**Пояснительная записка**

Рабочая программа по математике составлена на основе следующих нормативных документов:

* Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (с изменениями и дополнениями);
* Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.08.2013 №1015 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» (с изменениями от 30.12.2013 № 1342, от 28.05.2014 № 598);
* Устав муниципального казенного общеобразовательного учреждения Гаевской основной общеобразовательной школы, утвержденный постановлением администрации Ирбитского муниципального образования от 30.03.2015 года № 270-ПА;
* Календарный учебный график МКОУ Гаевской ООШ, утвержденный приказом директора от 01.08.15 г. № 83/А-ОУ.
* Приказ Министерства образования и науки РФ от 06.10.2009 года № 373 (ред. от 18.12.2012) «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования». Зарегистрирован в Минюсте РФ 22.12.2009, регистрационный № 15785 (в ред. Приказов Минобрнауки России от 26.11.2010г. № 1241, от 22.09.2011г. № 2357, от 18.12.2012г. № 1060, от 24.12.2014г. № 1643, от 18.05.2015 № 507).
* Примерная основная образовательная программа начального общего образования (от 8 апреля 2015 г. № 1/15)

Рабочая программа, ориентирована на работу с учебниками:

1. Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И. **Математика:  Учебник: 1-4 класс: В 2 ч.: Ч.1.**

2. Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И. **Математика: Учебник: 1- 4 класс: В 2 ч.: Ч.2.**

**Уровень образования - начальное общее образование.**

 **Целями** изучения предмета «Математика» в начальной школе являются:

• *развитие* образного и логического мышления, воображения; формирование

предметных умений и навыков, необходимых для успешного решения учебных и практических задач, продолжения образования;

• *освоение* основ математических знаний, формирование первоначальных

представлений о математике;

• *воспитание* интереса к математике, стремления использовать

математические знания в повседневной жизни.

Рабочая программа учебного предмета «Математика» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного общеобразовательного стандарта начального общего образования, примерной программы по математике и на основе авторской программы М.И.Моро, Ю.М.Колягиной, М.А.Бантовой «Математика: рабочие программы. 4 класс» М.: «Просвещение», 2014г. К учебнику Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В. и др. Математика 4 класс. В 2 частях. М.: «Просвещение», 2014г.

Уровень обучения – базовый.

**Общая характеристика учебного предмета «Математика»**

Изучение математики в начальной школе направлено на достижение следующих **целей:**

*- математическое развитие младшего школьника* — формирование способности к интеллектуальной деятельности (логического и знаково-символического мышления), пространственного воображения, математической речи; умение строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать обоснованные и необоснованные суждения, вести поиск информации (фактов, оснований для упорядочения, вариантов и др.);

*- освоение начальных математических знаний* — понимание значения величин и способов их измерения; использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций; формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики; работа с алгоритмами выполнения арифметических действий;

*- воспитание* интереса к математике, осознание возможностей и роли математики в познании окружающего мира, понимание математики как части общечеловеческой культуры, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

Исходя из общих положений концепции математического образования, начальный курс математики призван решать следующие **задачи:**

- создать условия для формирования логического и абстрактного мышления у младших школьников на входе в основную школу как основы их дальнейшего эффективного обучения;

- сформировать набор необходимых для дальнейшего обучения предметных и общеучебных умений на основе решения как предметных, так и интегрированных жизненных задач;

- обеспечить прочное и сознательное овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин, для продолжения образования; обеспечить интеллектуальное развитие, сформировать качества мышления, характерные для математической деятельности и необходимые для полноценной жизни в обществе;

- сформировать представление об идеях и методах математики, о математике как форме описания и методе познания окружающего мира;

- сформировать представление о математике как части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для общественного прогресса;

- сформировать устойчивый интерес к математике на основе дифференцированного подхода к учащимся;

- выявить и развить математические и творческие способности на основе заданий, носящих нестандартный, занимательный характер.

**Ведущие принципы** обучения математике в младших классах — органическое сочетание обучения и воспитания, усвоение знаний и развитие познавательных способностей детей, практическая направленность обучения, выработка необходимых для этого умений. Большое значение в связи со спецификой математического материала придается учету возрастных и индивидуальных особенностей детей и реализации дифференцированного подхода в обучении.

**Место предмета «Математика» в учебном плане**

На изучение математики в каждом классе начальной школы отводится по 4 ч в неделю.

Курс рассчитан на 540 ч: в 1 классе — 132 ч (33 учебные недели), во 2—4 классах — по 136 ч (34 учебной недели в каждом классе).

**Ценностные ориентиры содержания курса**

 Ценностные ориентиры изучения предмета «Математика» в целом ограничиваются ценностью истины, однако данный курс предлагает как расширение содержания предмета (компетентностные задачи, где математическое содержание интегрировано с историческим и филологическим содержанием параллельных предметных курсов Образовательной системы «Школа России»), так и совокупность методик и технологий (в том числе и проектной), позволяющих заниматься всесторонним формированием личности учащихся средствами предмета «Математика» и, как следствие, расширить набор ценностных ориентиров.

Ценность истины – это ценность научного познания как части культуры человечества, разума, понимания сущности бытия, мироздания.

Ценность человека как разумного существа, стремящегося к познанию мира и самосовершенствованию.

Ценность труда и творчества как естественного условия человеческой деятельности и жизни.

Ценность свободы как свободы выбора и предъявления человеком своих мыслей и поступков, но свободы, естественно ограниченной нормами и правилами поведения в обществе.

Ценность гражданственности – осознание человеком себя как члена общества, народа, представителя страны и государства.

Ценность патриотизма – одно из проявлений духовной зрелости человека, выражающееся в любви к России, народу, в осознанном желании служить Отечеству.

**Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения конкретного учебного предмета**

**Личностные результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования** должны отражать:

1) формирование основ российской гражданской идентичности, чувства гордости за свою Родину, российский народ и историю России, осознание своей этнической и национальной принадлежности; формирование ценностей многонационального российского общества; становление гуманистических и демократических ценностных ориентации;

2) формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве и разнообразии природы, народов, культур и религий;

1. формирование уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов;
2. овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
3. принятие и освоение социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения;
4. развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, в том числе в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе;
5. формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств;
6. развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей;

9) развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;

10) формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям.

**Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования** должны отражать:

1. овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиска средств ее осуществления;
2. освоение способов решения проблем творческого и поискового характера;
3. формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата;
4. формирование умения понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха;
5. освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
6. использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
7. активное использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) для решения коммуникативных и познавательных задач;

8) использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета; в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры, фиксировать (записывать) в цифровой форме измеряемые величины и анализировать изображения, звуки, готовить свое выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением; соблюдать нормы информационной избирательности, этики и этикета;

9) овладение навыками смыслового чтения текстов различных стилей и жанров в соответствии с целями и задачами; осознанно строить речевое высказывание в соответствии с задачами коммуникации и составлять тексты в устной и письменной формах;

1. овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;
2. готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий;
3. определение общей цели и путей ее достижения; умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих;
4. готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учета интересов сторон и сотрудничества;
5. овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных, культурных, технических и др.) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета;
6. овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;
7. умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета.

**Предметные результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования** с учетом специфики содержания предметных областей, включающих в себя конкретные учебные предметы, должны отражать:

**Математика и информатика:**

1. использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений;
2. овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, измерения, пересчета, прикидки и оценки, наглядного представления данных и процессов, записи и выполнения алгоритмов;
3. приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач;

4) умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, умение действовать в соответствии с алгоритмом и строить простейшие алгоритмы, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, совокупностями, представлять, анализировать и интерпретировать данные;

5) приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности.

**Планируемые результаты.**

В результате изучения курса математики обучающиеся на уровне начального общего образования:

научатся использовать начальные математические знания для описания окружающих предметов, процессов, явлений, оценки количественных и пространственных отношений;

овладеют основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, приобретут необходимые вычислительные навыки;

научатся применять математические знания и представления для решения учебных задач, приобретут начальный опыт применения математических знаний в повседневных ситуациях;

получат представление о числе как результате счета и измерения, о десятичном принципе записи чисел; научатся выполнять устно и письменно арифметические действия с числами; находить неизвестный компонент арифметического действия; составлять числовое выражение и находить его значение; накопят опыт решения текстовых задач;

познакомятся с простейшими геометрическими формами, научатся распознавать, называть и изображать геометрические фигуры, овладеют способами измерения длин и площадей;

приобретут в ходе работы с таблицами и диаграммами важные для практико‑ориентированной математической деятельности умения, связанные с представлением, анализом и интерпретацией данных; смогут научиться извлекать необходимые данные из таблиц и диаграмм, заполнять готовые формы, объяснять, сравнивать и обобщать информацию, делать выводы и прогнозы.

**Числа и величины**

**Выпускник научится:**

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона;

устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз);

группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;

классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;

читать, записывать и сравнивать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм — грамм; час — минута, минута — секунда; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр, сантиметр — миллиметр).

**Выпускник получит возможность научиться:**

*выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия.*

**Арифметические действия**

**Выпускник научится:**

выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа 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 нулём и числом 1);

выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;

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

**Выпускник получит возможность научиться:**

*выполнять действия с величинами;*

*использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;*

*проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия и др.).*

**Работа с текстовыми задачами**

**Выпускник научится:**

устанавливать зависимость между величинами, представленными в задаче, планировать ход решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;

решать арифметическим способом (в 1—2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью;

решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);

оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

**Выпускник получит возможность научиться:**

*решать задачи в 3—4 действия;*

*находить разные способы решения задачи.*

**Пространственныеотношения**

**Геометрические фигуры**

**Выпускник научится:**

описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;

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

выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (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.

**Выпускник получит возможность научиться***распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус*.

**Геометрические величины**

**Выпускник научится:**

измерять длину отрезка;

вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;

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

**Выпускник получит возможность научиться***вычислять периметр многоугольника, площадь фигуры, составленной из прямоугольников*.

**Работа с информацией**

**Выпускник научится:**

читать несложные готовые таблицы;

заполнять несложные готовые таблицы;

читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

**Выпускник получит возможность научиться:**

*читать несложные готовые круговые диаграммы;*

*достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;*

*сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;*

*понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова («…и…», «если… то…», «верно/неверно, что…», «каждый», «все», «некоторые», «не»);*

*составлять, записывать и выполнять инструкцию (простой алгоритм), план поиска информации;*

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

*планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;*

*интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы)*.

**Содержание учебного предмета.**

**Числа и величины**

Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр), времени (секунда, минута, час). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).

**Арифметические действия**

Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Связь между сложением, вычитанием, умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком.

Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число).

Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.

Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата, вычисление на калькуляторе).

**Работа с текстовыми задачами**

Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на…», «больше (меньше) в…». Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения, работы, купли‑продажи и др. Скорость, время, путь; объём работы, время, производительность труда; количество товара, его цена и стоимость и др. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели).

Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

**Пространственные отношения. Геометрические фигуры**

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше—ниже, слева—справа, сверху—снизу, ближе—дальше, между и пр.). Распознавание и изображениегеометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире. *Распознавание и называние: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус.*

**Геометрические величины**

Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (мм, см, дм, м, км). Периметр. Вычисление периметра многоугольника.

Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (см2, дм2, м2). Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника.

**Работа с информацией**

Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации.

Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если… то…»; «верно/неверно, что…»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений.

Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу.Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации.

Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данныхтаблицы. Чтение столбчатой диаграммы. Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка).

**Учебно-тематический план**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  **№ п/п** | **Наименование разделов** | **Всего часов** | **Кол-во контрольных работ** |
| 1 | Числа от 1 до 1000. Повторение. | 13 | 1 |
| 2 | Числа, которые больше 1000. Нумерация. | 11 | 1 |
| 3 | Числа, которые больше 1000. Величины. | 18  | 1 |
| 4 | Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание. | 11 | 1 |
| 5 | Числа, которые больше 1000. Умножение и деление. | 71 | 4 |
| 6 | Итоговое повторение. | 10 | 1 |
| 7 | Контроль и учёт знаний. | 2 | 1 |
| **ИТОГО** | **136** | **10** |

**Критерии и нормы оценки**

**Работа, состоящая из примеров:**

**«5»** – без ошибок.

**«4»** –1 грубая и 1–2 негрубые ошибки.

**«3»** – 2–3 грубые и 1–2 негрубые ошибки или 3 и более негрубых ошибки.

**«2»** – 4 и более грубых ошибки.

**Работа, состоящая из задач:**

**«5»** – без ошибок.

**«4»** – 1–2 негрубых ошибки.

**«3»** – 1 грубая и 3–4 негрубые ошибки.

**«2»** – 2 и более грубых ошибки.

**Комбинированная работа:**

**«5»** – без ошибок.

**«4»** – 1 грубая и 1–2 негрубые ошибки, при этом грубых ошибок не должно быть в задаче.

**«3»** – 2–3 грубые и 3–4 негрубые ошибки, при этом ход решения задачи должен быть верным.

**«2»** – 4 грубые ошибки.

**Контрольный устный счет:**

**«5»** – без ошибок.

**«4»** – 1–2 ошибки.

**«3»** – 3–4 ошибки.

***Комбинированная работа (1 задача, примеры и задание другого вида)***

**Оценка "5"** ставится:

-         вся работа выполнена безошибочно и нет исправлений.

