

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 12**

УТВЕРЖДЕНО
решение педсовета протокол №_1
от 25 августа 2023 года
Председатель педсовета
Л.В.Белова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По математике

Ступень обучения (класс) начальное общее; 1-4 класс

Количество часов: 540

Учителя: Соловьева Мария Александровна
Володина Ольга Александровна
Светлова Светлана Викторовна
Лях Карина Александровна

Программа разработана в соответствии с ФГОС начального общего образования,
с учетом ООП НОО МБОУ СОШ №12, авторской программы «Математика»
М. И. Моро, Ю. М. Колягина, М. А. Бантовой, Г. В. Бельтюковой, С. И.
Волковой, С. В. Степановой; с учетом УМК «Школа России»; Издательство
«Просвещение» 2021г., Программой воспитания МБОУ СОШ №12

Учебники:

Математика. 1 класс. Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И. , в 2-х частях
Математика. 2 класс. Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И., в 2-х частях
Математика. 3 класс. Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И., в 2-х частях
Математика. 4 класс. Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И. , в 2-х частях

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА

Личностные результаты освоения основной образовательной программы.

1.Гражданско-патриотического воспитания:

становление ценностного отношения к своей Родине - России;
осознание своей этнокультурной и российской гражданской идентичности;
сопричастность к прошлому, настоящему и будущему своей страны и родного края;
уважение к своему и другим народам;
первоначальные представления о человеке как члене общества, о правах и ответственности, уважении и достоинстве человека, о нравственно-этических нормах поведения и правилах межличностных отношений.

2. Духовно-нравственного воспитания:

признание индивидуальности каждого человека;
проявление сопереживания, уважения и доброжелательности;
неприятие любых форм поведения, направленных на причинение физического и морального вреда другим людям.

3 Эстетического воспитания:

уважительное отношение и интерес к художественной культуре, восприимчивость к разным видам искусства, традициям и творчеству своего и других народов;
стремление к самовыражению в разных видах художественной деятельности.

4.Физического воспитания: формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

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

5. Трудового воспитания:

осознание ценности труда в жизни человека и общества, ответственное потребление и бережное отношение к результатам труда, навыки участия в различных видах трудовой деятельности, интерес к различным профессиям.

6. Экологического воспитания:

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

7. Ценности научного познания:

первоначальные представления о научной картине мира;
познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в познании.

Метапредметные результаты

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 ориентаций;
2. формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве и разнообразии природы, народов, культур и религий;
3. формирование уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре

- других народов;
4. овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
 5. принятие и освоение социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения;
 6. развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, в том числе в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе;
 7. формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств;
 8. 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.

Предметные результаты

- 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.

1 КЛАСС

ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

считать различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, движения, слоги, слова и т. п.) и устанавливать порядковый номер того или иного предмета при указанном порядке счёта; читать, записывать, сравнивать (используя знаки сравнения «>», «<», «=»), термины равенство и неравенство) и упорядочивать числа в пределах 20; объяснять, как образуются числа в числовом ряду, знать место числа 0; объяснять, как образуются числа второго десятка из одного десятка и нескольких единиц и что обозначает каждая цифра в их записи;

выполнять действия, применяя знания по нумерации: $15 + 1$, $18 - 1$, $10 + 6$, $12 - 10$, $14 - 4$; распознавать последовательность чисел, составленную по заданному правилу, устанавливать правило, по которому составлена заданная последовательность чисел (увеличение или уменьшение числа на несколько единиц в пределах 20), и продолжать её; выполнять классификацию чисел по заданному или самостоятельно установленному признаку;

читать и записывать значения величины длины, используя изученные единицы измерения этой величины (сантиметр, дециметр) и соотношение между ними: $1 \text{ дм} = 10 \text{ см}$.

Учащийся получит возможность научиться:

вести счёт десятками;

обобщать и распространять свойства натурального ряда чисел на числа, большие 2

АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ. СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ

Учащийся научится:

понимать смысл арифметических действий сложение и вычитание, отражать это на схемах и в математических записях с использованием знаков действий и знака равенства;

выполнять сложение и вычитание, используя общий приём прибавления (вычитания) по частям; выполнять сложение с применением переместительного свойства сложения; выполнять вычитание с использованием знания состава чисел из двух слагаемых и взаимосвязи между сложением и вычитанием (в пределах 10);

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

Учащийся получит возможность научиться:

выполнять сложение и вычитание с переходом через десяток в пределах 20;

называть числа и результат при сложении и вычитании, находить в записи сложения и вычитания значение неизвестного компонента (подбором);

проверять и исправлять выполненные действия.

РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ

Учащийся научится:

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

Учащийся получит возможность научиться:

составлять различные задачи по предлагаемым схемам и записям решения;

находить несколько способов решения одной и той же задачи и объяснять их;

отмечать изменения в решении при изменении вопроса задачи или её условия и отмечать изменения в задаче при изменении её решения;

решать задачи в 2 действия;

проверять и исправлять неверное решение задачи.

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ.

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

Учащийся научится:

понимать смысл слов (слева, справа, вверху, внизу и др.), описывающих положение предмета

на плоскости и в пространстве, следовать инструкции, описывающей положение предмета на плоскости;

описывать взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве: слева, справа, левее, правее; сверху, снизу, выше, ниже; перед, за, между и др.;

находить в окружающем мире предметы (части предметов), имеющие форму многоугольника (треугольника, четырёх- угольника и т. д.), круга;

распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, линии, прямая, отрезок, луч, ломаная, многоугольник, круг);

находить сходство и различие геометрических фигур (пря- мая, отрезок, луч).

Учащийся получит возможность научиться:

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

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

измерять (с помощью линейки) и записывать длину (предмета, отрезка), используя изученные единицы длины (сантиметр и дециметр) и соотношения между ними;

чертить отрезки заданной длины с помощью оцифрованной линейки;

выбирать единицу длины, соответствующую измеряемому предмету.

Учащийся получит возможность научиться:

соотносить и сравнивать значения величины (например, располагать в порядке убывания (возрастания) значения длины: 1 дм, 8 см, 13 см).

РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

Учащийся научится:

читать небольшие готовые таблицы;

строить несложные цепочки логических рассуждений;

определять верные логические высказывания по отношению к конкретному рисунку.

Учащийся получит возможность научиться:

определять правило составления несложных таблиц и дополнять их недостающими элементами;

проводить логические рассуждения, устанавливая отношения между объ-ектами и формулируя выводы.

2 КЛАСС

ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 100;

сравнивать числа и записывать результат сравнения;

упорядочивать заданные числа;

заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых;

выполнять сложение и вычитание вида $30 + 5$, $35 - 5$, $35 - 30$;

устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;

группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;

читать и записывать значения величины длина, используя изученные единицы этой величины (сантиметр, дециметр, метр) и соотношения между ними: $1 \text{ м} = 100 \text{ см}$; $1 \text{ м} = 10 \text{ дм}$; $1 \text{ дм} = 10 \text{ см}$;

читать и записывать значение величины время, используя изученные единицы этой величины (час, минута) и соотношение между ними: $1 \text{ ч} = 60 \text{ мин}$; определять по часам время с точностью до минуты;

записывать и использовать соотношение между рублём и копеей: $1 \text{ р.} = 100 \text{ к.}$

Учащийся получит возможность научиться:

группировать объекты по разным признакам;

самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, как длина, время, в

конкретных условиях и объяснять свой выбор.

АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ

Учащийся научится:

воспроизводить по памяти таблицу сложения чисел в пределах 20 и использовать её при выполнении действий сложение и вычитание;

выполнять сложение и вычитание в пределах 100: в более лёгких случаях устно, в более сложных — письменно (столбиком);

выполнять проверку сложения и вычитания;

называть и обозначать действия умножение и деление;

использовать термины: уравнение, буквенное выражение;

заменять сумму одинаковых слагаемых произведением и произведение — суммой одинаковых слагаемых;

умножать 1 и 0 на число; умножать и делить на 10;

читать и записывать числовые выражения в 2 действия;

находить значения числовых выражений в 2 действия, содержащих сложение и вычитание (со скобками и без скобок);

применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях.

Учащийся получит возможность научиться:

вычислять значение буквенного выражения, содержащего одну букву при заданном её значении;

решать простые уравнения подбором неизвестного числа;

моделировать действия «умножение» и «деление» с использованием предметов, схематических рисунков и схематических чертежей;

раскрывать конкретный смысл действий «умножение» и «деление»;

применять переместительное свойство умножения при вычислениях;

называть компоненты и результаты умножения и деления;

устанавливать взаимосвязи между компонентами и результатом умножения;

выполнять умножение и деление с числами 2 и 3.

РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ

Учащийся научится:

решать задачи в 1–2 действия на сложение и вычитание, на разностное сравнение чисел и задачи в 1 действие, раскрывающие конкретный смысл действий умножение и деление;

выполнять краткую запись задачи, схематический рисунок;

составлять текстовую задачу по схематическому рисунку, по краткой записи, по числовому выражению, по решению задачи.

Учащийся получит возможность научиться:

решать задачи с величинами: цена, количество, стоимость.

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ.

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

Учащийся научится:

распознавать и называть углы разных видов: прямой, острый, тупой;

распознавать и называть геометрические фигуры: треугольник, четырёхугольник и др.,

выделять среди четырёхугольников прямоугольник (квадрат);

выполнять построение прямоугольника (квадрата) с заданными длинами сторон на клетчатой разлиновке с использованием линейки;

соотносить реальные объекты с моделями и чертежами треугольника, прямоугольника (квадрата).

Учащийся получит возможность научиться:

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

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

читать и записывать значения величины длина, используя изученные единицы длины и соотношения между ними (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр);

вычислять длину ломаной, состоящей из 3–4 звеньев, и периметр много-угольника (треугольника, четырёхугольника, пятиугольника).

Учащийся получит возможность научиться:

выбирать наиболее подходящие единицы длины в конкретной ситуации;

вычислять периметр прямоугольника (квадрата).

РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

Учащийся научится:

читать и заполнять таблицы по результатам выполнения задания;

заполнять свободные клетки в несложных таблицах, определяя правило составления таблиц;

проводить логические рассуждения и делать выводы;

понимать простейшие высказывания с логическими связками: если..., то...; все; каждый и др.,

выделяя верные и неверные высказывания.

Учащийся получит возможность:

самостоятельно оформлять в виде таблицы зависимости между величинами: цена, количество, стоимость;

для формирования общих представлений о построении последовательности логических рассуждений.

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ.

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

Учащийся научится:

понимать смысл слов (слева, справа, сверху, внизу и др.), описывающих положение предмета на плоскости и в пространстве, следовать инструкции, описывающей положение предмета на плоскости;

описывать взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве: слева, справа, левее, правее; сверху, внизу, выше, ниже; перед, за, между и др.;

находить в окружающем мире предметы (части предметов), имеющие форму многоугольника (треугольника, четырёх- угольника и т. д.), круга;

распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, линии, прямая, отрезок, луч, ломаная, многоугольник, круг);

находить сходство и различие геометрических фигур (пря- мая, отрезок, луч).

Учащийся получит возможность научиться:

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

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

измерять (с помощью линейки) и записывать длину (предмета, отрезка), используя изученные единицы длины (сантиметр и дециметр) и соотношения между ними;

чертить отрезки заданной длины с помощью оцифрованной линейки;

выбирать единицу длины, соответствующую измеряемому предмету.

Учащийся получит возможность научиться:

соотносить и сравнивать значения величины (например, располагать в порядке убывания (возрастания) значения длины: 1 дм, 8 см, 13 см).

РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

Учащийся научится:

читать небольшие готовые таблицы;

строить несложные цепочки логических рассуждений;

определять верные логические высказывания по отношению к конкретному рисунку

Учащийся получит возможность научиться:

определять правило составления несложных таблиц и дополнять их недостающими элементами;

проводить логические рассуждения, устанавливая отношения между объектами и формулируя выводы.

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 составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;

группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;

читать, записывать и сравнивать значения величины площади, используя изученные единицы этой величины (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр) и соотношения между ними: $1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$, $1 \text{ м}^2 = 100 \text{ дм}^2$; переводить одни единицы площади в другие;

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

Учащийся получит возможность научиться:

классифицировать числа по нескольким основаниям (в более сложных случаях) и объяснять свои действия;

самостоятельно выбирать единицу для измерения та-ких 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 (в том числе — деление с остатком); выполнять письменно действия сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число в пределах 1000;

вычислять значение числового выражения, содержащего 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 целого и целого по его доле;

решать задачи практического содержания, в том числе задачи-расчёты.

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ.

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

Учащийся научится:

обозначать геометрические фигуры буквами;

различать круг и окружность;

чертить окружность заданного радиуса с использованием циркуля.

Учащийся получит возможность научиться:

различать треугольники по соотношению длин сторон; по видам углов;

изображать геометрические фигуры (отрезок, прямо- угольник) в заданном масштабе;

читать план участка (комнаты, сада и др.).

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

измерять длину отрезка;

вычислять площадь прямоугольника (квадрата) по заданным длинам его сторон;

выражать площадь объектов в разных единицах площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр), используя соотношения между ними.

Учащийся получит возможность научиться:

выбирать наиболее подходящие единицы площади для конкретной ситуации;

вычислять площадь прямоугольного треугольника, достраивая его до прямоугольника.

РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

Учащийся научится:

анализировать готовые таблицы, использовать их для выполнения заданных действий, для построения вывода;

устанавливать правило, по которому составлена таблица, заполнять таблицу по установленному правилу недостающими элементами;

самостоятельно оформлять в таблице зависимости между пропорциональными величинами;

выстраивать цепочку логических рассуждений, делать выводы.

Учащийся получит возможность научиться:

читать несложные готовые таблицы;

понимать высказывания, содержащие логические связи (... и ...; если..., то...; каждый; все и др.), определять, верно или неверно приведённое высказывание о числах, результатах действиях, геометрических фигурах.

