

1. Планируемые результаты освоения учебного курса «Математика»

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

Личностные результаты

- Осознание роли своей страны в мировом развитии, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру.
- Чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России.
- Целостное восприятие окружающего мира.
- Развитая мотивация учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.
- Рефлексивная самооценка, умение анализировать свои действия и управлять ими.
- Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.
- Установка на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.

Метапредметные результаты

- Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления.
- Владение 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.
- Владение 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 своё мнение 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.

- Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика».

Предметные результаты

- 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, графиками и диаграммами, цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные.

- Приобретение первоначальных навыков работы на компьютере (набирать текст на клавиатуре, работать с меню, находить информацию по заданной теме, распечатывать её на принтере).

Планируемые результаты обучения по курсу «Математика»

3 класс

Личностные результаты

У учащегося будут сформированы:

- навыки в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности;
- основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла изучения математики, интерес, переходящий в потребность к расширению знаний, к применению поисковых и творческих подходов к выполнению заданий и пр., предложенных в учебнике или учителем;
- положительное отношение к урокам математики, к учёбе, к школе;
- понимание значения математических знаний в собственной жизни;
- понимание значения математики в жизни и деятельности человека;
- 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);
- уважение и принятие семейных ценностей, понимание необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей.

Учащийся получит возможность для формирования:

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

Метапредметные результаты

Регулятивные

Учащийся научится:

- понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи; осуществлять поиск средств для достижения учебной задачи;
- находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной и письменной форме, использовать и 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 и на этой основе делать выводы;
- устанавливать закономерность следования объектов (чисел, числовых выражений, равенств, геометрических фигур и др.) и определять недостающие в ней элементы;
- выполнять классификацию по нескольким предложенным или самостоятельно найденным основаниям;
- делать выводы по аналогии и проверять эти выводы;
- проводить несложные обобщения и использовать математические знания в расширенной области применения;
- понимать базовые межпредметные понятия (число, величина, геометрическая фигура);
- фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях);

- полнее использовать свои творческие возможности;
- смысловому чтению текстов математического содержания (общие умения) в соответствии с поставленными целями и задачами;
- самостоятельно осуществлять расширенный поиск необходимой информации в учебнике, в справочнике и в других источниках;
- осуществлять расширенный поиск информации и представлять информацию в предложенной форме.

Учащийся получит возможность научиться:

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

Коммуникативные

Учащийся научится:

- строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
- понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения, чётко и аргументировано 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 свою позицию;
- знать и применять правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности;
- контролировать свои действия при работе в группе и осознавать важность своевременного и качественного выполнения взятого на себя обязательства для общего дела.

Учащийся получит возможность научиться:

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

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 единицы счёта крупными и наоборот;
- устанавливать закономерность — правило, по которому оставлена 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 измерения этой величины (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр) и соотношения между ними: $1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$, $1 \text{ м}^2 = 100 \text{ дм}^2$; переводить одни единицы площади в другие;

- читать, записывать и сравнивать значения величины *массы*, используя изученные единицы измерения этой величины (килограмм, грамм) и соотношение между ними: $1 \text{ кг} = 1000 \text{ г}$; переводить мелкие единицы массы в более крупные, сравнивать и упорядочивать объекты по массе.

Учащийся получит возможность научиться:

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

Арифметические действия

Учащийся научится:

- выполнять табличное умножение и деление чисел; выполнять умножение на 1 и на 0, выполнять деление вида $a:a$, $0:a$;
- выполнять внетабличное умножение и деление, в том числе деление с остатком; выполнять проверку арифметических действий *умножение и деление*;
- выполнять письменно действия *сложение, вычитание, умножение и деление* на однозначное число в пределах 1000;
- вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 действия (со скобками и без скобок).

Учащийся получит возможность научиться:

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

Работа с текстовыми задачами

Учащийся научится:

- анализировать задачу, выполнять краткую запись задачи в различных видах: в таблице, на схематическом рисунке, на схематическом чертеже;
- составлять план решения задачи в 2–3 действия, объяснять его и следовать ему при записи решения задачи;
- преобразовывать задачу в новую, изменяя 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:

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

- решать задачи практического содержания, в том числе задачи-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;
- читать план участка (комнаты, сада и др.).

Геометрические фигуры

Учащийся научится:

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

Учащийся получит возможность научиться:

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

Работа с информацией

Учащийся научится:

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

Учащийся получит возможность научиться:

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

Планируемые результаты обучения по курсу «Математика»

4 класс

Личностные результаты

У учащегося будут сформированы:

- основы целостного восприятия окружающего мира и универсальности математических способов его познания;
- уважительное отношение к иному мнению и культуре;
- навыки самоконтроля и самооценки результатов учебной деятельности на основе выделенных критериев её успешности;
- навыки определения наиболее эффективных способов достижения результата, 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;
- 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 и процессов, схем решения учебных и практических задач;
- представлять информацию в знаково-символической или графической форме: самостоятельно выстраивать модели математических понятий, отношений, взаимосвязей и взаимозависимостей изучаемых объектов и процессов, схемы решения учебных и практических задач; выделять существенные характеристики объекта с целью выявления общих признаков для объектов рассматриваемого вида;
- владеть логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родо-видовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений;
- владеть базовыми предметными понятиями и межпредметными понятиями (число, величина, геометрическая фигура), отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;
- работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика», используя абстрактный язык математики;
- использовать способы решения проблем творческого и поискового характера;
- владеть навыками смыслового чтения текстов математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами;
- осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных и поисково-творческих заданий; применять метод информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
- читать информацию, представленную в знаково-символической или графической форме, и осознанно строить математическое сообщение;
- использовать различные способы поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве 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:

- понимать универсальность математических способов познания закономерностей окружающего мира, выстраивать и преобразовывать модели его отдельных процессов и явлений;
- выполнять логические операции: сравнение, выявление закономерностей, классификацию по самостоятельно найденным основаниям — и делать на этой основе выводы;
- устанавливать причинно-следственные связи между объектами и явлениями, проводить аналогии, делать обобщения;
- осуществлять расширенный поиск информации в различных источниках;
- составлять, записывать и выполнять инструкции (простой алгоритм), план поиска информации;
- распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);
- планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;
- интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).

Коммуникативные

Учащийся научится:

- строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
- признавать возможность существования различных точек зрения, согласовывать свою точку зрения с позицией участников, работающих в группе, в паре, корректно и аргументировано, 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 одноклассников, работающих в одной группе.

Предметные результаты

Числа и величины

Учащийся научится:

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

Учащийся получит возможность научиться:

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

Арифметические действия

Учащийся научится:

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

- выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с 0 и числом 1);

- выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;

- вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 арифметических действия (со скобками и без скобок).

Учащийся получит возможность научиться:

- выполнять действия с величинами;

- выполнять проверку правильности вычислений разными способами (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия, на основе зависимости между компонентами и результатом действия);

- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;

- решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами действий сложения и вычитания, умножения и деления;

- находить значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв.

Работа с текстовыми задачами

Учащийся научится:

- устанавливать зависимости между объектами и величинами, представленными в задаче, составлять план решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;

- решать арифметическим способом текстовые задачи (в 1–3 действия) и задачи, связанные с повседневной жизнью;

- оценивать правильность хода решения задачи, вносить исправления, оценивать реальность ответа на вопрос задачи.

Учащийся получит возможность научиться:

- составлять задачу по краткой записи, по заданной схеме, по решению;

- решать задачи на нахождение: доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть); начала, продолжительности и конца события; задачи, отражающие процесс одновременного встречного движения двух объектов и движения в противоположных направлениях; задачи с величинами, связанными пропорциональной зависимостью (цена, количество, стоимость); масса одного предмета, количество предметов, масса всех заданных предметов и др.;

- решать задачи в 3–4 действия;

- находить разные способы решения задачи.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Учащийся научится:

- описывать взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве;

- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол; многоугольник, в том числе треугольник, прямоугольник, квадрат; окружность, круг);

- выполнять построение геометрических фигур с заданными размерами (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;
- использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;
- распознавать и называть геометрические тела (куб, шар);
- соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

Геометрические величины

Учащийся научится:

- измерять длину отрезка;
- вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;
- оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз).

Учащийся получит возможность научиться:

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

Работа с информацией

Учащийся научится:

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

Учащийся получит возможность научиться:

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

2. Содержание учебного курса «Математика»

3 класс (136 ч)

Числа ОТ 1 ДО 100. Сложение и вычитание (продолжение) (8 ч.)

Повторение изученного.

Устные и письменные приёмы сложения и вычитания. Решение уравнений с неизвестным слагаемым на основе взаимосвязи чисел при сложении. Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым, с неизвестным вычитаемым на основе взаимосвязи чисел при вычитании. Обозначение геометрических фигур буква. «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: сбор, систематизация и представление информации в табличной форме; определение закономерности, по которой составлены числовые ряды и ряды геометрических фигур.

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».

Табличное умножение и деление (продолжение) (28 ч.)

Повторение. Связь умножения и деления; таблицы умножения и деления с числами 2 и 3; чётные и нечётные числа. Зависимости между величинами, характеризующими процессы купли-продажи: цена, количество, стоимость. **Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок. Зависимости между пропорциональными величинами.** Зависимости между пропорциональными величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов; расход ткани на один предмет, количество предметов, расход ткани на все предметы. Текстовые задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, на кратное сравнение чисел. Задачи на нахождение четвёртого пропорционального.*Сведения о профессиональной деятельности людей, способствующие формированию уважительного отношения к труду, формированию умений решать задачи практического характера. «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: сбор, систематизация и представление информации в табличной форме; работа на *вычислительной машине*; задачи комбинаторного характера. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».

Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов. **Таблицы умножения и деления с числами 4, 5, 6, 7. Таблица Пифагора.** Таблица умножения и деления с числами 4, 5, 6, 7. «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: математические игры «Угадай число», «Одиннадцать палочек». **Наши проекты:** «Математические сказки».

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

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

Таблица умножения и деления с числами 8 и 9. Таблица умножения и деления с числами 8 и 9. Сводная таблица умножения. Площадь. Способы сравнения фигур по площади. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Площадь прямоугольника. *Странички для любознательных* — задания творческого и поискового характера: задачи-расчёты; деление фигуры на части; применение знаний в изменённых условиях; построение цепочки логических рассуждений; определение *верно* или *неверно* для заданного рисунка, простейшее высказывание с логическими связками *все...; если..., то...*. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Умножение на 1 и на 0. Деление вида $a : a$, $0 : a$ при $a \neq 0$. Текстовые задачи в три действия.