**Оценка "4"** ставится:

- допущены 1-2 вычислительные ошибки.

**Оценка "3"** ставится:

-         допущены ошибки в ходе решения задачи при правильном выполнении всех остальных заданий

 или

- допущены 3-4 вычислительные ошибки.

**Оценка "2"** ставится:

- допущены ошибки в ходе решения задачи и хотя бы одна вычислительная ошибка

или

- при решении задачи и примеров допущено более 5 вычислительных ошибок.

***Комбинированная работа (2 задачи и примеры)***

**Оценка** "5" ставится:

- вся работа выполнена безошибочно и нет исправлений.

**Оценка** "4" ставится:

- допущены 1-2 вычислительные ошибки.

**Оценка** "3" ставится:

- допущены ошибки в ходе решения одной из задач или

-         допущены 3-4 вычислительные ошибки.

**Оценка** "2" ставится:

 - допущены ошибки в ходе решения 2-ух задач или

 - допущена ошибка в ходе решения одной задачи и 4 вычислительные ошибки или

- допущено в решении

Математический диктант

**Оценка "5"** ставится:

- вся работа выполнена безошибочно и нет исправлений.

**Оценка** "4" ставится:

- не выполнена 1/5 часть примеров от их общего числа.

**Оценка** "3" ставится:

-         не выполнена 1/4 часть примеров от их общего числа.

**Оценка** "2" ставится:

- не выполнена 1/2 часть примеров от их общего числа.