4 КЛАСС

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 значения величин (длина, площадь, масса, время, скорость),

используя основные единицы измерения величин (километр, метр, дециметр, сантиметр,

миллиметр; квадратный километр, квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный

сантиметр, квадратный миллиметр; тонна, центнер, килограмм, грамм; сутки, час, минута,

секунда; километров в час, метров в ми- нуту 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 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, прямая, кривая, 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, пирамида);

соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

измерять длину отрезка

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

оценивать размеры геометрических объектов, расстояния 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

Личностные результаты по направлениям воспитательной деятельности:

1) патриотическое воспитание:

–сформированность ценностного отношения к отечественному культурному, историческому и научному наследию, понимания значения русского языка в жизни современного общества;

–развитие способности владеть достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной культуры;

–заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества;

2) гражданское и нравственное воспитание на основе российских традиционных ценностей:

–сформированность представления о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе;

– воспитание готовности к разнообразной совместной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач, выполнении экспериментов, создании учебных проектов, стремлении к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности;

–воспитание готовности оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков;

3) эстетическое воспитание:

– приобщение к культурному наследию;

4) популяризация научных знаний:

–формирование осознанности ценности научного труда;

–формирование мировоззренческих представлений, соответствующих современному уровню развития науки и составляющих основу для понимания сущности научной картины мира;

–формирование представления об основных закономерностях развития природы, взаимосвязях человека с природной средой, о роли русского языка в познании этих закономерностей;

–побуждение познавательных мотивов, направленных на получение новых знаний по русскому языку, необходимых для объяснения наблюдаемых процессов и явлений;

–привитие познавательной и информационной культуры, в том числе развитие навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, доступными техническими средствами информационных технологий;

–вызвать интерес к обучению и познанию, развить любознательность, готовность и способность к самообразованию, исследовательской деятельности, к осознанному выбору направленности и уровня обучения в дальнейшем;

5) физическое воспитание и формирование культуры здоровья:

–сформировать осознанность ценности жизни, ответственное отношение к своему здоровью, осознанность последствий и неприятие вредных привычек, необходимости соблюдения правил безопасности в быту и реальной жизни, установку на здоровый образ жизни;

6) трудовое воспитание и профессиональное самоопределение:

–сформировать коммуникативную компетентность в общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;

–вызвать интерес к практическому изучению профессий и труда различного рода, в том числе на основе применения знаний в области русского языка;

–сформировать осознанность выбора индивидуальной траектории продолжения образования с учётом личностных интересов и способности к русскому языку, общественных интересов и потребностей;

7) экологическое воспитание:

–воспитать экологически целесообразного отношения к природе как источнику жизни на Земле, основе её существования;

–сформировать понимание ценности здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к собственному физическому и психическому здоровью;

–сформировать осознание ценности соблюдения правил безопасного поведения в ситуациях, угрожающих здоровью и жизни людей;

–развить способность применять знания, получаемые при изучении русского языка, для решения задач, связанных с окружающим миром и процессами, происходящими в нём;

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1 класс

Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные отношения 8 ч.

Учебник математики. Роль математики в жизни людей и общества.

Счёт предметов (с использованием количественных и порядковых числительных). Сравнение групп предметов

Отношения «столько же», «больше», «меньше», «больше (меньше) на ...»

Пространственные и временные представления

Местоположение предметов, взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве: выше — ниже, слева — справа, левее — правее, сверху — снизу, между, за. Направления движения: вверх, вниз, налево, направо.

Временные представления: раньше, позже, сначала, потом.

Проверочная работа

Нумерация 28ч.

Названия, обозначение, последовательность чисел.

Прибавление к числу по одному и вычитание из числа по одному.

Принцип построения натурального ряда чисел.

Чтение, запись и сравнение чисел. Знаки «+», «-», «=».

«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: определение закономерностей построения рядов, содержащих числа, геометрические фигуры, и использование найденных закономерностей для выполнения заданий; простейшая вычислительная машина, которая выдаёт число следующее при счете сразу после заданного числа

Длина. Отношения «длиннее», «короче», «одинаковые по длине»

Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч. Ломаная линия. Многоугольник

Знаки «>», «<», «=».

Понятия «равенство», «неравенство»

Состав чисел от 2 до 5 из двух слагаемых.

Сложение и вычитание 56ч.

Сложение и вычитание вида $\square \pm 1$, $\square \pm 2$

Конкретный смысл и названия действий сложение и вычитание.

Названия чисел при сложении (слагаемые, сумма).

Использование этих терминов при чтении записей.

Сложение и вычитание вида $\square + 1$, $\square - 1$, $\square + 2$, $\square - 2$. Присчитывание и отсчитывание по 1, по 2

Задача. Структура задачи (условие, вопрос). Анализ задачи. Запись решения и ответа задачи.

Задачи, раскрывающие смысл арифметических действий сложение и вычитание.

Составление задач на сложение и вычитание по одному и тому же рисунку, по схематическому рисунку, по решению

Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц

Повторение пройденного

Сложение и вычитание вида $\square \pm 3$

Приёмы вычислений

Текстовая задача: дополнение условия недостающими данными или вопросом, решение задач.

«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: классификация объектов по заданному условию; задания с высказываниями, содержащими логические связки «все», «если... то...», логические задачи

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»

Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов

Повторение пройденного (вычисления вида $\square \pm 1, 2, 3$; решение текстовых задач

Сложение и вычитание вида $\square \pm 4$

Решение задач на разностное сравнение чисел

Переместительное свойство сложения

Переместительное свойство сложения

Применение переместительного свойства сложения для случаев вида $\square + 5$, $\square + 6$, $\square + 7$, $\square + 8$, $\square + 9$

«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: построение геометрических фигур по заданным условиям; логические задачи; задания с высказываниями, содержащими логические связки «все», «если... то...»

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»

Связь между суммой и слагаемыми (14 ч)

Названия чисел при вычитании (уменьшаемое, вычитаемое, разность). Использование этих терминов при чтении записей

Вычитание в случаях вида $6 - \square$, $7 - \square$, $8 - \square$, $9 - \square$,

$10 - \square$. Состав чисел 6, 7, 8, 9, 10 (6 ч)

Таблица сложения и соответствующие случаи

вычитания — обобщение изученного

Подготовка к решению задач в два действия — решение

цепочки задач

Единица массы — килограмм. Определения массы предметов с помощью весов, взвешиванием

Единица вместимости литр

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»

Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов

Нумерация 12ч.

Числа от 1 до 20. Названия и последовательность чисел.

Образование чисел второго десятка из одного десятка и нескольких единиц. Запись и чтение чисел второго десятка

Единица длины дециметр. Соотношение между деци-метром и сантиметром

Случаи сложения и вычитания, основанные на знаниях по нумерации: $10 + 7$, $17 - 7$, $17 - 10$

Текстовые задачи в два действия. План решения задачи. Запись решения

«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: сравнение массы, длины объектов; построение геометрических фигур по заданным условиям; простейшие задачи комбинаторного характера

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»

Контроль и учёт знаний

Сложение и вычитание 22ч.

