числа на произведение. Устные и письменные приёмы умножения на числа оканчивающиеся нулями	4		
		Умножение числа на произведение.	1		
		Письменное умножение на	1		

	числа, оканчивающиеся нулями		неприятие любых форм поведения, направленных на причинение физического и морального вреда другим людям; соблюдение правил здорового и безопасного (для себя и других людей) образа жизни в окружающей среде (в том числе информационной); первоначальное представление о научной картине мира. Метапредметные <i>Регулятивные :</i> 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. <i>Познавательные:</i> 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 сети 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 видео сопровождением. <i>Коммуникативные:</i> 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	формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия, ценности научного познания.
	Умножение на числа, оканчивающиеся нулями.	1		
	Письменное умножение двух чисел, оканчивающиеся нулями	1		
	Контроль и учёт знаний	1		
	Контрольная работа №6 «Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием»	1		
	Задачи на одновременное встречное движение	1		
	Работа над ошибками. Задачи на одновременное встречное движение	1		
	Умножение числа на произведение. Устные и письменные приёмы умножения на числа оканчивающиеся нулями	2		
	Перестановка и группировка множителей	1		
	Устные и письменные приёмы умножения на числа, оканчивающиеся нулями	1		
	Повторение пройденного	2		
	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». Устные и письменные приёмы умножения на числа оканчивающиеся нулями	1		
	Повторение пройденного. Взаимная проверка знаний	1		

				сверстниками в разных ситуациях, умениям не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций; конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества. Предметные Применять свойство умножения числа на произведение в устных и письменных вычислениях. Выполнять устно и письменно умножение на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приёмы. Читать, записывать и сравнивать значения величин (длина, площадь, масса, время, скорость). 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). Оценивать результаты освоения темы. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.	
		Деление	13	Личностные:	Гражданско-патриотическое воспитание, духовно-нравственное воспитание, физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия, ценности научного познания.
		Деление числа на произведение. Деление на числа, оканчивающиеся нулями	3	формировать чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России; осознание роли своей страны в мировом развитии; навыки самоконтроля и самооценки результатов учебной деятельности на основе выделенных критериев её успешности; навыки определения наиболее эффективных способов достижения результата, освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;	
		Деление числа на произведение. Математический диктант №5	1	положительное отношение к урокам математики, к обучению, к школе;	
		Устные приёмы деления для случаев вида 600:20; 5600:800	1	мотивы учебной деятельности и личностного смысла учения;	
		Деление с остатком на 10, 100,1000	1	неприятие любых форм поведения, направленных	
		Решение задач разных видов	2		
		Решение задач. Составление задачи, обратные данной	1		
		Проект №2 «Математика вокруг нас»	1		
		Деление числа на произведение. Деление на числа,	1		

		оканчивающиеся нулями		на причинение физического и морального вреда другим людям; соблюдение правил здорового и безопасного (для себя и других людей) образа жизни в окружающей среде (в том числе информационной); Метапредметные <i>Регулятивные :</i> оценить результаты усвоения учебного материала; делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов; проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий; соотносить результат с поставленными целями изучения темы. <i>Познавательные:</i> 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 сети 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 видео сопровождением. <i>Коммуникативные:</i> принимать участие в определении общей цели и путей её достижения; уметь договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности; сотрудничать со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умениям не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций; конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.	
		Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	1		
		Контроль и учёт знаний	1		
		Контрольная работа №7 «Деление числа на произведение» .	1		
		Деление числа на произведение. Деление на числа, оканчивающиеся нулями	1		
		Работа над ошибками. Письменное деление вида 3240:60.	1		
		Деление числа на произведение. Деление на числа, оканчивающиеся нулями	1		
		Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	1		
		Решение задач на одновременное движение в противоположных направлениях	2		

				Предметные Применять свойство деления числа на произведение в устных и письменных вычислениях. Выполнять устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приёмы. Выполнять деление с остатком на числа 10, 100, 1000. Выполнять схематические чертежи по текстовым задачам на одновременное встречное движение и движение в противоположных направлениях и решать такие задачи. Составлять план решения. Обнаруживать допущенные ошибки. Оценивать результаты освоения темы. Выполнять задания творческого и поискового характера.	
		Решение задач на одновременное движение в противоположных направлениях	1	Проектная деятельность. Проект: «Математика вокруг нас». Составление сборника математических задач и заданий. Сотрудничать со взрослыми и сверстниками. Составлять план работы. Анализировать и оценивать результаты работы	
		Задачи на движение в противоположных направлениях	1	Предметные: Применять свойство деления числа на произведение в устных и письменных вычислениях. Выполнять устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приёмы. Выполнять деление с остатком на числа 10, 100, 1000. Выполнять схематические чертежи по текстовым задачам на одновременное встречное движение и движение в противоположных направлениях и решать такие задачи.	
		Повторение пройденного	2		
		Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». Деление числа на произведение. Деление на числа, оканчивающиеся нулями	1		
		Решение задач на одновременное движение в противоположных направлениях. «Проверим себя и оценим свои достижения» по теме	1		
		Письменное умножение многозначного числа на	12	Личностные: формировать чувство гордости за свою Родину,	Гражданско-патриотическое