 **Тест**

Оценка "5" ставится за 100% правильно выполненных заданий

Оценка "4" ставится за 80% правильно выполненных заданий

Оценка "3" ставится за 60% правильно выполненных заданий

Оценка "2" ставится, если правильно выполнено менее 60% заданий

**Тематическое планирование**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Тематическое планирование | Количество часов | Характеристика деятельности обучающихся |
| 1 кл. | 2 кл. | 3 кл. | 4 кл. |
| **Числа и величины (91 ч)** | **32 ч** | **13 ч** | **27 ч** | **19ч** |  |
|  **Числа.** Счет предметов. Порядок следования чисел при счете. Число «нуль». Классы и разряды. Образование многозначных чисел. Запись и чтение чисел от единицы до миллиона. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых. Отношение «равно», «больше», «меньше» для чисел, знаки сравнения Сравнение чисел (с опорой на порядок следования чисел при счете, с помощью действий вычитания, деления). Сравнение многозначных чисел. Группировка чисел. Составление числовых последовательностей. **Величины.** Различные способы измерения величин. Сравнение и упорядочение предметов по разным признакам: массе, вместимости, времени, стоимости. Единицы массы: грамм, килограмм, Центнер, тонна. Единицы вместимости: литр. Единицы времени: секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век. Стоимость. Единицы стоимости: копейка, рубль. Соотношение между единицами измерения однородных величин. Упорядочение величин. Доля величины. Нахождение доли величины. |  |  |  |  | Выбирать способ сравнения объектов, проводить сравнение. Сравнивать числа по классам и разрядам.Моделировать ситуации, требующие перехода от одних единиц измерения к другим.Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному правилу.Наблюдать закономерность числовой последовательности, составлять (дополнять) числовую последовательность по заданному или самостоятельно составленному правилу.Оценивать правильность составления числовой последовательности.Исследовать ситуации, требующие сравнения чисел и величин, их упорядочения.Характеризовать явления и события с использованием величин. |
| **Арифметические действия (289 ч)** | **71 ч**  | **71 ч** | **67 ч** | **80 ч** |  |
| **Сложение и вычитание.** Сложение. Слагаемые, сумма. Знак сложения. Таблица сложения. Сложение с нулем. Перестановка слагаемых в сумме двух чисел. Перестановка и группировка слагаемых в сумме нескольких чисел. Вычитание. Уменьшаемое, вычитаемое, разность. Знак вычитания. Вычитание нуля. Связь между сложением и вычитанием. Нахождение неизвестного компонента сложения, вычитания. Устное сложение и вычитание чисел в пределах десяти. Отношения «больше на», «меньше на». Нахождение числа, которое на несколько единиц (единиц разрядов) больше или меньше данного. Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел.**Умножение и деление.** Умножение. Множители, произведение. Знак умножения. Таблица умножения. Перестановка множителей в произведении двух чисел. Перестановка и группировка множителей в произведении нескольких чисел. Внетабличное умножение в пределах ста. Умножение на нуль. Умножение нуля. Деление. Делимое, делитель, частное. Знак деления. Деление в пределах таблицы умножения. Внетабличное деление в пределах ста. Деление нуля. Деление с остатком, проверка правильности выполнения действия.Связь между умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента умножения, деления. Устное умножение и деление в пределах ста (и в случаях, сводимых к выполнению действия в пределах ста). Умножение и деление суммы на число.Отношения «больше в… раза», «меньше в … раза». Нахождение числа, которое в несколько раз больше или меньше данного. Алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное, двузначное, трехзначное число. **Числовые выражения.** Чтение и запись числового выражения. Скобки. Порядок выполнения действий в числовых выражениях. Нахождение значений числовых выражений со скобками и без скобок. Проверка правильности нахождения значения числового выражения (с опорой на правила установления порядка действий, алгоритмы выполнения арифметических действий, прикидку результата). Свойства арифметических действий: переместительное свойство сложения и умножения, сочетательное свойство сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения, относительно вычитания. Использование свойств арифметических действий для удобства вычислений. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидка результата, вычисление на калькуляторе). |   |  |  |  | Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный.Моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения.Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения и вычитания, умножения, деления).Моделировать изученные арифметические зависимости.Составлять инструкцию, план решения, алгоритм выполнения задания (при записи числового выражения, нахождений значения числового выражения и т д.).Прогнозировать результат вычисления.Контролировать и осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия.Использовать различные приемы проверки правильности вычисления результата действия, нахождения значения числового выражения.  |
| **Работа с текстовыми задачами (68 ч)** | **16 ч**  | **15 ч** | **17 ч**  | **20 ч** |  |
| **Задача.** Условие и вопрос задачи. Установление зависимости между величинами, представленными в задаче. Представление текста задачи с помощью таблицы, схемы, диаграммы, краткой записи или другой модели. Планирование хода решения задачи. Запись решения и ответа на вопрос задачи. Арифметические действия с величинами при решении задач. **Решение текстовых задач арифметическим способом**. Задачи, при решении которых используются: смысл арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление); понятия «увеличить на (в) …», «уменьшить на (в) …»; сравнение величин.Задачи, содержащие зависимость между величинами, характеризующие процессы: движения (скорость, время, путь), работы (производительность труда, время, объем работы), купли-продажи (цена товара, количество товара, стоимость).Задачи на время (начало, конец, продолжительность события).Примеры задач, решаемых разными способами. Задачи, содержащие долю (половина, треть, четверть, пятая часть и т. п.); задачи на нахождение доли целого, и целого по его доле.Знакомство с задачами логического характера и способами их решения. |  |  |  |  | Выполнять краткую запись разными способами, в том числе с помощью геометрических образов (отрезок, прямоугольник и др.). Планировать решение задачи.Выбирать наиболее целесообразный способ решения текстовой задачи.Объяснять выбор арифметических действий для решения. Действовать по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи. Презентовать различные способы рассуждения (по вопросам, с комментированием, составлением выражения). Выбирать самостоятельноспособ решения задачи. Использовать геометрические образы в ходе решения задачи. Контролировать: **обнаруживать** и **устранять** ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера. Наблюдать за изменением решения задачи при изменении ее условия (вопроса).  |
| **Пространственные отношения. Геометрические фигуры. (23ч)** | **7 ч** | **7 ч** | **6 ч** | **3 ч** |  |
|  **Пространственные отношения**. Описание местоположения предметов в пространстве и на плоскости. Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости: выше – ниже, слева – справа, сверху – снизу, ближе – дальше, между и др.**Геометрические фигуры.** Распознавание и называние геометрической фигуры: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная (замкнутая и незамкнутая), угол (прямой, острый, тупой), многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Выделение фигур на чертеже. Изображение фигуры от руки. Построение отрезка заданной длины, прямоугольника, с определенными длинами сторон с помощью чертежных инструментов на бумаге в клетку. Построение окружности с помощью циркуля. Использование свойств прямоугольника и квадрата для решения задач. Соотнесение реальных объектов с моделями геометрических фигур. Распознавание и называние геометрических тел: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус.  |  |  |  |  | Моделировать разнообразные ситуации расположения объектов в пространстве и на плоскости. Изготовлять (конструировать) модели геометрических фигур, преобразовывать модели.Исследовать предметы окружающего мира: **сопоставлять** их с геометрическими формами.Характеризовать свойства геометрических фигур.Сравнивать геометрические фигуры по форме. |
| **Геометрические величины. (35 ч)** | **4 ч**  | **10 ч** | **11 ч** | **10 ч** |  |
| **Длина отрезка. Периметр.** Измерение длины отрезка. Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр; соотношение между ними. Переход от одних единиц длины к другим. Длина ломаной. Периметр. Измерение и вычисления прямоугольника, квадрата, треугольника, произвольного многоугольника. **Площадь.** Представление о площади геометрической фигуры. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр; соотношение между ними. Точное и приближенное измерение площади геометрической фигуры (в том числе с помощью палетки). Вычисление площади прямоугольника, квадрата. Выбор единицы измерения для нахождения длины, периметра, площади геометрической фигуры. Оценка размеров геометрических объектов, расстояний приближенно (на глаз).  |  |  |  |  | Анализировать житейские ситуации, требующие умения находить геометрические величины (планировка, разметка). Сравнивать геометрические фигуры по величине (размеру). Классифицировать (объединять в группы) геометрические фигуры. Находить геометрическую величину разными способами.Использовать различные инструменты и технические средства для проведения измерений. |
| **Работа с информацией (20ч)** | **2 ч** | **6 ч** | **8 ч** | **4 ч** |  |
| Формулирование проблемы для поиска информации, составление простейшего алгоритма (или плана) поиска, отбор источников информации, выбор способа представления результатов. Сбор информации. Поиск информации в математических текстах, содержащих рисунки, таблицы, схемы. Описание предметов, объектов, событий, на основе полученной информации.Логические выражения, содержащие связки «…и…», «если…,то…», «верно \ неверно, что…», «каждый», «все», «некоторые», «не»: чтение, понимание, составление. Проверка истинности утверждения.Упорядочение математических объектов. Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. Таблица. Чтение и заполнение строк, столбцов несложной готовой таблицы. Таблица как средство описания предметов, объектов, событий. Выявление соотношений между значениями величин в таблице.Заполнение таблицы по тексту, текста по таблице.Диаграмма. Чтение столбчатой диаграммы. Представление информации в таблице, на диаграмме. |  |  |  |  | Работать с информацией: находить, обобщать и представлять данные (с помощью учителя и др., и самостоятельно); использовать справочную литературу для уточнения и поиска информации; интерпретировать информацию (объяснять, сравнивать и обобщать данные, формулировать выводы и прогнозы).Понимать информацию, представленную разными способами (текст, таблица, схема, диаграмма и др.).Использовать информацию для установления количественных и пространственных отношений, причинно-следственных связей, строить и объяснять простейшие логические выражения. Находить общее свойство группы предметов, чисел, геометрических фигур, числовых выражений и прочее; проверять его выполнение для каждого объекта группы.Сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках, столбцах таблицы. |
| **Итого: 540 ч** | **132 ч** | **136 ч** | **136 ч** | **136 ч** |  |
| **Резерв: 12 ч** | **-** | **4 ч** | **4 ч** | **4 ч** |  |