Общий приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток. Рассмотрение каждого случая в порядке постепенного увеличения второго слагаемого ($\square + 2$, $\square + 3$, $\square + 4$, $\square + 5$, $\square + 6$, $\square + 7$, $\square + 8$, $\square + 9$). Состав чисел второго десятка. Таблица сложения

«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: логические задачи; задания с продолжением узоров; работа на вычислительной машине, выполняющей вычисление значения числового выражения в два действия; цепочки

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»

Табличное вычитание

Общие приёмы вычитания с переходом через десяток:

1) приём вычитания по частям ($15 - 7 = 15 - 5 - 2$);

2) приём, который основывается на знании состава числа и связи между суммой и слагаемыми

Решение текстовых задач включается в каждый урок.

«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: определение закономерностей в составлении числового ряда; задачи с недостающими данными; логические задачи

Проект: «Математика во-круг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты»

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»

Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов

Итоговое повторение 6ч.

Информатика

фиксация звуковой и видеоинформации;

управление экраном компьютера, его файловой системой, открытие и сохранение собственных информационных объектов;

первоначальное знакомство с графическим редактором и создание компьютерных рисунков;

цифровая фиксация наблюдений и всего вокруг происходящего;

создание цифровых коллекций, альбомов, слайд-фильмов.

2 класс

Нумерация 16ч.

Повторение: числа от 1 до 20

Нумерация

Числа от 1 до 100. Счет десятками. Образование, чтение и запись чисел от 20 до 100. Поместное значение цифр.

Однозначные и двузначные числа. Число 100.

Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых. Сложение и вычитание вида: $30 + 5$, $35 - 5$, $35 - 30$

Единицы длины: миллиметр, метр. Таблица единиц длины

Рубль. Копейка. Соотношение между ними

«Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера: задачи-расчеты, работа на вычислительной машине, которая меняет цвет вводимых в нее фигур, сохраняя их размер и форму; логические задачи

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»

Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов

Сложение и вычитание 20ч.

Числовые выражения, содержащие действия сложение и вычитание

Решение и составление задач, обратных заданной, задач на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого

Задачи с сюжетами, связанными с изделиями народных промыслов: хохломской росписью, самоварами, дымковской игрушкой, русским костюмом.

Время. Единицы времени: час, минута. Соотношение между ними

Длина ломаной. Периметр многоугольника

Числовое выражение. Порядок действий в числовых выражениях. Скобки. Сравнение числовых выражений

Применение переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений

«Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера: составление высказывания с логическими связками «если... то...», «не все»; задания на сравнение длины, массы объектов; работа на вычислительной машине, изображённой в виде графа и выполняющей действия сложение и вычитание

Проект «Математика вокруг нас. Узоры на посуде»

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»

Контроль и учет знаний

Сложение и вычитание 28ч.

Числовые выражения, содержащие действия сложение и вычитание

Решение и составление задач, обратных заданной, задач на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого

Задачи с сюжетами, связанными с изделиями народных промыслов: хохломской росписью, самоварами, дымковской игрушкой, русским костюмом.

Время. Единицы времени: час, минута. Соотношение между ними

Длина ломаной. Периметр многоугольника

Числовое выражение. Порядок действий в числовых выражениях. Скобки. Сравнение числовых выражений

Применение переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений

«Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера: составление высказывания с логическими связками «если... то...», «не все»; задания на сравнение длины, массы объектов; работа на вычислительной машине, изображённой в виде графа и выполняющей действия сложение и вычитание.

Проект «Математика вокруг нас. Узоры на посуде»

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»

Контроль и учет знаний

Сложение и вычитание 22ч.

Устные приемы сложения и вычитания чисел в пределах 100

Устные приемы сложения и вычитания вида: $36 + 2$, $36 + 20$, $60 + 18$, $36 - 2$, $36 - 20$, $26 + 4$, $30 - 7$, $60 - 24$, $26 + 7$, $35 - 8$

Решение задач. Запись решения задачи выражением

Задачи с сюжетами, способствующими формированию бережного отношения к окружающему миру (об изготовлении кормушек для птиц, уходе за домашними животными, украшении улиц, городов и др.)

«Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера: математические игры «Угадай результат», лабиринты с числовыми выражениями; логические задачи.

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»

Выражения с переменной вида $a + 12$, $b - 15$, $48 - c$

Уравнение

Проверка сложения вычитанием

Проверка сложения вычитанием. Проверка вычитания сложением и вычитанием

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»

Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов

Контроль и учет знаний

Письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел без перехода через десяток

Сложение и вычитание вида: $45 + 23$, $57 - 26$

Угол. Виды углов (прямой, тупой, острый).

Прямоугольник. Свойства противоположных сторон прямоугольника. Квадрат

Письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел с переходом через десяток (

Решение текстовых задач

Задачи с сюжетами, способствующими формированию доброго отношения к людям, желания проявлять заботу об окружающих (изготовление подарков для членов семьи дошкольников, одноклассников).

Сложение и вычитание вида $37 + 48$, $52 - 24$

«Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера: выявление закономерностей в построении числовых рядов; сравнение длин объектов; логические задачи и задачи повышенного уровня сложности

Проект «Оригами». Изготовление различных изделий

из заготовок, имеющих форму квадрата

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 18ч.

Умножение. Конкретный смысл умножения. Связь умножения со сложением. Знак действия умножения.

Название компонентов и результата умножения. Приемы умножения 1 и 0. Переместительное свойство умножения

Текстовые задачи, раскрывающие смысл действия умножение.

Периметр прямоугольника

Конкретный смысл действия деление

Название компонентов и результата деления. Задачи, раскрывающие смысл действия деление

«Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера: построение высказываний с логическими связками «если... то...», «каждый», «все»; составление числовых рядов по заданной закономерности; 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?»

Табличное умножение и деление 21ч.

Связь между компонентами и результатом умножения

Прием деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения. Прием умножения и деления на число 10

Задачи с величинами: цена, количество, стоимость.

Задачи на нахождение третьего слагаемого

Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов

Табличное умножение и деление

Умножение числа 2 и на 2. Деление на 2. Умножение числа 3 и на 3. Деление на 3

«Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера: построение высказываний с логическими связками «если... то...», «каждый», «все»; составление числовых рядов по заданной закономерности; работа на вычислительной машине; логические задачи

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»

Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов

Итоговое повторение 10ч.

Проверка знаний 1ч.

Информатика

- применение математических знаний и представлений, а также методов информатики для решения учебных задач, начальный опыт применения математических знаний и информатических подходов в повседневных ситуациях;
- представление, анализ и интерпретация данных в ходе работы с текстами, таблицами, диаграммами, несложными графами: извлечение необходимых данных, заполнение готовых форм (на бумаге и на компьютере), объяснение, сравнение и обобщение информации;
- выбор оснований для образования и выделения совокупностей. Построение совокупностей по заданному основанию;
- построение цепочек (последовательностей). Представление причинно-следственных и временных связей с помощью цепочек (последовательностей);
- анализ истинности утверждений, построение цепочек рассуждений;
- рассмотрение различных вариантов возможных событий и выбор собственного благоприятного действия;
- работа с простыми геометрическими объектами в интерактивной среде компьютера: построение, изменение, измерение, сравнение геометрических объектов.