		двузначное и трёхзначное число		российский народ и историю России; целостное восприятие окружающего мира; 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; понимания универсальности математических способов познания закономерностей окружающего мира, умения выстраивать 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 <i>Регулятивные :</i> 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 оценить результаты усвоения учебного материала; делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов; проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий;	воспитание, духовно-нравственное воспитание, эстетическое воспитание, физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия, трудовое воспитание, экологическое воспитание, ценности научного познания.
		Умножение числа на сумму. Алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное и трёхзначное	2		
		Умножение числа на сумму	1		
		Приёмы вычислений. Умножение числа на сумму. Математический диктант №6	1		
		Умножение числа на сумму. Алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное и трёхзначное	2		
		Работа над ошибками. Письменное умножение на двузначное число	1		
		Умножение двузначного числа на двузначное	1		
		Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям	1		
		Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям	1		
		Умножение числа на сумму. Алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное и трёхзначное	4		
		Письменное умножение на трёхзначное число	1		
		Умножение на трёхзначное число с нулями.	1		
		Умножение на двузначные и трёхзначные числа.	1		
		Алгоритм умножения многозначного числа на двузначное и трёхзначное	1		
		Контроль и учёт знаний	1		
		Контрольная работа №8 «Умножение на двузначные и трёхзначные числа»	1		
		Повторение пройденного	2		

		Работа над ошибками. Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»	1	соотносить результат с поставленными целями изучения темы. <i>Познавательные:</i>	
		Умножение многозначных чисел. Защита проекта №2	1	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 <i>Коммуникативные:</i> 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. Предметные: Применять в вычислениях свойство умножения числа на сумму нескольких слагаемых. Выполнять письменно умножение многозначных чисел на двузначное и трёхзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия умножение. Решать задачи на нахождение неизвестных по двум разностям. Выполнять прикидку результата, проверять полученный результат. Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия умножение. Оценивать результаты освоения темы. Выполнять задания творческого и поискового	

				характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. Представление и защита проекта «Математика вокруг нас».	
		Письменное деление многозначного числа на двузначное и трёхзначное число	18	Личностные: формировать чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России; основы целостного восприятия окружающего мира и универсальности математических способов его познания; уважительное отношение к иному мнению и культуре; 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; признание индивидуальности каждого человека; осознание ценности труда в жизни человека и общества, Метапредметные <i>Регулятивные :</i> оценить результаты усвоения учебного материала; делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов; проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий; соотносить результат с поставленными целями изучения темы. <i>Познавательные:</i> устанавливать причинно-следственные связи между объектами и явлениями, проводить аналогии, делать обобщения; составлять, записывать и выполнять инструкции (простой алгоритм), план поиска информации; распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы).	Гражданско-патриотическое воспитание, духовно-нравственное воспитание, трудовое воспитание, ценности научного познания.
	Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное. Деление на трёхзначные числа	9			
	Письменное деление на двузначное число	1			
	Деление многозначного числа на двузначное	1			
	Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное	1			
	Письменное деление на двузначное число	1			
	Деление многозначного числа на двузначное	1			
	Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное	1			
	Деление многозначного числа на двузначное. Решение задач. . Математический диктант №7	1			
	Письменное деление на двузначное число с опорой на алгоритм	1			
	Вычисление действия деления многозначного числа на двузначное	1			
	Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное. Деление на трёхзначные числа	1			
	Деление многозначного числа на двузначное	1			
	Контроль и учёт знаний	1			
	Контрольная работа №9	1			