**Календарно- тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема** | **Элементы содержания** | **Требования к уровню подготовки** | **Характеристика видов деятельности учащихся** | **дата** |
|  |  |  |  | **личностные** | **метапредметные** | **предметные** |  |
|  |
|  123 45678 | **Повторение. 15 ч** 2Нумерация. счет предметов. Разряды.Числовые выражения. Порядок выполнения действий Нахождение суммы нескольких слагаемых Вычитание трехзначных чисел Приемы письменного умножения трехзначных чисел на однозначные Свойства умножения Алгоритм письменного деления на однозначное число | алгоритмы письменного умножения и делениямногозначного числа на однозначное и выполнять этидействия.-использование различных приемов проверки правильностивычислений.С.4-12 | **-применять** алгоритмы письменного умножения и делениямногозначного числа на однозначное и **выполнять** эти **действия**.Иметь возможность пользоваться изученной терминологией решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять приемы письменного умножения трехзначных чисел на однозначные, используя переместительное свойство умножения. Знание свойств умножения числа на 0 и 0 на число, на 1 и 1 на число. | внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика»;широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, учебно – познавательные и внешние мотивы;ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности;учебно – познавательн интерес к новому учебному материалу и способам решения новой част задачи ;способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности | **Регулятивные:**1. Самостоятельно формулировать задание: определять его цель, планиров алгоритм его выполнения, корректир работу по ходу его выполнения, самостоятельно оценивать.2. Использовать при выполнения задания различные средства: справочн литер, ИКТ, инструменты и приборы. 3. Определять самостоятельно критерии оценивания, давать самооценку**Познавательные**:. Ориентироваться в учебнике: определять умения, которые будут сформированы на основе изучен данного раздела; определять круг своего незнания; планировать свою работу по изучению незнак материала. 2. Самостоятельно предполагать, какая дополнительная информация будет нужна для изучения незнакомого материала;отбирать необходимые источники информ среди предложенн учителем словарей, энциклопедий, справочников, электронные диски.3. Сопоставлять и отбирать информацию, полученную из различн источников (словари, энциклопедии**Коммуникативные**1.Участвовать в диалоге; слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения на события, поступки.2.Оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом своих учебных и жизнен речевых ситуаций. 3. Выполнять различные роли в группе, сотрудн в совместном решен проблемы 4. Отстаивать свою точку зрения, соблюдая правила речевого этикета; аргументировать свою точку зрения.**-устанавливать** правило, по которому составленачисловая последовательность, **продолжать** ее, **восстанавливать** пропущенные в ней элементы; **Регулятивные:-оценивать** правильность составления числовой последовательности;**-группировать** числа по заданному или самостоятельно установленному признаку, находить несколько вариантов группировки;**-увеличивать (уменьшать)** числа в 10, 100, 1 000 раз. | **Знать** таблицу сложения и вычитания однозначных чисел. Уметь пользоваться изученной математической терминологией.**Уметь** вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 действия.**Понимать** правила порядка выполнения действий в числовых выражениях |  |
| 9-11 | Приёмы письменного деления. | Приемы деления вида 285:3, 324:3, 806:2С.13-15 | **-использовать** различные приемы проверки правильности вычислений. Уметь выполнять письменное деление трехзначных чисел на однозначные, когда в записи частного есть ноль. |  |
| 12 | Столбчатые диаграммы. **р\к** (глубина больших рек Бурятии) | Чтение и построение столбчатых диаграмм с.16-17 | **-читать** и **строить** столбчатые диаграммы.**-**работать в паре находить исправлять неверные высказыван;**-излагать и отстаивать** свое,мнение**,**  |  |
| 131415 | Закрепление изученногоКонтрольная работа Работа над ошибками | Повторение пройденного /«Что узнали. Чемунаучились»/к\р№1с.18-20 |  |
| 1617181920212223  | **Нумерация .(8ч)**Нумерация больше 1000. Класс единиц и класс тысячЧтение многозначных чисел(**р\к**- оз. Байкал)Запись многозначных чисел.Разрядные слагаемые.Сравнение чиселУвеличение, уменьшение числа в 10, 100, 1000 разЗакрепление изученногоКласс миллионов, класс миллиардов | Новая счетная единица — тысяча. Класс единиц и класс тысяч. Чтение и запись многозначных чисел.Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение многозначных чисел. Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100 и 1 000 раз.Выделение в числе общего количества единиц любого разряда. Класс миллионов. Класс миллиардов.С. 22-30 | **-считать** предметы десятками, сотнями, тысячами;**-читать** и **записывать** любые числа в пределах миллиона;**-заменять** многозначное число суммой разрядных слагаемых; -в**ыделять** в числе единицы каждого разряда;**-определять** и **называть** общее количество единиц любого разряда, содержащихся в числе;**-сравнивать** числа по классам и разрядам;**-упорядочивать** заданные числа;**-устанавливать** правило, по которому составленачисловая последовательность, **продолжать** ее, **восстанавливать** пропущенные в ней элементы; **-оценивать** правильность составления числовой последовательности;**-группировать** числа по заданному или самостоятельно установленному признаку, находить несколько вариантов группировки;**-увеличивать (уменьшать)** числа в 10, 100, 1 000 раз. | ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности;учебно – познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи;способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельностивнутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика» | **Знать** последовательность чисел в пределах 100 000, понятия «разряды» и «классы».**Уметь** читать, записывать и сравнивать числа, которые больше 1000, представлять многозначное число в виде суммы разрядных слагаемыхУмение анализировать и оценивать результатЗнать класс миллионов, класс миллиардов, последовательность чисел в пределах 100000 |  |
|  | **Наш проект** «Математика вокруг нас». **р\к** | Создание математического справочника «Наше село»С.32-33 | **-собирать** информацию о своем городе (селе) и на этой основе **создавать** математический справочник «Наш город (село) в числах»;**-использовать** материал справочника для составления и решения различных текстовых задач;**-сотрудничать** со взрослыми и сверстниками;**-составлять** план работы. |  |
| 242526 | Повторение пройденного Контрольная работаРабота над ошибками. | к\р №2с.34-35 | **анализировать** и **оценивать** результаты работы. |  |
| 272829 | Величины. ()Единица длины километр. **р\к(использование** единицы длины для нахождения расстояния до ближайшего села)Таблица единиц длины.Закрепление. Контрольный устный счет. | Единица длины — километр. Таблица единиц длины.Единицы площади — квадратный километр, квадратный миллиметр. Таблица единиц площади. Определение площади с помощью палетки. Информация, способствующая формированию экономико- географического образа России (о площади страны, протяженности рек, железных и шоссейных дорог и др.)с.36-44 | **-переводить** одни единицы длины в другие (мелкие в более крупные и крупные — в более мелкие);**-измерять** и **сравнивать** длины; **упорядочивать** их значения. Уметь перев крупные единицы длины в более мелкие, уметь реш текстов задачи, совершенствов устные и письмен вычислительные навыки | внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика»;широкая мотивационная основа уч деят-сти, включающ социальные, учебно – познавательные и внешние мотивы;ориентац на понимание причин успеха в уч деяте-ти;учебно – познавательн интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи;способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности | **Регулятивные:**1. Самостоятельно формулировать задание: определять его цель, планировать алгоритм его выполнения, корректировать работу по ходу его выполнения, самостоятельно оценивать.**Познавательные**:. Ориентироваться в учебнике: определять умения, которые будут сформированы на основе изучения данного раздела; определять круг своего незнания; планировать свою работу по изучению незнакомого материала. 2. Самостоятельно предполагать, какая дополнительная информация буде нужна для изучения незнакомого материала;отбирать необходимые источники информации энциклопедий, справочников, электронные диски.**Коммуникативные**1.Участвовать в диалоге; слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения на события, поступки.2.Оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом своих учебных и жизненных речевых ситуаций. 3.Читать вслух и про себя тексты учебников, других художественных и научно-популярных книг, понимать прочитанное. письменной речи с учетом своих учебных и жизненных речевых ситуаций. 3.Читать вслух и про себя тексты учебников, других художественных и научно-популярных книг, понимать прочитанное. Регулятивные : Определять и формулировать цель деятельности на уроке с помощью учителя. Проговаривать последовательность действий на уроке. Учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией учебника.Учиться работать по предложенному учителем плану.Познавательные УУД:Ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя. Делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре). | **Знать** единицы площади, таблицу единиц площади. **Уметь** использовать приобретенные знания для сравнения и упорядочения объектов по разным признакам: длине, площади, массе; вычислять периметр и площадь прямоугольника (квадрата), сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицахУметь :Решать текстовые задачи,Исследовать объекты , требующие сравнения  |  |