3 класс

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

Устные и письменные приемы сложения и вычитания

Решение уравнений с неизвестным слагаемым на основе знания о взаимосвязи чисел при сложении. Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым, с неизвестным вычитаемым на основе знания о взаимосвязи чисел при вычитании

Обозначение геометрических фигур буквами

«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.

Связь умножения и деления; таблицы умножения и деления с числами 2 и 3; четные и нечетные числа; зависимости между величинами: цена, количество, стоимость

Порядок 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 четвертого пропорционального

Сведения о профессиональной деятельности людей, способствующие формированию ценностей труда в процессе решения текстовых задач.

«Странички для любознательных» - задания творческого и поискового 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

Проект «Математические сказки».

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»

Контроль и учет знаний

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

Умножение на 1 и на 0. Деление вида $a : a$, $0 : a$ при $a \neq 0$

Текстовые задачи в 3 действия

Составление плана действий и определение наиболее эффективных способов решения задач.

Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр). Вычерчивание

окружностей с использованием циркуля

Доли

Доли (половина, треть, четверть, десятая, сотая). Образование и сравнение долей. Задачи на нахождение доли числа и числа по его доле

Единицы времени — год, месяц, сутки

«Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера: задачи-расчеты, изображение предметов на плане комнаты, усложненный вариант вычислительной машины, задания, содержащие логические связки «все», «если, ... то», 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 учет знаний

Табличное умножение и деление (продолжение) 28 ч.

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

Умножение на 1 и на 0. Деление вида $a : a$, $0 : a$ при $a \neq 0$

Текстовые задачи в 3 действия

Составление плана действий и определение наиболее эффективных способов решения задач.

Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр). Вычерчивание

окружностей с использованием циркуля

Доли

Доли (половина, треть, четверть, десятая, сотая). Образование и сравнение долей. Задачи на нахождение доли числа и числа по его доле

Единицы времени — год, месяц, сутки

«Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера: задачи-расчеты, изображение предметов на плане комнаты, усложненный вариант вычислительной машины, задания, содержащие логические связки «все», «если, ... то», 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 учет знаний

Внетабличное умножение и деление 27 ч.

Приемы умножения для случаев вида $23 \cdot 4$, $4 \cdot 23$

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

Приемы деления для случаев вида $78 : 2$, $69 : 3$

Деление суммы на число. Связь между числами при делении. Проверка деления

Прием 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)

Решение уравнений на основе знания связи между компонентами и результатами умножения и деления

Деление с остатком

Приемы нахождения частного и остатка. Проверка деления с остатком

Решение задач на нахождение четвертого пропорционального

Сведения из истории российских городов, русского флота, Великой Отечественной войны, данные о достижениях страны (в космической области и др.), оказывающие влияние на формирование гражданской идентичности.

«Странички для любознательных»- задания творческого и поискового характера; логические задачи; усложненный вариант вычислительной машины; задания, содержащие логические связки «если не ... то...», «если не ..., то не...»

Проект «Задачи-расчеты»

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»

Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов

Числа от 1 до 1000. Нумерация. 13ч.

Устная и письменная нумерация. Разряды счетных единиц.

Натуральная последовательность трехзначных чисел.

Увеличение и уменьшение числа в 10 раз, в 100 раз.

Замена трехзначного числа суммой разрядных слагаемых.

Сравнение трехзначных чисел. Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе Единицы массы — кило-грамм, грамм

«Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера: задачи – расчёты; обозначение чисел римскими цифрами

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»

Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов

Сложение и вычитание 10ч.

Приемы 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 1 000 (

Приемы 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 12ч

Приемы устного умножения и деления

Виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный

Прием письменного умножения и деления на однозначное число

Прием письменного умножения на однозначное число

Прием письменного деления на однозначное число

Знакомство с калькулятором

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»

Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 3 кл» 10ч.

Информатика

- применение математических знаний и представлений, а также методов информатики для решения учебных задач, начальный опыт применения математических знаний и информатических подходов в повседневных ситуациях;

- представление, анализ и интерпретация данных в ходе работы с текстами, таблицами, диаграммами, несложными графами: извлечение необходимых данных, заполнение готовых форм (на бумаге и на компьютере), объяснение, сравнение и обобщение информации;

- выбор оснований для образования и выделения совокупностей. Построение совокупностей по заданному основанию;

- построение цепочек (последовательностей). Представление причинно-следственных и временных связей с помощью цепочек (последовательностей);

- анализ истинности утверждений, построение цепочек рассуждений;

- рассмотрение различных вариантов возможных событий и выбор собственного благоприятного действия;

- работа с простыми геометрическими объектами в интерактивной среде компьютера: построение, изменение, измерение, сравнение геометрических объектов.

4 класс

Числа от 1 до 1000. Повторение. 13ч.

Нумерация

Четыре арифметических действия

Столбчатые диаграммы

Знакомство со столбчатыми диаграммами. Чтение и составление столбчатых диаграмм.

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»

Взаимная проверка знаний «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху». Работа в паре по тесту «Верно? Неверно?»

Числа, которые больше 100. Нумерация. 11ч.

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

Проект «Математика во-круг нас». Создание математического справочника «Наш город (село)»

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»

Величины. 18ч.

Единица длины — кило-метр. 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.)

Масса. Единицы массы — центнер, тонна. Таблица единиц массы

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»

Величины (продолжение)

Время. Единицы времени — секунда, век. Таблица единиц времени

Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события

Сложение и вычитание 11ч.

Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел (

Сложение и вычитание значений величин

Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме

«Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера: логические задачи и задачи повышенного уровня сложности

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»

Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов

Умножение и деление 11ч.

Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное. Умножение чисел, оканчивающихся нулями

Алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное

Решение текстовых задач

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»

Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов

Умножение и деление (продолжение) 40ч.

Зависимости между величинами: скорость, время, расстояние

Скорость. Время. Расстояние. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием.

Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние

Умножение числа на произведение

Умножение числа на произведение. Устные приемы умножения вида: $18 \cdot 20$, $25 \cdot 12$. Письменные приемы умножения на числа, оканчивающиеся нулями

«Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера: логические задачи, задачи-расчеты, математические игры

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (

Взаимная проверка знаний «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху». Работа в паре по тесту «Верно? Неверно?»

Деление числа на произведение

Устные приемы деления для случаев вида $600 : 20$, $5\ 600 : 800$. Деление с остатком на 10, 100, 1 000. Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.

Решение задач на одновременное встречное движение, на одновременное движение в противоположных направлениях

Проект «Математика вокруг нас». Составление сборника математических задач и заданий

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»

Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов

Письменное умножение многозначного числа на двузначное и трехзначное число

Умножение числа на сумму. Алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное и трехзначное число

Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»

Контроль и учет знаний

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

Письменное деление многозначного числа на двузначное и трехзначное число

Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное и трехзначное число

Проверка умножения делением и деления умножением

Куб. Пирамида. Шар. Распознавание и название геометрических тел: куб, шар, пирамида.