Составление плана действий и определение наиболее эффективных способов решения задач. **Доли.** Доли (половина, треть, четверть, десятая, сотая). Образование и сравнение долей. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле. Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр). Вычерчивание окружностей с использованием циркуля. Единицы времени: год, месяц, сутки. «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: задачи-расчёты; изображение предметов на плане комнаты по описанию их расположения; работа на

усложнённой *вычислительной машине*; задания, содержащие высказывания с логическими связками *если не..., то...; если..., то не...*; деление геометрических фигур на части. Повторение пройденного «*Что узнали. Чему научились*». Проверочная работа «*Проверим себя и оценим свои достижения*» (тестовая форма). Анализ результатов. Контроль и учёт знаний.

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

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

вида $78 : 2$, $69 : 3$, $87 : 29$. Деление суммы на число. Связь между числами при делении. Проверка деления. Приём деления для случаев вида $87 : 29$, $66 : 22$. Проверка умножения делением. Выражения с двумя переменными вида $a + b$, $a - b$, $a \cdot b$, $c : d$ ($d \neq 0$),

вычисление их значений при заданных значениях букв. «*Странички для любознательных*» — задания творческого и поискового характера: решение задач практического и геометрического содержания. Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления. Повторение пройденного «*Что узнали. Чему научились*». **Деление с остатком.** Приёмы нахождения частного и остатка. Проверка деления с остатком. Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального.

Сведения из истории российских городов, русского флота, Великой Отечественной войны, данные о достижении страны (в космической области и др.), оказывающие влияние на формирование гражданской идентичности. «*Странички для любознательных*» — задания творческого и поискового характера: логические задачи; работа на усложнённой *вычислительной машине*; задания, содержащие высказывания с логическими связками *если не..., то...; если не..., то не...*. **Наши проекты:** «Задачи-расчёты». Повторение пройденного «*Что узнали. Чему научились*». Проверочная работа «*Проверим себя и оценим свои достижения*» (тестовая форма). Анализ результатов.

Числа от 1 до 1000. Нумерация (12 ч.)

Устная и письменная нумерация. Разряды счётных единиц. Натуральная последовательность трёхзначных чисел. Увеличение и уменьшение числа в 10 раз, в 100 раз. Замена трёхзначного числа суммой разрядных слагаемых. Сравнение трёхзначных чисел. Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе. «*Странички для любознательных*» — задания творческого и поискового характера: задачи-расчёты; обозначение чисел римскими цифрами. Единицы массы: килограмм, грамм. Соотношение между ними. «*Странички для любознательных*» — задания творческого и поискового характера: задачи-расчёты; задачи логического содержания; вычерчивание узоров; работа на *вычислительной машине*. Повторение пройденного «*Что узнали. Чему научились*». Проверочная работа «*Проверим себя и оценим свои достижения*» (тестовая форма). Анализ результатов. Контроль и учёт знаний.

ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1000. Сложение и вычитание (32 ч.)

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

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

«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: логические задачи и задачи повышенного уровня сложности. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху». Работа в паре по тесту «Верно? Неверно?»

Умножение и деление (15 ч.)

Приёмы устных вычислений. Приёмы устного умножения и деления. «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: применение знаний в изменённых условиях. Виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. **Приём письменного умножения и деления на однозначное число.** Приём письменного умножения на однозначное число (4 ч). Приём письменного деления на однозначное число (2 ч). Проверка деления умножением (2 ч). Знакомство с калькулятором (1 ч). Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (1 ч).

Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 3 классе». Проверка знаний (5 ч.)

4 класс (136 ч)

ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1000.

Повторение (12 ч)

Нумерация. Счет предметов. Разряды. Выражение и его значение. Порядок выполнения действий Нахождение суммы нескольких слагаемых. Приемы письменного вычитания. Приемы письменного умножения трехзначного числа на однозначное. Умножение на 0 и 1. Приемы письменного деления на однозначное число. Письменное деление трёхзначных чисел на однозначные числа. Письменное деление на однозначное число, когда в записи частного получается двузначное число. Письменное деление трёхзначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нуль. Сбор и представление данных. Диаграммы. **Контрольная работа. Повторение изученного в 3 классе.**

ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000 (114)

Нумерация (10 ч)

Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Устная нумерация. Класс единиц и класс тысяч. Разряды и классы. Письменная нумерация. Чтение и запись чисел. Натуральная последовательность трехзначных чисел. Разрядные слагаемые. Сравнение многозначных чисел. Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз Нахождение общего количества единиц какого-либо разряда в данном числе. Класс миллионов и класс миллиардов. **Проект «Наш город (село)»** Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» **Контрольная работа. Числа, которые больше 1 000. Нумерация.**

Величины (14 ч)

Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Единицы длины. Километр. Таблица единиц длины. Единицы измерения площади. Квадратный километр. Квадратный миллиметр. Таблица единиц площади. Палетка. Измерение площади фигуры с помощью палетки.

Единицы измерения массы: тонна, центнер .Таблица единиц массы. Единицы времени. Год. Время от 0 часов до 24 часов Решение задач на время.

Единицы времени. Секунда. Единицы времени. Век. Таблица единиц времени. Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»

Сложение и вычитание (11 ч)

Устные и письменные приемы вычислений Прием письменного вычитания для случаев вида $8\ 000 - 548$, $62\ 003 - 18\ 032$ Нахождение неизвестного слагаемого. Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого Нахождение нескольких долей целого. Закрепление. Нахождение нескольких долей целого. Решение задач на увеличение (уменьшение)числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме .Сложение и вычитание значений величин. Решение задач на уменьшение и увеличение в несколько раз с вопросами в косвенной форме.

Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»

Контрольная работа. Числа, которые больше 1 000. Сложение и вычитание.

УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ 79ч.

Алгоритм письменного умножения и деления многозначных чисел на однозначное число (17)

Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Умножение и его свойства. Умножение на 0 и 1.Письменные приемы умножения многозначных чисел на однозначное число. Приемы письменного умножения для случаев вида: $4\ 019 \cdot 7$, $50\ 801 \cdot 4$ Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями .Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя. Деление 0 и на 1. Прием письменного деления многозначного числа на однозначное .Прием письменного деления на однозначное число. Решение задач .Деление многозначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нули. Решение задач на пропорциональное деление .Деление многозначного числа на однозначное. Решение задач на пропорциональное деление. Деление многозначного числа на однозначное. Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» Закрепление пройденного. «Что узнали. Чему научились» **Контрольная работа. Умножение и деление на однозначное число.**

Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Умножение и деление на однозначное число».

Зависимости между величинами: скорость, время, расстояние.(4ч)

Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием. Нахождение времени движения по известным расстоянию и скорости. Связь между величинами: скоростью, временем и расстоянием.

Умножение и деление (10ч)

Умножение числа на произведение. Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями. Закрепление. Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями. Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями. Решение задач на встречное движение. Перестановка и группировка множителей. Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» Закрепление пройденного. «Что узнали. Чему научились»

Контрольная работа. Умножение чисел, оканчивающихся нулями. Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.

Деление. (13ч)

Деление числа на произведение. Закрепление. Деление числа на произведение Деление с остатком на 10, 100 и 1000Задачи на нахождение четвертого пропорционального. Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. Прием письменного деления на числа, оканчивающиеся

нулями вида 3240:60 Отработка навыка письменного деления на числа, оканчивающиеся нулями Закрепление письменного деления на числа, оканчивающиеся нулями Решение задач на противоположное движение. Решение задач. Закрепление приемов деления. Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» Закрепление пройденного. «Что узнали. Чему научились» Проект «Математика вокруг нас» Составление сборника математических задач и заданий.

Письменное умножение многозначного числа на двузначное и трёхзначное число(13ч)

Умножение числа на сумму Прием устного умножения на двузначное число Письменное умножение на двузначное число Закрепление приёма письменного умножения на двузначное число Решение задач на нахождение неизвестных по двум разностям. Решение текстовых задач. Прием письменного умножения на трехзначное число. Умножение на трехзначные числа, в записи которых есть нули. Письменный прием умножения на трехзначные числа в случаях, когда в записи первого множителя есть нули. Умножение на двузначные и трехзначные числа. Закрепление изученного материала. Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» Контрольная работа. Умножение на двузначное и трёхзначное число. Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Закрепление пройденного. «Что узнали. Чему научились»

Письменное деление многозначного числа на двузначное и трёхзначное число(20ч)

Письменное деление на двузначное число Письменное деление с остатком на двузначное число. Знакомство с приёмом письменного деления на двузначное число. Деление многозначного числа на двузначное по плану .Деление на двузначное число. Изменение пробной цифры. Решение текстовых задач. Закрепление пройденного. Письменное деление на двузначное число. Деление на двузначное число, когда в частном есть нули. Закрепление по теме «Письменное деление на двузначное число» Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» Закрепление пройденного. «Что узнали. Чему научились» Письменное деление на трехзначное число. Прием письменного деления на трехзначное число. Деление на трёхзначное число. Проверка умножением. Проверка умножения делением и деления умножением Прием письменного деления с остатком на трехзначное число. Проверка деления умножением. Закрепление. Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»

Материал для расширения и углубления знаний. (2ч)

Куб. Параллелепипед. Пирамида. Шар. Цилиндр. Конус.

ИТОГОВОЕ ПОВТОРЕНИЕ (8 ч).

КОНТРОЛЬ И УЧЕТ ЗНАНИЙ (2 ч)

Повторение. Нумерация. Повторение. Выражения и уравнения. Повторение. Арифметические действия. Сложение и вычитание. Повторение. Арифметические действия. Умножение и деление. Повторение. Правила о порядке выполнения действий .Повторение. Величины. Повторение. Геометрические фигуры. Повторение. Решение текстовых задач. Итоговая контрольная работа. Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Решение текстовых задач.