| 303132 | Единицы площади —квадратный километр, квадратныймиллиметр. Таблица единиц площади**. р\к** (нахождение площади своего земельного участка)Определение площади с помощью палетки.  | **-сравнивать** значения площадей разных фигур;**-переводить** одни единицы площади в другие;**-определять** площади фигур произвольной формы, используя палетку. |  |
| 3334 | Масса. Единицы массы — центнер, тонна. **р\к (**вес домашних животных)Таблица единиц массы.  | Составление таблицы единиц массыС.45,46 | **-переводить** одни единицы массы в другие;**-приводить** примеры и **описывать** ситуации, требующие перехода от одних единиц измерения к другим (от мелких - к более крупным и наоборот).Знать понятия "массы, единицы массы" Уметь сравнивать величины по их числовым значениям. Знать таблицу единиц массы. |  |
| 3536373839404142 | Время. Единицы времени **р\к (**временные часовые пояса)Решение задач. Секунда Век. Таблица единиц времени Закрепление Контрольная работаРабота над ошибками | Определение времени по часам.Решение задач. (вычисление начала, продолжительности и конца события)С.47-57к\р№3 | **-переводить** одни единицы времени в другие;**-исследовать** ситуации, требующие сравнения событий по продолжительности, упорядочивать их. Знание таблицы единиц времени.. Умение сравнивать величины, выражать данные величины в различных единицах.Умение сравнивать величины, выражать данные величины в различных единицах. | ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности;учебно – познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи;способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности | **Уметь:переводить** одни единицы времени в другие;**-исследовать** ситуации, требующие сравнения событий по продолжительности, упорядочивать их. |  |
| 43- 4546 4748 | Письменные и устные приемы сложения и вычитания многозначных чисел .Нахождение неизвестног уменьшаемого и вычитаемогоНахождение нескольких долей целого. **р\к (**какую часть занимает наше село в Бичурском районе)Решение задач | Письменные приемы сложения и вычитания многозначных чисел .Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел.с.60-66Сложение и вычитание значений величин.Решение задач на увеличение (уменьшение) числа нанесколько единиц, выраженных в косвенной форме.Повторение пройденного /«Что узнали. Чемунаучились»/ с.67 | **-выполнять** письменно сложение и вычитание многозначных чисел, опираясь на знание алгоритмов их выполнения; сложение и вычитание величин.Уметь находить несколько долей целого, совершенствовать вычислительные навыкиУметь решать текстовые задачи арифметическим способом. Знать терминологию. | внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика»;широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, учебно – познавательные и внешние мотивы;ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности;учебно – познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи;способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности | **-выполнять** письменное сложи вычитан многозн чисел, опираясь на знан алгоритм их выполнен; сложи вычитан величин.**Уметь :осуществл** пошаговый контроль правильности выпол арифм действий (слож, вычит).**Уметь** выпол слож и вычит знач величин**Уметь :моделиров** зависимости между величинами в текстовых задачах и **решать** их;**-выполнять** задания творческого и поискового характера.**-оценивать** результаты усвоения учебного материала **делать** выводы; -**планировать** действ по устранен выявлен недочетов; -**проявлять**  личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий.**Уметь :выполнять** письменное умножение и деление многозначного числа на однозначное.**Уметь:анализиров** задачи, **составлять** план реше задачи, **решать** текстов задач разных видов. |  |
| 49 | Сложение и вычитание величин. | **-осуществлять** пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (сложение, вычитание). |  |
| 50 | Решение задач на увеличение (уменьшение) числа нанесколько единиц, выраженных в косвенной форме. | **-выполнять** сложение и вычитание значений величин. Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом. Знать терминологию. |  |
| 51 | Закрепление **р\к**(Задания творческого и поискового характера «Странички для любознательных») | **-моделировать** зависимости между величинами в текстовых задачах и **решать** их;**-выполнять** задания творческого и поискового характера. |  |
| 5253 | Контрольная работаАнализ контрольной работы. Свойства умножения**.** | к\р№469-73 | **-оценивать** результаты усвоения учебного материала **делать** выводы; -**планировать** действия по устранению выявленных недочетов; -**проявлять**  личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий. |  |
| 5455  | Письменные приёмы умножения | Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное. Умножение чисел, оканчивающихся нулями.с.76- 79 | **-выполнять** письменное умножение многозначного числа на однозначное. | внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика»;широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, учебно – познавательные и внешние мотивы;ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности;учебно – познава интерес к нов учебному материалу и способам решения новой част задачи ;способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности | **Регулятивные:**1. Самостоятельно формулировать задание: определять его цель, планировать алгоритм его выполнения, корректировать работу по ходу его выполнения, самостоятельно оценивать.**Познавательные**:. Ориентироваться в учебнике: определять умения, которые будут сформированы на основе изучения данного раздела; определять круг своего незнания; планировать свою работу по изучению незнакомого материала. отбирать необходимые источники информации среди предложенных учителем словарей, энциклопедий, справочников, электронные диски.**Коммуникативные**1.Участвовать в диалоге; слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения на события, поступки.2.Оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом своих учебных и жизненных речевых ситуаций.  |  |
| 56 | Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями | Знать приемы письменного умножения чисел, оканчивающихся нулями, уметь делать проверку. |  |
| 5758 | Нахождение неизвестного множителя делимого делителя. Деление с числами 0 и 1 | Связь между компонентами действия умножения и деления .Невозможность деления на0.С.80,81С.82-83 | **-анализировать** задачи, **устанавливать** зависимости между величинами, **составлять** план решения задачи, **решать**текстовые задачи разных видов. Уметь обобщать знания о действии деления, об особенностях деления с числами 0 и 1,совершенствовать вычислительные навыки. |  |
| 5960 | Письменные приёмы деления | **-составлять** план решения текстовых задач и **решать** ихарифметическим способом. |  |
| 616263646566676869 | Решение задач на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной косвенной формеЗакрепление Решение задач.Письменные приёмы деления. Решение задачЗакрепление Контрольная работаРабота над ошибками | С.84Деление вида 1850:5, 5648:8С.85С.86Деление вида 6321:7С.87-93к\р №5с.94,95 | Уметь решать задачи на пропорциональное деление, совершенствовать вычислительные навыки. Уметь проверять правильность выполнения вычислений,делить многозначные числа на однозначное число. | **Уметь :оценивать** результаты усвоения учебного материала, **делать** выводы;**Уметь :-моделировать** взаимозависимости между величинами: скорость, время, расстояние; **-переводить** одни единиц скорости в другие;**-решать** задачи с величинами: |  |