Куб, пирамида: вершины, грани, ребра куба (пирамиды). Развертка куба. Развертка пирамиды. Изготовление моделей куба, пирамиды

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»

Итоговое повторение 10ч.

Информатика

- применение математических знаний и представлений, а также методов информатики для решения учебных задач, начальный опыт применения математических знаний и информатических подходов в повседневных ситуациях;

- представление, анализ и интерпретация данных в ходе работы с текстами, таблицами, диаграммами, несложными графами: извлечение необходимых данных, заполнение готовых форм (на бумаге и на компьютере), объяснение, сравнение и обобщение информации;

- выбор оснований для образования и выделения совокупностей. Построение совокупностей по заданному основанию;

- построение цепочек (последовательностей). Представление причинно-следственных и временных связей с помощью цепочек (последовательностей);

- анализ истинности утверждений, построение цепочек рассуждений;

- рассмотрение различных вариантов возможных событий и выбор собственного благоприятного действия;

- работа с простыми геометрическими объектами в интерактивной среде компьютера: построение, изменение, измерение, сравнение геометрических объектов.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 КЛАСС (132 ч)					
Раздел	Кол-во часов	Тема	Кол-во часов	Основные виды деятельности учащихся	Основные направления воспитательной деятельности
Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные отношения	8ч.	Подготовка к изучению чисел.	3ч	Называть числа в порядке их следования при счёте. Отсчитывать из множества заданное количество. Сравнить две группы предметов: объединяя предметы в пары и опираясь на сравнение чисел в порядке их следования при счёте; делать вывод, в каких группах предметов поровну (столько же), в какой группе предметов больше (меньше) и на сколько.	1,2,3,4,5,6,7
		Пространственные и временные отношения	5ч		
Нумерация	28ч.	Числа от 1 до 5.	9ч.	Воспроизводить последовательность чисел от 1 до 10 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа. Определять место каждого числа в этой последовательности, а также место числа 0 среди изученных чисел. Считать различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, слова). Писать цифры. Соотносить цифру и число.	1,2,3,4,5,6,7
		Геометрические фигуры. Неравенства	6ч.	Различать и называть прямую линию, кривую, отрезок ломаную. Различать, называть многоугольники (треугольники, четырёхугольники). Строить многоугольники.	
		Цифры и числа от 6 до 9. Число 10	8ч.	Воспроизводить последовательность чисел от 1 до 10 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа. Определять место каждого числа. Считать различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, слова). Писать цифры. Соотносить цифру и число. Образовывать следующее число прибавлением 1 к	

				предыдущему числу или вычитанием 1 из следующего за ним в ряду чисел.	
		Число 0.	5ч.	Использовать понятия «увеличить на ...», «уменьшить на ...» при составлении схем и при записи числовых выражений. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях	
Сложение и вычитание	56ч.	Приемы вычислений вида: $\square \pm 1, \square \pm 2$.	9ч.	<p>Моделировать действия сложение и вычитание с помощью предметов (разрезного материала), рисунков; составлять по рисункам схемы арифметических действий сложение и вычитание, записывать по ним числовые равенства. Читать равенства, используя математическую терминологию (слагаемые, сумма).</p> <p>Выполнять сложение и вычитание вида: $\square \pm 1, \square \pm 2$.</p> <p>Присчитывать и отсчитывать по 2.</p>	1,2,3,4,5,6,7
		Решение текстовых задач	4ч.	<p>Моделировать с помощью предметов, рисунков, схематических рисунков и решать задачи, раскрывающие смысл действий сложение и вычитание; задачи в одно действие на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи.</p> <p>Дополнять условие задачи недостающим данным или вопросом</p>	
		Приемы вычислений вида: $\square \pm 3$.	11ч.	<p>Выполнять сложение и вычитание вида $\square \pm 3$.</p> <p>Присчитывать и отсчитывать по 3.</p> <p>Дополнять условие задачи одним недостающим данным.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применяя знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p>Контролировать и оценивать свою работу.</p>	
		Решение текстовых задач	5ч.	Моделировать с помощью предметов,	

				рисунков, схем. Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи. Дополнять условие задачи недостающим данным или вопросом. Решать задачи на разностное сравнение.	
		Приемы вычислений вида: $\square \pm 4$	10ч.	Выполнять вычисления вида: $\square + 4$. Решать задачи на разностное сравнение чисел. Применять переместительное свойство сложения для случаев вида $\square + 5, \square + 6, \square + 7, \square + 8, \square + 9$. Проверять правильность выполнения сложения, используя другой приём сложения, например приём прибавления по частям ($\square + 5 = \square + 2 + 3$).	
		Компоненты при сложении и вычитании.	6ч.	Использовать математическую терминологию при составлении и чтении математических равенств. Выполнять вычисления вида: $6 - \square, 7 - \square, 8 - \square, 9 - \square, 10 - \square$ применяя знания состава чисел 6, 7, 8, 9, 10 и знания о связи суммы и слагаемых. Наблюдать и объяснять, как связаны между собой две простые задачи, представленные в одной цепочке.	
		Вычитание из чисел 6,7,8,9,10	11ч.	Выполнять сложение с использованием таблицы сложения чисел в пределах 10. Взвешивать предметы с точностью до килограмма. Сравнить предметы по массе. Упорядочивать предметы располагая их в порядке увеличения (уменьшения) массы. Сравнить сосуды по вместимости. Упорядочивать сосуды по вместимости, располагая их в заданной последовательности. Контролировать и оценивать свою работу и её результаты.	

Нумерация	12ч.	Нумерация	12ч.	Образовывать числа второго десятка из одного десятка и нескольких единиц. Сравнить числа в пределах 20, опираясь на порядок их следования при счёте. Читать и записывать числа второго десятка, объясняя что обозначает каждая цифра в их записи	1,2,3,4,5,6,7
Сложение и вычитание	22ч.	Табличное сложение	11ч.	Моделировать приём выполнения действия сложение с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы. Выполнять сложение чисел с переходом через десяток в пределах 20. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.	1,2,3,4,5,6,7
		Табличное вычитание	11ч.	Моделировать приёмы выполнения действия вычитание с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы. Выполнять вычитание чисел с переходом через десяток в пределах 20. Выполнять задания творческого и поискового характера .	
Итоговое повторение	6ч.	Итоговое повторение	6ч.	Воспроизводить последовательность чисел от 1 до 20. Определять место каждого числа в этой последовательности. Моделировать приём выполнения действия сложение и вычитания. Выполнять сложение и вычитание. Составлять план решения задачи. Решать задачи в два действия. Различать и называть геометрические фигуры.	1,2,3,4,5,6,7

2 КЛАСС (136)					
Раздел	Кол-во	Тема	Кол-во	Основные виды деятельности учащихся	Основные