		«Деление многозначного числа на двузначное»		<i>Коммуникативные:</i> 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. Предметные: Объяснять каждый шаг в алгоритмах письменного деления многозначного числа на двузначное и трёхзначное число. Выполнять письменно деление многозначных чисел на двузначное и трёхзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия деление. Осуществлять выполнение алгоритма арифметического действия деление. Проверять выполненные действия: умножение делением и деление умножением. Оценивать результаты освоения темы.	
		Повторение пройденного	1		
		Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». Письменное деление многозначного числа на двузначное и трёхзначное число	1		
		Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное. Деление на трёхзначные числа	2		
		Письменное деление на трёхзначное число	1		
		Алгоритм письменного деления многозначного числа на трёхзначное	1		
		Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное. Деление на трёхзначные числа	1		
		Работа над ошибками. Деление многозначного числа на трёхзначное.	1		
		Проверка умножения делением и деления умножением, в том числе с остатком	3		
		Проверка умножения делением и деления умножением	1		
		Проверка умножения делением и деления умножением с остатком	1		
		Проверка умножения и деления, в том числе с остатком	1		
Числа, которые больше 1000	5			Личностные: формировать осознание роли своей страны в мировом развитии; основы целостного восприятия окружающего мира и универсальности математических способов его познания; уважительное отношение к иному мнению и культуре;	Гражданско-патриотическое воспитание, духовно-нравственное воспитание, эстетическое воспитание,
Умножение и деление	5	Письменное деление многозначного числа на двузначное и трёхзначное число	3		
		Проверка умножения делением и деления умножением, в том числе	1		

		с остатком		соблюдение правил здорового и безопасного (для себя и других людей) образа жизни в окружающей среде (в том числе информационной); понимания универсальности математических способов познания закономерностей окружающего мира, умения выстраивать и преобразовывать модели его отдельных процессов и явлений. Метапредметные <i>Регулятивные :</i> 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. <i>Познавательные:</i> 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. <i>Коммуникативные:</i> строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию; принимать участие в определении общей цели и путей её достижения; уметь договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности. Предметные: Объяснять каждый шаг в алгоритмах письменного деления многозначного числа на двузначное и трёхзначное число. Выполнять письменно деление многозначных чисел на двузначное и трёхзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия деление. Осуществлять выполнение алгоритма арифметического действия деление.	физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия, ценности научного познания.
		Вычисление и проверка выполненного действия. Математический диктант №8	1		
		Повторение пройденного	2		
		Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». Проверка умножения делением и деления умножением, в том числе с остатком	1		
		Повторение пройденного. Закрепление вычислительных навыков	1		
		Материал для расширения и углубления знаний. (Геометрические фигуры)	2		
		Куб. Пирамида. Шар. Цилиндр. Конус. Параллелепипед	1		
		Развёртки геометрических тел и изготовление их моделей	1		

				Проверять выполненные действия: умножение делением и деление умножением Распознавать и называть геометрические тела: куб, шар, пирамида. Изготавливать модели куба и пирамиды из бумаги с использованием развёрток. Моделировать разнообразные ситуации расположения объектов в пространстве и на плоскости. Соотносить реальные объекты с моделями многогранников и шара.	
Итоговое повторение	3	Повторение пройденного	3	Личностные: формировать 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; познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в познании Метапредметные <i>Регулятивные :</i> принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, искать и находить средства их достижения; воспринимать и понимать причины успеха/неуспеха в учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха. <i>Познавательные:</i> владеть базовыми предметными понятиями и межпредметными понятиями (число, величина, геометрическая фигура), отражающими существенные связи и отношения между их 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. <i>Коммуникативные:</i> сотрудничать со взрослыми и сверстниками в	Гражданско-патриотическое воспитание, духовно-нравственное воспитание, эстетическое воспитание, физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия, трудовое воспитание, экологическое воспитание, ценности научного познания.
		Нумерация	1		
		Выражения и уравнения	1		
		Арифметические действия: сложение, вычитание	1		
Контроль и учёт знаний	1	Контроль и учёт знаний	1		
		Итоговая контрольная работа №10	1		
Итоговое повторение	5	Повторение пройденного	5		
		Работа над ошибками. Арифметические действия: умножение, деление	1		
		Правила о порядке выполнения действий	1		
		Геометрические фигуры	1		
		Задачи разного вида	1		
		Решение задач разного вида	1		

			разных ситуациях, умениям не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций; конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества; обмениваться информацией с одноклассниками, работающими в одной группе; обосновывать свою позицию и соотносить её с позицией , работающих в одной группе. Предметные: Выполнять письменно умножение многозначных чисел на двузначное и трёхзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия умножение. Осуществлять выполнение алгоритма арифметического действия умножение. Выполнять письменно деление многозначных чисел на двузначное и трёхзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия деление. Измерять длину отрезка. Вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата. Оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз). Выполнять задания, применять знания и способы действий. Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий.	
ИТОГО	136		136	

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания

школьного методического объединения

учителей от «__» августа 2021 г.

Руководитель _____ И.А.Мовсесян

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

_____ Клещева Т.А.

от «__»августа 2021 г.