3. Тематическое планирование

Раздел	Количество часов	Тема	Количество часов	Основные виды деятельности обучающихся
Первая четверть (36 ч)				
Числа от 1 до 100 Сложение и вычитание (продолжение)	8			
		Повторение: сложение и вычитание, устные приемы сложения и вычитания	1	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.
		Письменные приемы сложения и вычитания. Работа над задачей в два действия	1	
		Решение уравнений способом подбора неизвестного. Буквенные выражения	1	
		Решение уравнений	1	
		Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым	1	
		Решение уравнений с неизвестным вычитаемым	1	
		Обозначение геометрических фигур буквами	1	
		«Странички для любознательных» Повторение пройденного: «Что узнали? Чему	1	

		научились?		
Таблично е умножен ие и деление (продолж ение).	28			
		Конкретный смысл умножения и деления	1	<p>Применять правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок при вычислениях значений числовых выражений.</p> <p>Вычислять значения числовых выражений в два-три действия со скобками и без скобок.</p> <p>Использовать математическую терминологию при чтении и записи числовых выражений.</p> <p>Использовать различные приёмы проверки правильности вычисления значения числового выражения(с опорой на свойства арифметических действий, на правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях).</p> <p>Анализировать текстовую задачу и выполнять краткую запись задачи разными способами, в том числе в табличной форме.</p> <p>Моделировать с использованием схематических чертежей зависимости между пропорциональными величинами.</p> <p>Решать задачи арифметическими способами. Объяснять выбор действий</p>
		Связь умножения и деления	1	
		Четные и нечетные числа. Таблица умножения и деления с числом 2	1	
		Таблица умножения с числом 3	1	
		Связь между величинами: цена, количество, стоимость. Решение задач.	1	
		Порядок выполнения действий в числовых выражениях <i>М/диктант №1</i>	1	
		Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок	1	
		Связь между величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов	1	

	Связь между величинами: расход ткани на одну вещь, количество вещей, расход ткани на все вещи	1	для решения. Сравнивать задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц и на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, приводить объяснения.
	«Странички для любознательных» Повторение пройденного: «Что узнали? Чему научились?» «Проверим себя и оценим свои достижения». Анализ результатов	1	Составлять план решения задачи. Действовать по предложенному или самостоятельно с оставленному плану. Пояснять ход решения задачи. Наблюдать и описывать изменения
	Таблица умножения и деления с числом 4	1	в решении задачи при изменении её условия и, наоборот, вносить изменения в условие (вопрос) задачи при изменении в её решении.
	Таблица Пифагора	1	Обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и вычислительного характера, допущенные при решении.
	Задачи на увеличение числа в несколько раз	1	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.
	Сравнение задач на нахождение числа, которое в несколько раз больше данного и задач на увеличение числа на несколько единиц в прямой форме.	1	Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Анализировать свои действия и управлять ими.
	Задачи на уменьшение числа в несколько раз <i>Пр/работа №1</i>	1	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.
	Сравнение задач на нахождение числа, которое в несколько раз меньше данного и задач на уменьшение числа на несколько единиц в прямой форме.	1	Находить число, которое в несколько раз больше (меньше) данного. Выполнять задания творческого и поискового характера.
	Таблица умножения и деления с числом 5	1	Работать в паре. Составлять план успешной игры. Составлять сказки, рассказы с использованием математических понятий, взаимозависимостей, отношений, чисел, геометрических фигур, математических терминов. Анализировать и оценивать составленные сказки с точки зрения правильности использования в них математических элементов. Собирать и классифицировать информацию.

Работать в паре. Оценивать ход и результат работы

Задачи на кратное сравнение чисел. Кратное сравнение чисел	1
Решение задач на кратное сравнение. <i>М/диктант №2</i>	1
Задачи на кратное и разностное сравнение чисел.	1
Таблица умножения и деления с числом 6	1
Закрепление по теме «Умножение и деление»	1
Задачи на нахождение четвертого пропорционального	1
Контрольная работа №1 Табличное умножение и деление.	1
Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Табличное умножение и деление	1
Таблица умножения и деления с числом 7	1
Повторение пройденного: «Что узнали? Чему научились?»	1
«Странички для любознательных» Наши проекты: «Математические сказки»	1

<p>Числа от 1 до 100 Таблично е умножен ие и деление (продолж ение)</p>	<p>28</p>			
		<p>Площадь. Способы сравнения фигур по площади.</p>	<p>1</p>	<p>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. Выполнять задания творческого и поискового характера.</p>
<p>Единица площади – квадратный сантиметр.</p>	<p>1</p>	<p>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.</p>		
<p>Площадь прямоугольника.</p>	<p>1</p>	<p>Находить долю величины и величину по её доле.</p>		
<p>Таблица умножения и деления с числом 8.</p>	<p>1</p>	<p>Сравнивать разные доли одной и той же величины Чертить окружность (круг) с использованием циркуля.</p>		
<p>Закрепление по теме «Таблица умножения и деления».</p>	<p>1</p>	<p>Моделировать различное расположение кругов на плоскости.</p>		
<p>Таблица умножения и деления с числом 9.</p>	<p>1</p>	<p>Классифицировать геометрические фигуры по заданному или найденному основанию.</p>		
<p>Единица площади – квадратный дециметр.</p>	<p>1</p>	<p>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.</p>		
<p>Сводная таблица умножения.</p>	<p>1</p>	<p>Выполнять задания творческого и поискового характера.</p>		
<p>Решение задач на нахождение третьего слагаемого.</p>	<p>1</p>	<p>Дополнять задачи-расчёты недостающими данными и решать их. Располагать предметы на плане комнаты по описанию.</p>		
<p>Единица площади – квадратный метр.</p>	<p>1</p>	<p>Работать (по рисунку) на вычислительной машине, осуществляющей выбор продолжения работы.</p>		
<p>Единица площади. Соотношение</p>	<p>1</p>			

	<p>между ними.</p> <p>Закрепление по теме «Таблица умножения» <i>М/диктант №3</i></p> <p>Повторение пройденного «Что узнали? Чему научились?»</p> <p>«Странички для любознательных» Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения». Анализ результатов</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>	<p>Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Анализировать свои действия и управлять ими</p>
	Умножение на 1.	1	
	Умножение на 0	1	
	Деление вида: $a : a$, $0 : a$ при $a \neq 0$.	1	
	Деление нуля на число.	1	
	Текстовые задачи в три действия	1	
	Доли. Образование и сравнение долей. <i>М/диктант №4</i>	1	
	Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр).	1	
	Вычерчивание окружностей с использованием циркуля.	1	
	Задачи на нахождение доли числа и числа по его доле.	1	
	Контрольная работа №2. Табличное умножение и деление.	1	
	Анализ контрольной работы. Единицы времени: год, месяц.	1	

		Единицы времени: сутки.	1	
		Повторение пройденного: «Что узнали? Чему научились?»	1	
		«Странички для любознательных» Повторение пройденного: «Что узнали? Чему научились? Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения». Анализ результатов. <i>Пр/работа №2</i>	1	
Числа от 1 до 100 Внетабличное умножение и деление	28 ч			

Приемы умножения и деления для случаев вида: 20×3 , 3×20 , $60 : 3$.	1	<p>Выполнять внетабличное умножение и деление в пределах 100 разными способами.</p> <p>Использовать правила умножения суммы на число при выполнении внетабличного умножения и правила деления суммы на число при выполнении деления.</p> <p>Сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный.</p> <p>Использовать разные способы для проверки выполненных действий <i>умножение и деление</i>.</p> <p>Вычислять значения выражений с двумя переменными при заданных значениях входящих в них букв, используя правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях, свойства сложения, прикидку результата.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера.</p> <p>Решать уравнения на нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя.</p> <p>Разъяснять смысл деления с остатком, выполнять деление с остатком и его проверку.</p> <p>Решать текстовые задачи арифметическим способом.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера: задания, требующие соотнесения рисунка с высказываниями, содержащими логические связки: <i>если не..., то; если не..., то не...</i>; выполнять преобразование геометрических фигур по заданным условиям. Составлять и решать практические задачи с жизненными сюжетами.</p> <p>Проводить сбор информации, чтобы дополнять условия задач с недостающими данными, и решать их.</p> <p>Составлять план решения задачи.</p> <p>Работать в парах, анализировать и оценивать результат работы.</p> <p>Оценивать результаты освоения темы, проявлять заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Анализировать свои действия и управлять ими.</p>
Прием деления для случаев вида $80 : 20$.	1	
Умножение суммы на число.	1	
Решение задач несколькими способами.	1	
Приемы умножения для случаев вида: 23×4 , 4×23 .	1	
Закрепление приемов умножения и деления.	1	
Решение задач на нахождение четвертого пропорционального.	1	
Выражение с двумя переменными.	1	
Деление суммы на число.	1	
Различные способы деления суммы на число.	1	
Приёмы деления для случаев вида $78 : 2$, $69 : 3$.	1	
Связь между числами при делении.	1	
Проверка деления умножением.	1	
Приемы деления для случаев вида: $87 : 29$, $66 : 22$.	1	
Проверка умножения с помощью деления.	1	
Решение уравнений на основе связи между результатами и компонентами умножения и деления.	1	

	Закрепление. Решение уравнений на основе связи между результатами и компонентами умножения и деления.	1	
	«Странички для любознательных» Повторение пройденного: «Что узнали? Чему научились?»	1	
	Деление с остатком. <i>М/ диктант №5</i>	1	
	Деление с остатком. Решение выражений и задач.	1	
	Приемы нахождения частного и остатка.	1	
	Деление с остатком методом подбора.	1	
	Решение задач на деление с остатком.	1	
	Случаи деления, когда делитель больше делимого.	1	
	Проверка деления с остатком.	1	
	Повторение пройденного: «Что узнали? Чему научились?»	1	
	Наши проекты: «Задачи-расчеты».	1	
	«Странички для любознательных». Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения». Анализ результатов <i>Пр/работа №3</i>	1	
Числа от			

1 до 1000 Нумерац ия	12ч			
		Устная нумерация.	1	<p>Читать и записывать трёхзначные числа.</p> <p>Сравнивать трёхзначные числа и записывать результат сравнения.</p> <p>Заменять трёхзначное число суммой разрядных слагаемых.</p> <p>Упорядочивать заданные числа.</p> <p>Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа.</p>
		Письменная нумерация.	1	
		Разряды счетных единиц.	1	
		Натуральная последовательность трёхзначных чисел.	1	
		Увеличение (уменьшение) числа в 10, в 100 раз	1	<p>Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному основанию.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера: читать и записывать числа римскими цифрами; сравнивать позиционную десятичную систему счисления с римской непозиционной системой записи чисел.</p> <p>Читать записи, представленные римскими цифрами, на циферблатах часов, в оглавлении книг, в обозначении веков.</p> <p>Переводить одни единицы массы в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.</p> <p>Сравнивать предметы по массе, упорядочивать их.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p>Анализировать достигнутые результаты и недочёты, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий.</p>
		Замена трёхзначного числа суммой разрядных слагаемых.	1	
		Сложение (вычитание) на основе десятичного состава трёхзначных чисел. <i>М/диктант №6</i>	1	
		Сравнение трёхзначных чисел.	1	
		Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе.	1	
		Единицы массы: килограмм, грамм. Соотношение между ними. Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). <i>Пр/работа №4</i>	1	

	Контрольная работа №3. Нумерация.	1	
	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Повторение пройденного: «Что узнали? Чему научились?» «Странички для любознательных».	1	

ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1000 Сложение и вычитание	11ч			
		Приемы устных вычислений сложения и вычитания для случаев вида: $300+200$, $800-600$, $120-50$, $300-60$, $70+80$.	1	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
		Приемы устных вычислений сложения и вычитания для случаев вида: $450+30$, $380+20$, $620-200$.	1	сложения и вычитания чисел и выполнять эти действия с числами в пределах 1000. Контролировать пошагово правильность применения алгоритмов арифметических действий при письменных вычислениях.
		Приемы устных вычислений сложения и вычитания для случаев вида: $470+80$, $560-90$.	1	Использовать различные приёмы проверки правильности вычислений. Различать треугольники по видам (разносторонние и равнобедренные, а

				среди равнобедренных - равносторонние) и называть их.
		Приемы устных вычислений сложения и вычитания для случаев вида: $260+310, 670-140$.	1	Выполнять задания творческого и поискового характера; применять знания и способы действий в изменённых условиях.
		Приемы письменных вычислений.	1	Работать в паре. Находить и исправлять неверные высказывания.
		Алгоритм письменного сложения.	1	Излагать и отстаивать своё мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения одноклассника.
		Алгоритм письменного вычитания.	1	
		Виды треугольников: разносторонний, равнобедренный, равносторонний.	1	
		Отработка навыков письменного сложения и вычитания в пределах 1000. Определение видов треугольников.	1	
		«Странички для любознательных» Повторение пройденного: «Что узнали? Чему научились?» <i>М/диктант №7</i>	1	
		Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» «Странички для любознательных» «Помогаем друг другу сделать шаг» к успеху».	1	
Умножение и деление	15 ч			
		Приемы устных вычислений умножения и деления вида:	1	Использовать различные приёмы для устных вычислений. Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный.