| 7071727374 | Умножение и деление на однозначное число Зависимости между величинами: скорость, время ,расстояние. **р\к**Решение задач на движение. | Зависимости между величинами: скорость, время,Расстояние.Единицы скорости.  | **-моделировать** взаимозависимости между величинами: скорость, время, расстояние; **-переводить** одни единицыскорости в другие;**-решать** задачи с величинами: скорость, время, расстояние. | внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика»;широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, учебно – познавательные и внешние мотивы;ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности;учебно – познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи;способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельностивнутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика»;ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности; учебно – познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи ;способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности | **Регулятивные:**1. Самостоятельно формулировать задание: определять его цель, планировать алгоритм его выполнения, корректировать работу по ходу его выполнения, самостоятельно оценивать.2. Использовать при выполнения задания различные средства: справочную литературу, ИКТ, инструменты и приборы. 3. Определять самостоятельно критерии оценивания, давать самооценку**Познавательные**:. Ориентироваться в учебнике: определять умения, которые будут сформированы на основе изучения данного раздела; определять круг своего незнания; планировать свою работу по изучению незнакомого материала. 2. Самостоятельно предполагать, какая дополнительная информация буде нужна для изучения незнакомого материала;отбирать необходимые источники информации среди предложенных учителем словарей, энциклопедий, справочников, электронные диски.3. Сопоставлять и отбирать информацию, полученную из различных источников (словари, энциклопеди**Коммуникативные**1.Участвовать в диалоге; слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения на события, поступки.2.Оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом своих учебных и жизненных речевых ситуаций. 3. Выполнять различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи).4. Отстаивать свою точку зрения, соблюдая правила речевого этикета; аргументировать свою точку зрения.Регулятивные: Учиться отличать верно выполненное задание от неверного. Учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке.Познавательные : Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать такие математические объекты, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские геометрические фигуры. Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять математические рассказы и задачи на основе простейших математических моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем); находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем).Коммуникативные: Донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).  |  |
| 75767778 | Умножение числа на произведение.Письменное умножение начисла, оканчивающиеся нулямиПисьменное умножение чисел, запись которых оканчивается нулямиПисьменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями | Умножение числа на произведение. Устные приемы умножения вида: 18 • 20, 25 • 12. Письменные приемы умножения на числа, оканчивающиеся нулями. | **применять** свойство умножения числа на произведение в устн и письменных вычислениях;**-выполнять** устно и письменно умножение на числа,оканчивающиеся нулями; -**объяснять** используемые приемы. | **Уметь :применять** свойство умножения числана произведенустныхи письменных вычислениях;**-выполнять** устно и письменно умножен начисла,оканчивающ нулями; **объяснять**используемые приемы.**Уметь :-решать** логические задачи, задачи-расчеты, **составлять**план успешного ведения математич игры.**Уметь :оценивать** результаты продвижения по теме, проявлятьличностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. |  |
| 7980 | Решение задач на движение **р\к**Перестановка и группировка множителей |  **-решать** логические задачи, задачи-расчеты, **составлять**план успешного ведения математической игры. |  |
| 81828384 | Закрепление Контрольная работаРабота над ошибками |  | **-оценивать** результаты продвижения по теме, прояв личност заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.**-работать** в паре;**-находить** и **исправлять** неверные высказывания;**-излагать и отстаивать** свое мнение**, аргументировать** свою точку зрения, **оценивать** точку зрения товарища |  |
| 85 |  |  |
| 85868788- 91 | Деление числа на произведение.Деление с остатком на 10, 100, 1000Решение задачПисьменное деление на числа, оканчивающиеся нулями |  | **-применять** свойство деления числа на произведение в устных и письменных вычислениях;**-выполнять** устно и письменно деление на числа,оканчивающиеся нулями, **объяснять** используемые приемы;**-выполнять** деление с остатком на числа 10, 100, 1 000. | **Уметь :-применять** свойство деления числа на произвед в устных и письменн вычислениях;**-выполнять** устно и письменно деление на числа, оканчив нулями, **объяснять** использ приемы;. |  |
| 92 | Решение задач на одновременное встречное движение, наодновременное движение в противоположных направлениях. **р\к** | 1ч. | **-выполнять** схематические чертежи по текстовым задачамна одновременное встречное движение и движение в противоположных направлениях и **решать** такие задачи. | **Уметь:выполнять** схематические чертежи по текстовым задачам**Уметь:собирать** и **систематизировать** информацию по разделам;**-отбирать**,**составля** и **реш** математзадачи и задания повышен уровня сложности;**-сотрудничать** с взросл и сверстник;**-состав** план работы; **-анализировать** и **оценивать** результаты работы. |  |
| 9394959697 | **Закрепление р\к****(Наш проект** «Математика вокруг нас». Составление сборника математических задач и заданий .)Контрольная работа .Работа над ошибками.Умножение числа на сумму | 1ч.1ч1ч2ч | **-собирать** и **систематизировать** информацию по разделам;**-отбирать**, **составлять** и **решать** математические задачи и задания повышенного уровня сложности;**-сотрудничать** с взрослыми и сверстниками;**-составлять** план работы; **-анализировать** и **оценивать** результаты работы. |  |
| 9899100101102- 105106107108 | Письменное умножение на двузначное число.Решение задач **р\к**Письменное умножение на трехзначное число.Закрепление.Контрольная работаРабота над ошибками. | 2ч.2ч4ч1ч1ч1ч | **-оценивать** результаты усвоения учебного материала **делать** выводы; -**планировать** действия по устранению выявленных недочетов, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий; -с**оотносить** результат с поставленными целями изучения темы. | **Уметь: оценивать** результаты усвоения учебного материала **делать** выводы; -**планировать** действ по устран выявленн недочетов, результатпродвижен по теме, проявлятьличную заинтересован в приобретении и расширении знаний и способов |  |
| 109110 | Письменное деление на двузначное число.Письменное деление с остатком на двузначное число | 1 ч.1ч | **-оценивать** результаты продвижения по теме, проявлятьличностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов |  |
| 111112113114115116117 | Алгоритм письменного деления на двузначное числоПисьменное деление многозначного числа на двузначное и трехзначное число .Решение задачЗакрепление. **р\к**Письменное деление на двузначное число. Закрепление. | 1 ч.3ч1ч1ч1ч | **-объяснять** каждый шаг в алгоритмах письменного делениямногозначного числа на двузначное и трехзначное число;**-выполнять** письменно деление многозначных чисел надвузначное и трехзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия *умножение.* | **Уметь:****объяснять** каждый шаг в алгоритмах письменного делениямногозначного числа на двузначное и трехзначное число;**-выполнять** письменно деление многозначных чисел надвузначное и трехзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия *умножение.***Уметь: распознавать** и **называть** геометрические тела: куб, шар, пирамид; **-изготавливать** модели куба и пирамиды из бумаги с использованием разверток.**Уметь:****моделировать** разнообразные ситуациирасположения объектов в пространстве и на плоскости; |  |
| 118-120121122123124125 | Письменное деление на трехзначное числоЗакрепление Деление с остатком.Письменное деление на трехзначное число. Закрепление.Контрольная работаРабота над ошибками | 2 ч.1ч1ч1ч1ч1ч | **-осуществлять** пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия *деление;***-проверять** выполненные действия: умножение делением иделение умножением.**-распознавать** и **называть** геометрические тела: куб, шар, пирамид; **-изготавливать** модели куба и пирамиды из бумаги с использованием разверток.**-моделировать** разнообразные ситуациирасположения объектов в пространстве и на плоскости;**-соотносить** реальные объекты с моделями многогранников и шара.**оценивать** результаты продвижения по теме, проявлятьличностную заинтересованность в приобретении и расширении |  |
| 126127128 | Итоговое повторение.Нумерация.Выражения и уравнения.Сложение и вычитание**.** | 1ч.1ч1ч |  |
| 129 | Умножение и деление. | 1ч |  |
| 130131132133134-136 | Порядок выполнение действий Контрольная работа № 10 Итоговая.Работа над ошибками.Величины. Геометрические фигуры.  Решение задач.Закрепление | 1ч1ч.1ч1ч3ч | **Уметь: оценивать** результаты продвижения по теме, проявлятьличностную заинтересованность в приобретении и расширении |  |