	часов		часов		направления воспитательной деятельности
Нумерация	16ч.	Повторение: числа от 1 до 20	2ч.	Образовывать, называть и записывать числа в пределах 20. Сравнивать числа и записывать результат сравнения	1,2,3,4,5,6,7
		Нумерация	14ч.	Образовывать, называть и записывать числа в пределах 100. Сравнивать числа и записывать результат сравнения. Упорядочивать заданные числа. Установить правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать её, или восстанавливать пропущенные в ней числа. Классифицировать числа по заданному правилу.	
Сложение и вычитание	20ч.	Числовые выражения, содержащие действия сложения и вычитания	12 ч.	Составлять и решать задачи, обратные данной. Моделировать с помощью схематических чертежей зависимости между величинами в задачах на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, вычитаемого. Объяснять ход решения задачи. Отмечать изменения в решении задачи при применении её условия или вопроса.	1,2,3,4,5,6,7
		Свойства сложения	2ч.	Применение сочетательного и переместительного свойств сложения для нахождения значения выражений.	
		Повторение.	6ч.	Применение полученные знания при решение выражений и задач. Оценивать результаты своей темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.	
Сложение и вычитание	28ч.	Устные приёмы сложения и вычитания	9ч.	Моделировать и объяснять ход выполнения устных приёмов сложение и вычитание в пределах 100. Выполнять устно сложение и	1,2,3,4,5,6,7

				вычитание чисел в пределах 100. Сравнить разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный.	
		Решение задач	3ч.	Записывать решения составных задач с помощью выражения	
		Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	4ч.	Выполнение заданий творческого и поискового характера. Выстраивать и обосновывать стратегию успешной игры	
		Выражения с переменной	2ч.	Вычислять значения буквенного выражения с одной переменной. Использовать различные приёмы при вычислении значения числового выражения, в том числе правила о порядке выполнения действий в выражениях, прикидку результата.	
		Уравнение	2ч.	Представление о равенстве, содержащем переменную. Решать уравнения, подбирая значения неизвестного	
		Проверка сложения и вычитания	8ч.	Выполнять проверку правильности вычислений. Использовать различные приёмы проверки правильности вычислений.	
Сложение и вычитание	22ч.	Письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел без перехода через десяток	8ч.	Применять письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел с записью вычислений столбиком, выполнять вычисления и проверку. Различать прямой, тупой и острый углы. Чертить углы разных видов на клетчатой бумаге.	1,2,3,4,5,6,7
		Решение задач	3ч.	Решать текстовые задачи арифметическим способом	
		Сложение и вычитание	6ч.	Применять письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел с записью вычислений столбиком,	
		Повторение пройденного	5ч.	Устные и письменные вычисления с натуральными числами. Решение текстовых задач арифметическим способом. Оценивать	

				свои результаты.	
Умножение и деление	18ч.	Конкретный смысл действия умножения	9ч.	Моделировать действие умножение с использованием предметов, схематических рисунков, чертежей. Заменять сумму одинаковых слагаемых произведением	1,2,3,4,5,6,7
		Конкретный смысл действия деление	9ч.	Моделировать действие умножение с использованием предметов, схематических рисунков, чертежей. Умножать 1 и 0 на число. Использовать переместительное свойство умножения при вычислениях.	
Табличное умножение и деление	21ч.	Связь между компонентами и результатом умножения	7ч.	Использовать связь между компонентами и результатом умножения для выполнения деления. Умножать и делить на 10 Решать задачи с величинами: цена, количество, стоимость. Решать задачи на нахождение третьего слагаемого	1,2,3,4,5,6,7
		Таблица умножения и деления на 2 и на 3.	10ч.	Выполнять умножения с числом 2 Таблица умножения. Умножение и деление чисел, использование соответствующих терминов. Выполнять задания творческого и поискового характера, применяют знания и способы действий в изменённых условиях. Выполнять умножения с числом 3. Таблица умножения. Умножение и деление чисел, использование соответствующих терминов.	
		Повторение.	4ч.	Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий	
Итоговое повторение	10ч.	Итоговое повторение	10ч.	Сложение и вычитание чисел, использование соответствующих терминов. Таблица сложения. Отношения «больше на...», «меньше на...». Использование свойств арифметических действий при выполнении	1,2,3,4,5,6,7

				вычислений Сложение и вычитание чисел, использование соответствующих терминов. Таблица сложения.	
Проверка знаний	1ч.	Проверка знаний	1ч.	Оценивать результаты освоения темы, проявлять заинтересованность в приобретении и расширении знаний.	1,2,3,4,5,6,7

3 КЛАСС (136)					
Раздел	Кол-во часов	Тема	Кол-во часов	Основные виды деятельности учащихся	Основные направления воспитательной деятельности
Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (продолжение)	8 ч.	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (продолжение)	8 ч.	Выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 100. Решение уравнений на нахождение неизвестных слагаемого, уменьшаемого. Вычитаемого на основе знаний о взаимосвязи чисел при сложении и вычитании. Выполнение задания творческого и поискового характера, решение нестандартные задачи.	1,2,3,4,5,6,7
Табличное умножение и деление (продолжение)	28 ч.	Повторение.	5ч.	Применение правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок при вычислениях значений числовых выражений. Анализирование текстовых задач и выполнение краткой записи задачи разными способами, в том числе в табличной форме.	1,2,3,4,5,6,7
		Зависимость между пропорциональными величинами	1ч.	Моделировать задачу с использованием схематических чертежей зависимости между пропорциональными величинами. Решать задачи арифметическими способами. Объяснять выбор действий для	

				<p>решения. Сравнить задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц и на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, приводить объяснения. Составлять план решения задачи. Действовать по предложенному или самостоятельно составленному плану. Пояснять ход решения задачи. Наблюдать и описывать изменения в решении задачи при изменении её условия и, наоборот, вносить изменения в условие (вопрос) задачи при изменении в её решении. Обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и вычислительного характера, допущенные при решении. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Анализировать свои действия и управлять ими.</p>	
		<p>Таблица умножения и деления с числами 4, 5, 6, 7. Таблица Пифагора.</p>	12 ч.	<p>Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления с числами 2, 3, 4, 5, 6, 7. Применять знания таблицы умножения при вычислении значений числовых выражений. Находить число, которое в несколько раз больше (меньше) данного. Выполнять задания творческого и поискового характера. Работать в паре. Составлять план успешной игры. Составлять сказки, рассказы с использованием математических понятий,</p>	

				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.	
Табличное умножение и деление (продолжение)	28 ч.	Площадь	6 ч.	Сравнивать геометрические фигуры по площади. Вычислять площадь прямоугольника разными способами.	1,2,3,4,5,6,7
		Таблица умножения и деления с числами 8 и 9.	4 ч.	Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления. Применять знания таблицы умножения при выполнении вычислений.	
		Текстовые задачи в три действия	3 ч.	Анализировать задачи, устанавливать зависимости между величинами, составлять план решения задачи, решать текстовые задачи разных видов.	
		Умножение на 1 и 0	2 ч.	Умножать числа на 1 и на 0. Выполнять деление 0 на число, не равное 0.	
		Круг. Окружность.	2 ч.	Чертить окружность (круг) с использованием циркуля. Моделировать различное расположение кругов на плоскости.	
		Доли	11 ч.	Находить долю "величины и величину по её доле. Сравнивать разные доли одной и той же величины. Описывать явления и события с использованием величин времени. Переводить одни единицы в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.	