	180×4,900:3.		<p>Выполнять задания творческого и поискового характера; применять знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p>Различать треугольники: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный.</p> <p>Находить их в более сложных фигурах.</p> <p>Применять алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное и выполнять эти действия.</p> <p>Использовать различные приёмы проверки правильности вычислений, проводить проверку правильности вычислений с использованием калькулятора.</p>
	Приемы устных вычислений умножения и деления вида: 240×3, 203×4, 960:3, 960:6.	1	
	Приемы устных вычислений деления вида: 800:200.	1	
	Виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный.	1	
	Отработка навыков устного умножения и деления в пределах 1000. Определение видов треугольников. «Странички для любознательных».	1	
	Приём письменного умножения на однозначное число без перехода через разряд.	1	
	Приём письменного умножения на однозначное число с одним переходом через разряд.	1	
	Прием письменного умножения на однозначное число в пределах 1000.	1	
	Закрепление изученных приемов умножения.	1	
	Прием письменного деления на однозначное число.	1	
	Алгоритм письменного деления на однозначное число.	1	
	Проверка деления умножением.	1	
	Закрепление. Проверка деления умножением.	1	
	Знакомство с калькулятором.	1	

		Повторение пройденного: «Что узнали? Чему научились?» <i>М/диктант №8</i>	1	
		Алгоритм письменного деления на однозначное число.	1	
		Проверка деления умножением.	1	
		Закрепление. Проверка деления умножением.	1	
		Знакомство с калькулятором.	1	
		Повторение пройденного: «Что узнали? Чему научились?»	1	
Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 3 классе» Проверка знаний	5ч			
	1ч			
		Повторение. Нумерация. Сложение и вычитание.	1	
		Повторение. Умножение и деление	1	
		<i>Итоговая контрольная работа</i>	1	
		Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Правила о порядке выполнения действий. Задачи.	1	
		Повторение. Геометрические фигуры и величины.	1	
		Обобщение и систематизация изученного материала.	1	

ИТОГО		136	
-------	--	-----	--

4 класс (136 ч)

Содержание (разделы, темы)	Ча сы	Основные виды учебной деятельности (УУД)
1. ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1000 Повторение	12	
Нумерация. Счет предметов. Разряды.	1	<p>Познавательные: устанавливать взаимосвязи в явлениях, процессах и представлять информацию в знаково-символической и графической формах; осмысленно читать тексты математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами; использовать математические термины, символы и знаки.</p> <p>Регулятивные: понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи; выполнять учебные действия в устной и письменной форме.</p> <p>Коммуникативные: принимать участие в обсуждении математических фактов, высказывать свою позицию; строить речевое высказывание в устной форме</p>
Выражение и его значение. Порядок выполнения действий	1	<p>Познавательные: проводить несложные обобщения и использовать математические знания в расширенной области применения; делать выводы по аналогии и проверять эти выводы; использовать логические операции.</p> <p>Регулятивные: планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей для ее решения.</p> <p>Коммуникативные: принимать участие в обсуждении математических фактов, высказывать свою позицию</p>
Нахождение суммы нескольких слагаемых.	1	<p>Познавательные: строить модели, отражающие различные отношения между объектами; делать выводы по аналогии и проверять эти выводы; использовать математические термины, символы и знаки.</p> <p>Регулятивные: осуществлять поиск средств для выполнения учебной задачи; планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной</p>

		<p>задачей для ее решения.</p> <p>Коммуникативные: понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения, четко и аргументированно высказывать свои оценки и предложения</p>
Приемы письменного вычитания.	1	<p>Познавательные: фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях); использовать математические термины, символы и знаки; осуществлять логические операции.</p> <p>Регулятивные: принимать и сохранять учебные задачи; находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной и письменной форме.</p> <p>Коммуникативные: строить речевое высказывание в устной форме, используя математическую терминологию; выражать и аргументировать собственное мнение</p>
Приемы письменного умножения трехзначного числа на однозначное.	1	<p>Познавательные: делать выводы по аналогии и проверять эти выводы; осмысленно читать тексты математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами; использовать математические термины, символы и знаки.</p> <p>Регулятивные: осуществлять поиск средств для выполнения учебной задачи; выполнять самоконтроль и самооценку результатов своей учебной деятельности на уроке.</p> <p>Коммуникативные: принимать активное участие в работе в паре и в группе, использовать умение вести диалог, речевые коммуникативные средства; применять изученные правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности</p>
Умножение на 0 и 1.	1	<p>Познавательные: устанавливать математические отношения между объектами; использовать математические знания в расширенной области применения.</p> <p>Регулятивные: планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей для ее решения.</p> <p>Коммуникативные: использовать речевые средства и средства информационных и коммуникационных технологий при работе в паре, в группе в ходе решения учебно-познавательных задач.</p>

Приемы письменного деления на однозначное число.	1	<p>Познавательные: осуществлять расширенный поиск информации и представлять информацию в предложенной форме.</p> <p>Регулятивные: осуществлять поиск средств для выполнения учебной задачи.</p> <p>Коммуникативные: принимать участие в обсуждении математических фактов, высказывать свою позицию; понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения, четко и аргументировано высказывать свои оценки и предложения</p>
Письменное деление трёхзначных чисел на однозначные числа.	1	<p>Познавательные: стремиться полнее использовать свои творческие возможности; делать выводы по аналогии и проверять эти выводы; использовать математические термины, символы и знаки.</p> <p>Регулятивные: планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей; выполнять учебные действия в письменной форме.</p> <p>Коммуникативные: строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию.</p>
Письменное деление на однозначное число, когда в записи частного получается двузначное число.	1	<p>Познавательные: осуществлять расширенный поиск информации и представлять информацию в предложенной форме.</p> <p>Регулятивные: осуществлять поиск средств для выполнения учебной задачи.</p> <p>Коммуникативные: принимать участие в обсуждении математических фактов, высказывать свою позицию; понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения, четко и аргументировано высказывать свои оценки и предложения</p>
Письменное деление трёхзначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нуль.	1	<p>Познавательные: делать выводы по аналогии и проверять эти выводы; осмысленно читать тексты математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами; использовать математические термины, символы и знаки.</p> <p>Регулятивные: осуществлять поиск средств для выполнения учебной задачи.</p> <p>Коммуникативные: согласовывать свою позицию с позицией участников по работе в группе, в паре, корректно отстаивать свою позицию.</p>
Сбор и представление данных. Диаграммы.	1	<p>Познавательные: понимать базовые межпредметные и предметные понятия (диаграмма, масштаб); использовать математические знания в</p>

		<p>расширенной области применения.</p> <p>Регулятивные: планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей для ее решения; выполнять учебные действия в устной и письменной форме.</p> <p>Коммуникативные: строить речевое высказывание в устной форме, используя математическую терминологию; принимать участие в обсуждении математических фактов</p>
Контрольная работа. Повторение изученного в 3 классе.	1	<p>Познавательные: строить модели, отражающие различные отношения между объектами; делать выводы по аналогии и проверять эти выводы; использовать математические термины, символы и знаки.</p> <p>Регулятивные: осуществлять поиск средств для выполнения учебной задачи; планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей для ее решения.</p> <p>Коммуникативные: понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения, четко и аргументировано высказывать свои оценки и предложения</p>
2. Числа, которые больше 1000	114	
2.1 Нумерация	10	
Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Устная нумерация. Класс единиц и класс тысяч. Разряды и классы.	1	<p>Познавательные: устанавливать взаимосвязи в явлениях, процессах и представлять информацию в знаково-символической и графической форме; осмысленно читать тексты математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами; использовать математические термины, символы и знаки.</p> <p>Регулятивные: понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи; выполнять учебные действия в устной и письменной форме.</p> <p>Коммуникативные: принимать участие в обсуждении математических фактов, высказывать свою позицию; строить речевое высказывание в устной форме.</p>
Письменная нумерация. Чтение и запись чисел.	1	<p>Познавательные: фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме; использовать математические термины, символы и знаки.</p> <p>Регулятивные: находить способ решения учебной задачи и выполнять</p>

		<p>учебные действия в устной и письменной форме.</p> <p>Коммуникативные: строить речевое высказывание в устной форме, используя математическую терминологию, конструктивно разрешать конфликты, учитывать интересы сторон и сотрудничать с ними</p>
<p>Натуральная последовательность трехзначных чисел. Разрядные слагаемые.</p>	1	<p>Познавательные: строить модели, отражающие различные отношения между объектами; делать выводы по аналогии и проверять эти выводы.</p> <p>Регулятивные: адекватно проводить самооценку результатов своей учебной деятельности, понимать причины неуспеха на том или ином этапе.</p> <p>Коммуникативные: принимать участие в обсуждении математических фактов; понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения, четко и аргументировано высказывать свои оценки и предложения</p>
<p>Сравнение многозначных чисел.</p>	1	<p>Познавательные: строить модели, отражающие различные отношения между объектами; делать выводы по аналогии и проверять эти выводы.</p> <p>Регулятивные: планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей для ее решения; адекватно проводить самооценку результатов своей учебной деятельности, понимать причины неуспеха.</p> <p>Коммуникативные: принимать активное участие в работе в паре и в группе, использовать умение вести диалог, речевые коммуникативные средства.</p>
<p>Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз</p>	1	<p>Познавательные: проводить сравнение по одному или нескольким признакам и на этой основе делать выводы; делать выводы по аналогии и проверять эти выводы; использовать математические термины, символы и знаки.</p> <p>Регулятивные: находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной и письменной форме.</p> <p>Коммуникативные: принимать активное участие в работе в паре и в группе, использовать умение вести диалог, речевые коммуникативные средства; строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию</p>
<p>Нахождение общего количества единиц какого-либо разряда в данном числе.</p>	1	<p>Познавательные: устанавливать математические отношения между объектами; осмысленно читать тексты математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами.</p>