**Описание учебно- методического и материально-технического обеспечения**

**Книгопечатная продукция**

М.И.Моро. и др. Математика. Программа: 1-4 классы.

**Учебники**

1. Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И. **Математика:  Учебник: 1-4 класс: В 2 ч.: Ч.1.**

2. Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И. **Математика: Учебник: 1- 4 класс: В 2 ч.: Ч.2.**

**Рабочие тетради**

1. Моро М.И., Волкова С.И. **Математика: Рабочая тетрадь: 1-4 класс: В 2 ч.: Ч.1.**

2. Моро М.И., Волкова С.И. **Математика: Рабочая тетрадь: 1-4 класс: В 2 ч.: Ч.2.**

**Проверочные работы**

1. Волкова С.И. **Математика: Проверочные работы: 1-4  класс.**

**Тетради с заданиями высокого уровня** **сложности**

1. Моро М.И., Волкова С.И.

**Для тех, кто любит математику: 1-4 класс.**

**Методические пособия для учителя**

1. Бантова М.А., Бельтюкова Г.В., Степанова С.В. **Математика: Методическое пособие: 1-4 класс.**

**Дидактические материалы**

1. Волкова С.И. **Математика: Устные упражнения: 1-4 класс.**

**Пособия для факультативного курса**

Волкова С.И., Пчелкина О.Л.**Математика и конструирование: 1-4 класс.**

**Печатные пособия**

**Разрезной счётный материал по математике** (Приложение к учебнику 1 класса).

Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В. Математика. Комплект таблиц для начальной школы: 1-4 класс.

**Компьютерные и информационно - коммуникативные средства**

Электронные учебные пособия:
Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс

(Диск CD-ROM), авторы С.И Волкова, М.К. Антошин, Н.В. Сафонова.
**Технические средства**

1. Классная доска с набором приспособлений для крепления таблиц.
2. Магнитная доска.
3. Персональный компьютер с принтером.
4. Ксерокс.

**Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование**

1. Наборы счётных палочек.
2. Наборы муляжей овощей и фруктов.
3. Набор предметных картинок.
4. Наборное полотно.
5. Строительный набор, содержащий геометрические тела.
6. Демонстрационная оцифрованная линейка.
7. Демонстрационный чертёжный треугольник.
8. Демонстрационный циркуль