				Работать (по рисунку) на вычислительной машине, осуществляющей выбор продолжения работы. Выполнять задания творческого и поискового характера. Дополнять задачи-расчёты недостающими данными и решать их.	
Внетабличное умножение и деление	27 ч.	Приёмы умножения для случаев вида $23 \cdot 4$, $4 \cdot 23$	6 ч.	Выполнять внетабличное умножение и деление в пределах 100 разными способами.	1,2,3,4,5,6,7
		Приёмы деления для случаев вида $78 : 2$, $69 : 3$	9 ч.	Использовать правила умножения суммы на число при выполнении внетабличного умножения и правила деления суммы на число при выполнении деления. Сравнить разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный. Использовать разные способы для проверки выполненных действий умножение и деление.	
		Деление с остатком	12 ч.	Разъяснять смысл деления с остатком, выполнять деление с остатком и его проверку. Решать текстовые задачи арифметическим способом. Проводить сбор информации, чтобы дополнять условия задач с недостающими данными, и решать их. Составлять план решения задачи.	
Числа от 1 до 1000. Нумерация.	13ч.	Устная нумерация в пределах 1000	5ч.	Читать и записывать трёхзначные числа. Сравнить трёхзначные числа и записывать результат сравнения. Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа. Группировать числа по заданному или самостоятельно	1,2,3,4,5,6,7

				установленному основанию.	
		Письменная нумерация в пределах 1000	8ч.	Заменять трёхзначное число суммой разрядных слагаемых. Упорядочивать заданные числа. Переводить одни единицы массы в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. Сравнивать предметы по массе, упорядочивать их.	
Сложение и вычитание	10ч.	Сложение и вычитание	10ч.	Выполнять устно вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, используя различные приёмы устных вычислений. Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный. Применять алгоритмы письменного сложения и вычитания чисел и выполнять эти действия с числами в пределах 1 000.	1,2,3,4,5,6,7
Умножение и деление	12ч	Приёмы устных вычислений Приёмы письменного умножения и деления на однозначное число	4ч. 8ч.	Выполнять устно вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, используя различные приёмы устных вычислений, выбирать удобный. Различать треугольники по видам (разносторонние и равно- бедренные, а среди равнобедренных — равносторонние) и называть их. Применять алгоритмы письменного сложения и вычитания чисел и выполнять эти действия с числами в пределах 1 000. Контролировать пошагово правильность применения алгоритмов арифметических действий при письменных вычислениях. Использовать различные приёмы проверки правильности вычислений	1,2,3,4,5,6,7
Итоговое повторение» что узнали, чему научились в 3 кл»	10ч.	Итоговое повторение» что узнали, чему научились в 3 кл»	10ч.	Повторить различные способы счёта.	1,2,3,4,5,6,7

4 КЛАСС (136)					
Раздел	Кол-во часов	Тема	Кол-во часов	Основные виды деятельности учащихся	Основные направления воспитательной деятельности
Числа от 1 до 100. Повторение.	13ч.	Повторение. Четыре арифметических действия Проверка знаний. Что узнали. Чему научились.	10ч. 3ч.	Выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел, умножение и деление многозначных чисел на однозначное число), вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 действия Работать в паре. Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать своё мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения одноклассника, обсуждать высказанные мнения.	1,2,3,4,5,6,7
Числа, которые больше 100. Нумерация.	11ч.	Числа, которые больше 100. Нумерация.	11ч.	Читать и записывать любые числа в пределах миллиона. Заменять многозначное число суммой разрядных слагаемых. Выделять в числе единицы каждого разряда. Определять и называть общее количество единиц любого разряда. Сравнивать числа по классам и разрядам. Упорядочивать заданные числа. Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность,	1,2,3,4,5,6,7
Величины.	18ч.	Единицы длины и единицы площади Единицы массы. Повторение. Величины (продолжение)	6ч. 6ч. 6ч.	Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношение между ними. Измерять и сравнивать длины, упорядочивать их значения. Сравнивать значения площадей разных фигур.	1,2,3,4,5,6,7

				<p>Переводить одни единицы площади в другие, используя соотношение между ними.</p> <p>Определять площади фигур произвольной формы, используя палетку.</p>	
Сложение и вычитание	11ч.	Сложение и вычитание	11ч.	<p>Выполнять сложение и вычитание значений величин.</p> <p>Моделировать зависимости между величинами в текстовых задачах и решать их.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.</p>	1,2,3,4,5,6,7
Умножение и деление	11ч.	Умножение и деление	11ч.	<p>Выполнять письменное умножение и деление многозначного числа на однозначное.</p> <p>Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (умножение и деление многозначного числа на однозначное).</p> <p>Составлять план решения текстовых задач и решать их арифметическим способом.</p>	1,2,3,4,5,6,7
Умножение и деление (продолжение)	40ч.	Зависимость между величинами: скорость, время, расстояние	4ч.	<p>Моделировать взаимосвязи между величинами: скорость, время, расстояние.</p> <p>Переводить одни единицы скорости в другие.</p> <p>Решать задачи с величинами: скорость, время, расстояние.</p>	1,2,3,4,5,6,7
		Умножение числа на произведение	12ч.	<p>Применять свойство умножения числа на произведение в устных и письменных вычислениях. Выполнять устно и письменно умножение на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приёмы</p>	
		Деление числа на	11ч.	<p>Применять свойство деления числа на</p>	

		произведение		произведение в устных и письменных вычислениях. Выполнять устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приёмы. Выполнять деление с остатком на числа 10, 100, 1000.	
		Письменное умножение многозначного числа на двузначное и трёхзначное число	13ч.	Применять в вычислениях свойство умножения числа на сумму нескольких слагаемых. Выполнять письменно умножение многозначных чисел на двузначное и трёхзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия умножение	
Умножение и деление (продолжение) Письменное деление многозначного числа на двузначное и трёхзначное число	20 ч.	Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное и трёхзначное число	10ч.	Выполнять письменное деление многозначных чисел на двузначное и трёхзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия умножение. Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия деление.	1,2,3,4,5,6,7
Итоговое повторение	10ч.	Итоговое повторение	10ч.	Повторить всё изученное за год.	

*При изучении всех тем используется воспитательный потенциал урока в соответствии с рабочей программой воспитания.

СОГЛАСОВАНО Протокол заседания методического объединения учителей начальных классов СОШ № 25 от 24.08.21 года №__1__ _____/Н.И.Демидова/ Подпись руководителя МО Ф.И.О.	СОГЛАСОВАНО Заместитель директора по УВР _____/Т.В.Брегеда/ подпись Ф.И.О. 24.08.2021 года
--	---