		<p>Регулятивные: осуществлять поиск средств для выполнения учебной задачи.</p> <p>Коммуникативные: принимать участие в обсуждении математических фактов, высказывать свою позицию; понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения, четко и аргументировано высказывать свои оценки и предложения</p>
Класс миллионов и класс миллиардов.	1	<p>Познавательные: устанавливать взаимосвязи в явлениях, процессах и представлять информацию в знаково-символической и графической форме; делать выводы по аналогии и проверять эти выводы; использовать математические термины, символы и знаки.</p> <p>Регулятивные: самостоятельно планировать и контролировать учебные действия в соответствии с поставленной целью; находить способ решения учебной задачи.</p> <p>Коммуникативные: применять изученные правила общения, владеть навыками сотрудничества в учебной деятельности</p>
Проект «Наш город (село)»	1	<p>Познавательные: выполнять мыслительные операции анализа и синтеза, делать умозаключения, устанавливать аналогии и причинно-следственные связи, стремиться использовать свои творческие возможности; использовать математические термины, символы и знаки.</p> <p>Регулятивные: планировать деятельность на уроке, понимать и принимать учебную задачу, осуществлять ее решение.</p> <p>Коммуникативные: совместно оценивать результат работы на уроке, строить речевое высказывание в устной форме, используя математическую терминологию</p>
Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»	1	<p>Познавательные: выделять из содержания урока известные знания и умения, определять круг неизвестного по данной теме; делать выводы по аналогии и проверять эти выводы.</p> <p>Регулятивные: осуществлять самоконтроль, фиксировать по ходу урока и в конце его удовлетворенность / неудовлетворенность своей работой на уроке.</p> <p>Коммуникативные: строить устные высказывания в соответствии с учебной ситуацией; применять изученные правила общения, владеть</p>

		навыками сотрудничества в учебной деятельности
Контрольная работа. Числа, которые больше 1 000. Нумерация.	1	Познавательные: выделять из содержания урока известные знания и умения, определять круг неизвестного по изученным темам; проводить несложные обобщения и использовать математические знания в расширенной области применения. Регулятивные: выполнять самоконтроль и самооценку результатов своей учебной деятельности на уроке и по результатам изучения темы; использовать математические термины, символы и знаки. Коммуникативные: строить устные высказывания в соответствии с учебной ситуацией; применять изученные правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности
2.2 Величины	14	
Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Единицы длины. Километр.	1	Познавательные: понимать базовые межпредметные и предметные понятия (величина); делать выводы по аналогии и проверять эти выводы; использовать математические термины, знаки.
Таблица единиц длины.	1	Регулятивные: понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи; находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной и письменной форме. Коммуникативные: понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения, четко и аргументировано высказывать свои оценки и предложения
Единицы измерения площади. Квадратный километр. Квадратный миллиметр.	1	Познавательные: осмысленно читать тексты математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами; понимать базовые понятия (величина). Регулятивные: осуществлять поиск средств для выполнения учебной задачи. Коммуникативные: понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения, четко и аргументировано высказывать свои оценки и предложения
Таблица единиц площади.	1	Познавательные: самостоятельно находить необходимую информацию и использовать знаково-символические средства для ее представления, для построения моделей изучаемых объектов и процессов. Регулятивные: самостоятельно планировать и контролировать учебные

		<p>действия в соответствии с поставленной целью; находить способ решения учебной задачи.</p> <p>Коммуникативные: контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями и действиями других участников, работающих в паре; применять изученные правила общения</p>
Палетка. Измерение площади фигуры с помощью палетки.	1	<p>Познавательные: самостоятельно находить необходимую информацию и использовать знаково-символические средства для ее представления, для построения моделей изучаемых объектов и процессов.</p> <p>Регулятивные: самостоятельно планировать и контролировать учебные действия в соответствии с поставленной целью; находить способ решения учебной задачи.</p> <p>Коммуникативные: контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями и действиями других участников, работающих в паре; применять изученные правила общения</p>
Единицы измерения массы: тонна, центнер.	1	<p>Познавательные: самостоятельно осуществлять расширенный поиск необходимой информации в учебнике, справочнике и других источниках.</p> <p>Регулятивные: планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей для ее решения.</p> <p>Коммуникативные: применять изученные правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности</p>
Таблица единиц массы.	1	<p>Познавательные: фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях); использовать математические термины, символы и знаки.</p> <p>Регулятивные: находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной и письменной форме.</p> <p>Коммуникативные: принимать активное участие в работе в паре и в группе, использовать умение вести диалог, речевые коммуникативные средства</p>
Единицы времени. Год.	1	<p>Познавательные: делать выводы по аналогии и проверять эти выводы; осмысленно читать тексты математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами; использовать математические термины, символы и знаки.</p> <p>Регулятивные: осуществлять поиск средств для выполнения учебной задачи; принимать и сохранять учебные задачи.</p>

		Коммуникативные: согласовывать свою позицию с позицией участников по работе в группе, в паре, корректно отстаивать свою позицию
Время от 0 часов до 24 часов	1	Познавательные: делать выводы по аналогии и проверять эти выводы; осмысленно читать тексты математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами; использовать математические термины, символы и знаки. Регулятивные: осуществлять поиск средств для выполнения учебной задачи. Коммуникативные: согласовывать свою позицию с позицией участников по работе в группе, в паре, корректно отстаивать свою позицию
Решение задач на время.	1	Познавательные: понимать базовые межпредметные и предметные понятия (величина); использовать математические знания в расширенной области применения, математические термины, символы и знаки. Регулятивные: принимать и сохранять учебные задачи; находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной и письменной форме. Коммуникативные: понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения, четко и аргументировано высказывать свои оценки и предложения; владеть навыками сотрудничества
Единицы времени. Секунда.	1	Познавательные: понимать базовые математические отношения между объектами; делать выводы по аналогии и проверять эти выводы. Регулятивные: осуществлять поиск средств для выполнения учебной задачи; планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей для ее решения. Коммуникативные: принимать активное участие в работе в паре и в группе, использовать умение вести диалог, речевые коммуникативные средства
Единицы времени. Век.	1	Познавательные: понимать базовые межпредметные и предметные понятия (величина); использовать математические термины, символы и знаки. Регулятивные: понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи. Коммуникативные: задавать вопросы для уточнения, четко и

		аргументировано высказывать свои оценки и предложения
Таблица единиц времени.	1	<p>Познавательные: устанавливать математические отношения между объектами.</p> <p>Регулятивные: принимать и сохранять учебные задачи; планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей для ее решения.</p> <p>Коммуникативные: понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения, четко и аргументировано высказывать свои оценки и предложения</p>
Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»	1	<p>Познавательные: выделять из содержания урока известные знания и умения, определять круг неизвестного по изученным темам.</p> <p>Регулятивные: самостоятельно планировать и контролировать учебные действия в соответствии с поставленной целью; проводить пошаговый контроль самостоятельно.</p> <p>Коммуникативные: строить высказывания в соответствии с учебной ситуацией; контролировать свои действия при работе в группе</p>
2.3 Сложение и вычитание	11	
Устные и письменные приемы вычислений	1	<p>Познавательные: осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных заданий; делать выводы по аналогии и проверять эти выводы.</p> <p>Регулятивные: осуществлять поиск средств для выполнения учебной задачи.</p> <p>Коммуникативные: понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения, четко и аргументировано высказывать свои оценки и предложения</p>
Прием письменного вычитания для случаев вида $8\ 000 - 548, 62\ 003 - 18\ 032$	1	<p>Познавательные: устанавливать математические отношения между объектами; проводить несложные обобщения и использовать математические знания в расширенной области применения, математические термины, символы и знаки.</p> <p>Регулятивные: понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи.</p> <p>Коммуникативные: использовать речевые средства в ходе решения учебно-познавательных задач; применять</p>

		изученные правила общения
Нахождение неизвестного слагаемого.	1	<p>Познавательные: фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях); использовать математические термины, символы и знаки.</p> <p>Регулятивные: находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной и письменной форме.</p> <p>Коммуникативные: строить речевое высказывание в устной форме, используя математическую терминологию</p>
Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого.	1	<p>Познавательные: делать выводы по аналогии и проверять эти выводы; осмысленно читать тексты математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами.</p> <p>Регулятивные: понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи.</p> <p>Коммуникативные: использовать речевые средства и средства информационных и коммуникационных технологий в группе в ходе решения учебно-познавательных задач</p>
Нахождение нескольких долей целого.	1	<p>Познавательные: устанавливать математические отношения между объектами; делать выводы по аналогии и проверять эти выводы.</p>
Закрепление. Нахождение нескольких долей целого.	1	<p>Регулятивные: принимать и сохранять учебные задачи; осуществлять поиск средств для выполнения учебной задачи; планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей для ее решения.</p> <p>Коммуникативные: принимать активное участие в работе в паре и в группе, использовать умение вести диалог, речевые коммуникативные средства</p>
Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме.	1	<p>Познавательные: самостоятельно осуществлять расширенный поиск необходимой информации в учебнике, справочнике и других источниках; использовать математические термины, символы и знаки.</p> <p>Регулятивные: принимать и сохранять учебные задачи; находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной и письменной форме.</p> <p>Коммуникативные: строить речевое высказывание в устной форме, используя математическую терминологию; владеть навыками учебного</p>

		сотрудничества со взрослым и сверстником
Сложение и вычитание значений величин.	1	<p>Познавательные: фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (величины); использовать математические термины, символы и знаки.</p> <p>Регулятивные: находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной и письменной форме.</p> <p>Коммуникативные: принимать активное участие в работе в паре и в группе, использовать умение вести диалог, речевые коммуникативные средства</p>
Решение задач на уменьшение и увеличение в несколько раз с вопросами в косвенной форме.	1	<p>Познавательные: понимать базовые межпредметные и предметные понятия (величина); делать выводы по аналогии и проверять эти выводы; использовать математические термины, знаки.</p> <p>Регулятивные: понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи; находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной и письменной форме.</p> <p>Коммуникативные: понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения, четко и аргументированно высказывать свои оценки и предложения</p>
Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»	1	<p>Познавательные: самостоятельно осуществлять расширенный поиск необходимой информации в учебнике, справочнике и других источниках.</p> <p>Регулятивные: адекватно проводить самооценку результатов своей учебной деятельности, понимать причины неуспеха.</p> <p>Коммуникативные: понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения; владеть навыками сотрудничества</p>
Контрольная работа. Числа, которые больше 1 000. Сложение и вычитание.	1	<p>Познавательные: выделять из содержания урока известные знания и умения, определять круг неизвестного по изученным темам.</p> <p>Регулятивные: контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями.</p> <p>Коммуникативные: конструктивно разрешать конфликты, учитывать интересы сторон и сотрудничать с ними</p>
2.4 Умножение и деление чисел	79	
2.4.1 Алгоритмы письменного умножения и деления	17	

многозначного числа на однозначное		
Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Умножение и его свойства. Умножение на 0 и 1.	1	<p>Познавательные: строить модели, отражающие различные отношения между объектами; делать выводы по аналогии и проверять эти выводы.</p> <p>Регулятивные: самостоятельно планировать и контролировать учебные действия в соответствии с поставленной целью; находить способ решения учебной задачи; проводить пошаговый контроль под руководством учителя.</p> <p>Коммуникативные: принимать активное участие в работе в паре и в группе, использовать умение вести диалог, речевые коммуникативные средства</p>
Письменные приемы умножения многозначных чисел на однозначное число.	1	<p>Познавательные: осуществлять расширенный поиск информации и представлять информацию в предложенной форме; делать выводы по аналогии и проверять эти выводы.</p> <p>Регулятивные: планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей для ее решения; осуществлять поиск средств для достижения учебной задачи.</p> <p>Коммуникативные: строить речевое высказывание в устной форме, используя математическую терминологию; применять изученные правила общения</p>
Приемы письменного умножения для случаев вида: 4019 · 7, 50 801 · 4	1	<p>Познавательные: фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях); делать выводы по аналогии и проверять эти выводы; использовать математические термины, знаки.</p> <p>Регулятивные: находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной и письменной форме; проводить пошаговый контроль под руководством учителя, а в некоторых случаях – самостоятельно.</p> <p>Коммуникативные: понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения, четко и аргументировано высказывать свои оценки и предложения</p>
Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями.	1	<p>Познавательные: осуществлять расширенный поиск информации и представлять информацию в предложенной форме; делать выводы по аналогии и проверять эти выводы.</p> <p>Регулятивные: планировать свои действия в соответствии с поставленной</p>

		<p>учебной задачей для ее решения; осуществлять поиск средств для выполнения учебной задачи.</p> <p>Коммуникативные: строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию; применять изученные правила общения</p>
Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя.	1	<p>Познавательные: фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях); делать выводы по аналогии и проверять эти выводы.</p> <p>Регулятивные: находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной и письменной форме; проводить пошаговый контроль под руководством учителя, а в некоторых случаях – самостоятельно.</p> <p>Коммуникативные: контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями и действиями других участников, работающих в группе</p>
Деление 0 и на 1.	1	<p>Познавательные: делать выводы по аналогии и проверять эти выводы.</p> <p>Регулятивные: проводить пошаговый контроль под руководством учителя, а в некоторых случаях самостоятельно.</p> <p>Коммуникативные: принимать участие в обсуждении математических фактов, в обсуждении стратегии успешной математической игры, высказывать свою позицию</p>
Прием письменного деления многозначного числа на однозначное.	1	<p>Познавательные: осуществлять расширенный поиск информации и представлять информацию в предложенной форме.</p> <p>Регулятивные: осуществлять поиск средств для выполнения учебной задачи.</p> <p>Коммуникативные: принимать участие в обсуждении математических фактов, высказывать свою позицию; понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения, четко и аргументировано высказывать свои оценки и предложения</p>
Прием письменного деления на однозначное число. Решение задач.	1	<p>Познавательные: стремиться полнее использовать свои творческие возможности; делать выводы по аналогии и проверять эти выводы; использовать математические термины, символы и знаки.</p> <p>Регулятивные: планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей; выполнять учебные действия</p>

		<p>в письменной форме.</p> <p>Коммуникативные: строить речевое высказывание в устной форме, используя математическую терминологию</p>
<p>Деление многозначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нули.</p>	1	<p>Познавательные: строить модели, отражающие различные отношения между объектами; делать выводы по аналогии и проверять эти выводы; использовать математические термины, символы и знаки.</p> <p>Регулятивные: принимать и сохранять учебные задачи; осуществлять поиск средств для выполнения учебной задачи.</p> <p>Коммуникативные: строить речевое высказывание в устной форме, используя математическую терминологию; применять изученные правила общения; владеть навыками сотрудничества в учебной деятельности</p>
<p>Решение задач на пропорциональное деление.</p>	1	<p>Познавательные: устанавливать математические отношения между объектами; осмысленно читать тексты математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами.</p> <p>Регулятивные: понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи; планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей для ее решения.</p> <p>Коммуникативные: понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения, четко и аргументировано высказывать свои оценки и предложения</p>
<p>Деление многозначного числа на однозначное.</p>	1	<p>Познавательные: проводить несложные обобщения и использовать математические знания в расширенной области применения; осмысленно читать тексты математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами.</p> <p>Регулятивные: самостоятельно делать несложные выводы о математических объектах и их свойствах.</p> <p>Коммуникативные: строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию</p>
<p>Решение задач на пропорциональное деление.</p>	1	<p>Познавательные: осмысленно читать тексты математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами.</p> <p>Регулятивные: самостоятельно планировать и контролировать учебные действия в соответствии с поставленной целью; находить способ решения учебной задачи.</p> <p>Коммуникативные: принимать активное участие в работе в паре и в</p>

		группе, использовать умение вести диалог, речевые коммуникативные средства
Деление многозначного числа на однозначное.	1	<p>Познавательные: строить модели, отражающие различные отношения между объектами.</p> <p>Регулятивные: понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи; осуществлять поиск средств для решения учебной задачи; выполнять самоконтроль и самооценку результатов своей учебной деятельности на уроке.</p> <p>Коммуникативные: согласовывать свою позицию с позицией участников по работе в группе, в паре, признавать возможность существования различных точек зрения</p>
Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»	1	<p>Познавательные: осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных заданий.</p>
Закрепление пройденного. «Что узнали. Чему научились»	1	<p>Регулятивные: проводить пошаговый контроль под руководством учителя, а в некоторых случаях –самостоятельно.</p> <p>Коммуникативные: понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения, четко и аргументировано высказывать свои оценки и предложения</p>
Контрольная работа. Умножение и деление на однозначное число.	1	<p>Познавательные: выделять из содержания урока известные знания и умения, определять круг неизвестного по изученным темам.</p> <p>Регулятивные: контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями.</p> <p>Коммуникативные: конструктивно разрешать конфликты, учитывать интересы сторон и сотрудничать с ними</p>
Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Умножение и деление на однозначное число»	1	<p>Познавательные: осмысленно читать тексты математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами; проводить несложные обобщения.</p> <p>Регулятивные: контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями и действиями других участников, работающих в паре, в группе; выполнять самоконтроль и самооценку результатов своей учебной деятельности на уроке.</p> <p>Коммуникативные: контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями и действиями других участников, работающих в</p>

		паре, в группе; применять изученные правила общения
2.4.2 Зависимости между величинами: скорость, время, расстояние.	4	
Скорость. Единицы скорости.	1	<p>Познавательные: фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях); делать выводы по аналогии и проверять эти выводы.</p> <p>Регулятивные: понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи.</p> <p>Коммуникативные: строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию принимать активное участие в работе в паре и в группе, использовать умение вести диалог, речевые коммуникативные средства</p>
Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием.	1	<p>Познавательные: проводить несложные обобщения и использовать математические знания в расширенной области применения.</p> <p>Регулятивные: понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи.</p> <p>Коммуникативные: принимать участие в обсуждении математических фактов</p>
Нахождение времени движения по известным расстоянию и скорости.	1	<p>Познавательные: устанавливать математические отношения между объектами.</p> <p>Регулятивные: планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей для ее решения.</p> <p>Коммуникативные: понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения, четко и аргументировано высказывать свои оценки и предложения</p>
Связь между величинами: скоростью, временем и расстоянием.	1	<p>Познавательные: проводить несложные обобщения и использовать математические знания в расширенной области применения; использовать математические термины, символы и знаки.</p> <p>Регулятивные: находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной и письменной форме.</p> <p>Коммуникативные: согласовывать свою позицию с позицией участников по работе в группе, признавать возможность существования различных точек зрения</p>

2.4.3 Умножение и деление	10	
Умножение числа на произведение.	1	<p>Познавательные: проводить несложные обобщения и использовать математические знания в расширенной области применения, математические термины, символы и знаки.</p> <p>Регулятивные: находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной и письменной форме.</p> <p>Коммуникативные: принимать участие в обсуждении математических фактов, высказывать свою позицию</p>
Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями.	1	<p>Познавательные: строить модели, отражающие различные отношения между объектами; делать выводы по аналогии и проверять эти выводы; использовать математические термины, символы и знаки.</p> <p>Регулятивные: осуществлять поиск средств для выполнения учебной задачи.</p> <p>Коммуникативные: строить речевое высказывание в устной форме, используя математическую терминологию; применять изученные правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности</p>
Закрепление. Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями.	1	<p>Познавательные: осуществлять расширенный поиск информации и представлять информацию в предложенной форме; делать выводы по аналогии и проверять их.</p> <p>Регулятивные: принимать и сохранять учебные задачи; планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей для ее решения; осуществлять поиск средств для выполнения учебной задачи.</p> <p>Коммуникативные: строить речевое высказывание в устной форме, используя математическую терминологию; применять изученные правила общения</p>
Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями.	1	<p>Познавательные: самостоятельно осуществлять расширенный поиск необходимой информации в учебнике.</p> <p>Регулятивные: находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной форме.</p> <p>Коммуникативные: принимать участие в обсуждении математических фактов, в обсуждении стратегии успешной математической игры, высказывать свою позицию</p>

Решение задач на встречное движение.	1	<p>Познавательные: осмысленно читать тексты математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами; делать выводы по аналогии и проверять эти выводы.</p> <p>Регулятивные: осуществлять поиск средств для выполнения учебной задачи.</p> <p>Коммуникативные: использовать речевые средства при работе в паре в ходе решения учебно-познавательных задач; осознавать важность качественного выполнения заданий</p>
Перестановка и группировка множителей.	1	<p>Познавательные: осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных заданий.</p> <p>Регулятивные: проводить пошаговый контроль под руководством учителя, а в некоторых случаях самостоятельно.</p> <p>Коммуникативные: понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения, четко и аргументированно высказывать свои оценки и предложения</p>
Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»	1	<p>Познавательные: строить модели, отражающие различные отношения между объектами; проводить несложные обобщения и использовать математические знания в расширенной области применения.</p>
Закрепление пройденного. «Что узнали. Чему научились»	1	<p>Регулятивные: планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей для ее решения.</p> <p>Коммуникативные: применять изученные правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности</p>
Контрольная работа. Умножение чисел, оканчивающихся нулями.	1	<p>Познавательные: делать выводы по аналогии и проверять эти выводы; проводить несложные обобщения и использовать математические знания в расширенной области применения.</p> <p>Регулятивные: выполнять самоконтроль и самооценку результатов своей учебной деятельности на уроке и по результатам изучения темы.</p> <p>Коммуникативные: контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями</p>
Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1	<p>Познавательные: осмысленно читать тексты математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами; проводить несложные обобщения.</p>

		<p>Регулятивные: контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями и действиями других участников, работающих в паре, в группе; выполнять самоконтроль и самооценку результатов своей учебной деятельности на уроке.</p> <p>Коммуникативные: контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями и действиями других участников, работающих в паре, в группе; применять изученные правила общения</p>
2.4.4 Деление	13	
Деление числа на произведение.	1	<p>Познавательные: строить модели, отражающие различные отношения между объектами; использовать математические термины, символы и знаки.</p> <p>Регулятивные: находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной и письменной форме.</p> <p>Коммуникативные: конструктивно разрешать конфликты, учитывать интересы сторон и сотрудничать с ними</p>
Закрепление. Деление числа на произведение	1	<p>Познавательные: фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях); проводить несложные обобщения и использовать математические знания в расширенной области применения, математические термины, символы и знаки.</p> <p>Регулятивные: находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной и письменной форме.</p> <p>Коммуникативные: согласовывать свою позицию с позицией участников по работе в паре, признавать возможность существования различных точек зрения, корректно отстаивать свою позицию</p>
Деление с остатком на 10, 100 и 1000	1	<p>Познавательные: осмысленно читать тексты математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами; проводить несложные обобщения и использовать математические знания в расширенной области применения; использовать математические термины, символы и знаки.</p> <p>Регулятивные: понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи; осуществлять поиск средств для достижения учебной задачи.</p> <p>Коммуникативные: понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения, четко и</p>

		аргументировано высказывать свои оценки и предложения
Задачи на нахождение четвертого пропорционального.	1	<p>Познавательные: строить модели, отражающие различные отношения между объектами; проводить несложные обобщения и использовать математические знания в расширенной области применения.</p> <p>Регулятивные: планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей для ее решения.</p> <p>Коммуникативные: применять изученные правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности</p>
Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1	<p>Познавательные: устанавливать математические отношения между объектами; делать выводы по аналогии и проверять эти выводы.</p> <p>Регулятивные: понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи.</p> <p>Коммуникативные: строить речевое высказывание в устной форме, используя математическую терминологию; использовать умение вести диалог, речевые коммуникативные средства; владеть навыками учебного сотрудничества</p>
Прием письменного деления на числа, оканчивающиеся нулями вида $3240:60$	1	<p>Познавательные: понимать базовые межпредметные и предметные понятия (число); использовать математические термины, символы и знаки.</p> <p>Регулятивные: понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи.</p> <p>Коммуникативные: задавать вопросы для уточнения, четко и аргументированно высказывать свои оценки и предложения</p>
Отработка навыка письменного деления на числа, оканчивающиеся нулями	1	<p>Познавательные: понимать базовые межпредметные и предметные понятия (число); использовать математические термины, символы и знаки.</p> <p>Регулятивные: понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи.</p> <p>Коммуникативные: задавать вопросы для уточнения, четко и аргументированно высказывать свои оценки и предложения</p>
Закрепление письменного деления на числа, оканчивающиеся нулями	1	<p>Познавательные: понимать базовые межпредметные и предметные понятия (число); использовать математические термины, символы и знаки.</p> <p>Регулятивные: понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи.</p> <p>Коммуникативные: задавать вопросы для уточнения, четко и</p>

		аргументировано высказывать свои оценки и предложения
Решение задач на противоположное движение.	1	Познавательные: понимать базовые межпредметные и предметные понятия (число); использовать математические термины, символы и знаки. Регулятивные: понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи. Коммуникативные: задавать вопросы для уточнения, четко и аргументировано высказывать свои оценки и предложения
Решение задач. Закрепление приемов деления.	1	Познавательные: фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на числах, величинах). Регулятивные: контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями и действиями других участников, в группе. Коммуникативные: применять изученные правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности
Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»	1	Познавательные: выделять из содержания урока известные знания и умения, определять круг неизвестного по изученным темам. Регулятивные: самостоятельно планировать и контролировать учебные действия в соответствии с поставленной целью; проводить пошаговый контроль самостоятельно. Коммуникативные: строить высказывания в соответствии с учебной ситуацией; контролировать свои действия при работе
Закрепление пройденного. «Что узнали. Чему научились»	1	Познавательные: выделять из содержания урока известные знания и умения, определять круг неизвестного по изученным темам. Регулятивные: самостоятельно планировать и контролировать учебные действия в соответствии с поставленной целью; проводить пошаговый контроль самостоятельно. Коммуникативные: строить высказывания в соответствии с учебной ситуацией; контролировать свои действия при работе
Проект «Математика вокруг нас» Составление сборника математических задач и заданий.	1	Познавательные: выполнять мыслительные операции анализа и синтеза, делать умозаключения, устанавливать аналогии и причинно-следственные связи, стремиться использовать свои творческие возможности; использовать математические термины, символы и знаки. Регулятивные: планировать деятельность на уроке, понимать и принимать учебную задачу, осуществлять ее решение.

		Коммуникативные: совместно оценивать результат работы на уроке, строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию
2.4.5 <i>Письменное умножение многозначного числа на двузначное и трёхзначное число</i>	13	
Умножение числа на сумму	1	Познавательные: устанавливать математические отношения между объектами; делать выводы по аналогии и проверять эти выводы. Регулятивные: понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи. Коммуникативные: строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию; использовать умение вести диалог, речевые коммуникативные средства
Прием устного умножения на двузначное число	1	Познавательные: устанавливать математические отношения между объектами; осмысленно читать тексты математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами. Регулятивные: понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи; планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей для ее решения. Коммуникативные: понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения, четко и аргументировано высказывать свои оценки и предложения
Письменное умножение на двузначное число	1	Познавательные: проводить сравнение по одному или нескольким признакам и на этой основе делать выводы. Регулятивные: понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи; выполнять самоконтроль и самооценку результатов своей учебной деятельности. Коммуникативные: строить речевое высказывание в устной форме, используя математическую терминологию; использовать умение вести диалог
Закрепление приёма письменного умножения на двузначное число	1	Познавательные: устанавливать математические отношения между объектами; проводить несложные обобщения и использовать математические знания в расширенной области применения,

		<p>математические термины, символы и знаки.</p> <p>Регулятивные: понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи.</p> <p>Коммуникативные: использовать речевые средства в ходе решения учебно-познавательных задач; применять изученные правила общения</p>
Решение задач на нахождение неизвестных по двум разностям.	1	<p>Познавательные: строить модели, отражающие различные отношения между объектами; проводить несложные обобщения и использовать математические знания в расширенной области применения.</p> <p>Регулятивные: планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей для ее решения.</p> <p>Коммуникативные: применять изученные правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности</p>
Решение текстовых задач.	1	<p>Познавательные: фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях); использовать математические термины, символы и знаки.</p> <p>Регулятивные: находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной и письменной форме.</p> <p>Коммуникативные: принимать активное участие в работе в паре и в группе, использовать умение вести диалог, речевые коммуникативные средства</p>
Прием письменного умножения на трехзначное число.	1	<p>Познавательные: осуществлять расширенный поиск информации и представлять информацию в предложенной форме.</p> <p>Регулятивные: осуществлять поиск средств для выполнения учебной задачи.</p> <p>Коммуникативные: принимать участие в обсуждении математических фактов, высказывать свою позицию; понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения, четко и аргументировано высказывать свои оценки и предложения</p>
Умножение на трехзначные числа, в записи которых есть нули.	1	<p>Познавательные: проводить несложные обобщения и использовать математические знания в расширенной области применения, математические термины, символы и знаки.</p> <p>Регулятивные: находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной и письменной форме.</p>

		Коммуникативные: согласовывать свою позицию с позицией участников по работе в группе, признавать возможность существования различных точек зрения
Письменный прием умножения на трехзначные числа в случаях, когда в записи первого множителя есть нули.	1	Познавательные: устанавливать математические отношения между объектами; использовать математические знания в расширенной области применения. Регулятивные: принимать и сохранять учебные задачи; планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей для ее решения. Коммуникативные: использовать речевые средства и средства информационных и коммуникационных технологий при работе в паре, в группе в ходе решения учебно-познавательных задач
Умножение на двузначные и трехзначные числа. Закрепление изученного материала.	1	Познавательные: строить модели, отражающие различные отношения между объектами; проводить несложные обобщения и использовать математические знания в расширенной области применения. Регулятивные: планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей для ее решения. Коммуникативные: применять изученные правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности
Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»	1	Познавательные: выделять из содержания урока известные знания и умения, определять круг неизвестного по изучаемой теме; использовать математические термины, символы и знаки. Регулятивные: осознавать результат учебных действий, описывать результаты действий. Коммуникативные: осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимную помощь; применять изученные правила общения
Контрольная работа. Умножение на двузначное и трёхзначное число.	1	Познавательные: выделять из содержания урока известные знания и умения, определять круг неизвестного по изученным темам; проводить несложные обобщения и использовать математические знания в расширенной области применения, математические термины, символы и знаки. Регулятивные: выполнять самоконтроль и самооценку результатов своей учебной деятельности на уроке и по результатам изучения темы.

		Коммуникативные: строить устные высказывания в соответствии с учебной ситуацией; применять изученные правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности
Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Закрепление пройденного. «Что узнали. Чему научились»	1	Познавательные: выделять из содержания урока известные знания и умения, определять круг неизвестного по изучаемой теме; использовать математические термины, символы и знаки. Регулятивные: осознавать результат учебных действий, описывать результаты действий. Коммуникативные: осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимную помощь; применять изученные правила общения
2.4.6 Письменное деление многозначного числа на двузначное и трёхзначное число	20	
Письменное деление на двузначное число	1	Познавательные: понимать базовые межпредметные и предметные понятия (число); использовать математические термины, символы и знаки. Регулятивные: находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной и письменной форме. Коммуникативные: конструктивно разрешать конфликты, учитывать интересы сторон и сотрудничать с ними
Письменное деление с остатком на двузначное число.	1	Познавательные: устанавливать математические отношения между объектами; делать выводы по аналогии и проверять эти выводы. Регулятивные: понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи. Коммуникативные: строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию; использовать умение вести диалог, речевые коммуникативные средства
Знакомство с приёмом письменного деления на двузначное число.	1	Познавательные: фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях); делать выводы по аналогии и проверять эти выводы; использовать математические термины, знаки. Регулятивные: находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной и письменной форме; проводить пошаговый контроль под руководством учителя, а в некоторых случаях –

		самостоятельно. Коммуникативные: понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения, четко и аргументировано высказывать свои оценки и предложения
Деление многозначного числа на двузначное по плану.	1	Познавательные: делать выводы по аналогии и проверять эти выводы; осмысленно читать тексты математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами; использовать математические термины, символы и знаки. Регулятивные: осуществлять поиск средств для выполнения учебной задачи; находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной и письменной форме. Коммуникативные: понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения, четко и аргументировано высказывать свои оценки и предложения
Деление на двузначное число. Изменение пробной цифры.	1	Познавательные: проводить несложные обобщения и использовать математические знания в расширенной области применения; делать выводы по аналогии и проверять эти выводы. Регулятивные: планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей для ее решения. Коммуникативные: принимать участие в обсуждении математических фактов, высказывать свою позицию, принимать участие в обсуждении математических фактов
Решение текстовых задач. Закрепление пройденного.	1	Познавательные: осмысленно читать тексты математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами; проводить несложные обобщения и использовать математические знания в расширенной области применения, математические термины, символы и знаки. Регулятивные: понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи; осуществлять поиск средств для выполнения учебной задачи. Коммуникативные: понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения, четко и аргументировано высказывать свои оценки и предложения; владеть навыками учебного сотрудничества
Письменное деление на двузначное число.	1	Познавательные: фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на

		<p>моделях); делать выводы по аналогии и проверять эти выводы.</p> <p>Регулятивные: понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи.</p> <p>Коммуникативные: строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию</p>
Деление на двузначное число, когда в частном есть нули.	1	<p>Познавательные: устанавливать математические отношения между объектами; делать выводы по аналогии и проверять эти выводы; использовать математические термины, символы и знаки.</p> <p>Регулятивные: планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей для ее решения.</p> <p>Коммуникативные: признавать возможность существования различных точек зрения, корректно отстаивать свою позицию; принимать активное участие в работе</p>
Закрепление по теме «Письменное деление на двузначное число»	1	<p>Познавательные: осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных заданий.</p> <p>Регулятивные: проводить пошаговый контроль под руководством учителя, а в некоторых случаях –самостоятельно.</p> <p>Коммуникативные: понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения, четко и аргументировано высказывать свои оценки и предложения</p>
Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»	1	<p>Познавательные: выделять из содержания урока известные знания и умения, определять круг неизвестного по изучаемой теме; использовать математические термины, символы и знаки.</p> <p>Регулятивные: осознавать результат учебных действий, описывать результаты действий.</p> <p>Коммуникативные: осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимную помощь; применять изученные правила общения</p>
Закрепление пройденного. «Что узнали. Чему научились»	1	<p>Познавательные: выделять из содержания урока известные знания и умения, определять круг неизвестного по изучаемой теме; использовать математические термины, символы и знаки.</p> <p>Регулятивные: осознавать результат учебных действий, описывать результаты действий.</p> <p>Коммуникативные: осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимную помощь; применять изученные</p>

		правила общения
Письменное деление на трехзначное число.	1	<p>Познавательные: делать выводы по аналогии и проверять эти выводы; осмысленно читать тексты математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами; использовать математические термины, символы и знаки.</p> <p>Регулятивные: осуществлять поиск средств для выполнения учебной задачи; находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной и письменной форме.</p> <p>Коммуникативные: понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения, четко и аргументировано высказывать свои оценки и предложения</p>
Прием письменного деления на трехзначное число.	1	<p>Познавательные: проводить несложные обобщения и использовать математические знания в расширенной области применения, математические термины, символы и знаки.</p> <p>Регулятивные: находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной и письменной форме.</p> <p>Коммуникативные: контролировать свои действия при работе в группе и осознавать важность своевременного и качественного выполнения взятого на себя обязательства для общего дела</p>
Деление на трёхзначное число. Проверка умножением.	1	<p>Познавательные: фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях).</p> <p>Регулятивные: понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи; планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей.</p> <p>Коммуникативные: согласовывать свою позицию с позицией участников по работе в группе, в паре, признавать возможность существования различных точек зрения, корректно отстаивать свою позицию</p>
Проверка умножения делением и деления умножением	1	<p>Познавательные: проводить несложные обобщения и использовать математические знания в расширенной области применения.</p> <p>Регулятивные: принимать и сохранять учебные задачи; планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей для ее решения.</p>

		Коммуникативные: понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения, четко и аргументировано высказывать свои оценки и предложения
Прием письменного деления с остатком на трехзначное число.	1	Познавательные: проводить несложные обобщения и использовать математические знания в расширенной области применения; использовать математические термины, символы и знаки. Регулятивные: находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной и письменной форме. Коммуникативные: принимать участие в обсуждении математических фактов, высказывать свою позицию
Проверка деления умножением. Закрепление.	1	Познавательные: осмысленно читать тексты математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами. Регулятивные: планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей для ее решения. Коммуникативные: согласовывать свою позицию с позицией участников по работе в группе, корректно отстаивать свою позицию
Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»	1	Познавательные: самостоятельно осуществлять расширенный поиск необходимой информации в учебнике; использовать математические знания в расширенной области применения. Регулятивные: выполнять самоконтроль и самооценку результатов своей учебной деятельности на уроке. Коммуникативные: использовать речевые средства и средства информационных и коммуникационных технологий при работе в паре, в ходе решения учебно-познавательных задач
Контрольная работа. Деление на трехзначное число.	1	Познавательные: выделять из содержания урока известные знания и умения, определять круг неизвестного по изученным темам; проводить несложные обобщения и использовать математические знания в расширенной области применения, математические термины, символы и знаки. Регулятивные: выполнять самоконтроль и самооценку результатов своей учебной деятельности на уроке и по результатам изучения темы. Коммуникативные: строить устные высказывания в соответствии с

		учебной ситуацией; применять изученные правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности
Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Закрепление пройденного. «Что узнали. Чему научились»	1	Познавательные: выделять из содержания урока известные знания и умения, определять круг неизвестного по данной теме; делать выводы по аналогии и проверять эти выводы. Регулятивные: осуществлять самоконтроль, фиксировать по ходу урока и в конце его удовлетворенность/ неудовлетворенность своей работой на уроке. Коммуникативные: строить устные высказывания в соответствии с учебной ситуацией; применять изученные правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности
2.4.7 Материал для расширения и углубления знаний.	2	
Куб. Параллелепипед.	1	Познавательные: самостоятельно осуществлять расширенный поиск необходимой информации в учебнике, справочнике и других источниках. Регулятивные: адекватно проводить самооценку результатов своей учебной деятельности, понимать причины неуспеха. Коммуникативные: понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения
Пирамида. Шар. Цилиндр. Конус.	1	Познавательные: самостоятельно осуществлять расширенный поиск необходимой информации в учебнике, справочнике и других источниках. Регулятивные: адекватно проводить самооценку результатов своей учебной деятельности, понимать причины неуспеха. Коммуникативные: понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения
3. Итоговое повторение Контроль и учёт знаний	8 2	
Повторение. Нумерация.	1	Познавательные: самостоятельно осуществлять расширенный поиск необходимой информации в учебнике, справочнике и других источниках. Регулятивные: адекватно проводить самооценку результатов своей учебной деятельности, понимать причины неуспеха. Коммуникативные: понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения
Повторение. Выражения и уравнения.	1	Познавательные: самостоятельно осуществлять расширенный поиск необходимой информации в учебнике, справочнике и других источниках.

		<p>Регулятивные: адекватно проводить самооценку результатов своей учебной деятельности, понимать причины неуспеха.</p> <p>Коммуникативные: понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения</p>
Повторение. Арифметические действия. Сложение и вычитание.	1	<p>Познавательные: самостоятельно осуществлять расширенный поиск необходимой информации в учебнике, справочнике и других источниках.</p> <p>Регулятивные: адекватно проводить самооценку результатов своей учебной деятельности, понимать причины неуспеха.</p> <p>Коммуникативные: понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения</p>
Повторение. Арифметические действия. Умножение и деление.	1	<p>Познавательные: самостоятельно осуществлять расширенный поиск необходимой информации в учебнике, справочнике и других источниках.</p> <p>Регулятивные: адекватно проводить самооценку результатов своей учебной деятельности, понимать причины неуспеха.</p> <p>Коммуникативные: понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения</p>
Повторение. Правила о порядке выполнения действий.	1	<p>Познавательные: самостоятельно осуществлять расширенный поиск необходимой информации в учебнике, справочнике и других источниках.</p> <p>Регулятивные: адекватно проводить самооценку результатов своей учебной деятельности, понимать причины неуспеха.</p> <p>Коммуникативные: понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения</p>
Повторение. Величины.	1	<p>Познавательные: самостоятельно осуществлять расширенный поиск необходимой информации в учебнике, справочнике и других источниках.</p> <p>Регулятивные: адекватно проводить самооценку результатов своей учебной деятельности, понимать причины неуспеха.</p> <p>Коммуникативные: понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения</p>
Повторение. Геометрические фигуры.	1	<p>Познавательные: самостоятельно осуществлять расширенный поиск необходимой информации в учебнике, справочнике и других источниках.</p> <p>Регулятивные: адекватно проводить самооценку результатов своей учебной деятельности, понимать причины неуспеха.</p> <p>Коммуникативные: понимать различные позиции в подходе к решению</p>

		учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения
Повторение. Решение текстовых задач.	1	<p>Познавательные: самостоятельно осуществлять расширенный поиск необходимой информации в учебнике, справочнике и других источниках.</p> <p>Регулятивные: адекватно проводить самооценку результатов своей учебной деятельности, понимать причины неуспеха.</p> <p>Коммуникативные: понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения</p>
Итоговая контрольная работа.	1	<p>Познавательные: выделять из содержания урока известные знания и умения, определять круг неизвестного по изученным темам.</p> <p>Регулятивные: контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями.</p> <p>Коммуникативные: конструктивно разрешать конфликты, учитывать интересы сторон и сотрудничать с ними</p>
Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Решение текстовых задач.	1	<p>Познавательные: делать выводы по аналогии и проверять эти выводы; проводить несложные обобщения и использовать математические знания в расширенной области применения, математические термины, символы и знаки.</p> <p>Регулятивные: самостоятельно планировать и контролировать учебные действия в соответствии с поставленной целью; находить способ решения учебной задачи.</p> <p>Коммуникативные: контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями и действиями других участников, работающих в паре, в группе; применять изученные правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности</p>