

Муниципальное образование город Краснодар

(территориальный, административный округ (город, район, посёлок))

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение

муниципального образования город Краснодар

средняя общеобразовательная школа №30

имени Героя Советского Союза

маршала Георгия Константиновича Жукова

(полное наименование образовательного учреждения)

УТВЕРЖДЕНО

решением педагогического совета
МАОУ СОШ № 30 МО г. Краснодар
от 29.08.2023 года протокол № 1
Председатель _____ Сысова Т.А.
подпись руководителя ОУ ФИО

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По _____ **математике** _____
(указать учебный предмет, курс)

Уровень образования (класс) **начальное общее образование (3-4 классы)** _____
(начальное общее, основное общее, среднее общее образование с указанием классов)

Количество часов **272**

Учитель или группа учителей, разработчиков рабочей программы
Анна Алексеевна Иванова, Инесса Петровна Скибина, Ольга Александровна Глущенко, Илона Михайловна Петросова, Надежда Васильевна Черныш, Татьяна Александровна Шамшина, учителя начальных классов, МАОУ СОШ № 30 _____
ФИО (полностью), должность (краткое наименование организации)

Программа разработана в соответствии с **ФГОС НОО, ФОП** _____
(указать ФГОС)

с учетом: **примерной рабочей программы начального общего образования по математике для 1- 4 классов образовательных организаций** _____
(указать примерную ООП/указать примерную программу учебного предмета)

с учётом УМК - **«Школа России» 1-4 классы, программы «Математика», авторы М.И. Моро, С.И. Волкова, С.В. Степанова, Москва, Издательство «Просвещение», 2019 год** _____
(указать автора, издательство, год издания)

I. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Математика» (личностные, метапредметные и предметные результаты) по итогам обучения в 3-4 классах

Личностные результаты

(1) Гражданско-патриотическое воспитание:

- 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-нравственное воспитание:

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

(3) Эстетическое воспитание:

- 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) Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

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

(5) Трудовое воспитание:

- 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) Экологическое воспитание:

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

(7) Ценность научного познания:

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

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

Личностные результаты

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

Метапредметные результаты

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

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО МАТЕМАТИКЕ НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

3-4 класс

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы по математике на уровне начального общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности.

В результате изучения математики на уровне начального общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

Программа «МАТЕМАТИКА» школа России ФГОС НОО ФОП МАОУ СОШ 30 г. Краснодар

осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека, способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;

применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;

осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;

применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;

работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность в своих силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;

оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;

характеризовать свои успехи в изучении математики, стремиться углублять свои математические знания и умения, намечать пути устранения трудностей;

пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

устанавливать связи и зависимости между математическими объектами («часть – целое», «причина – следствие», «протяжённость»);

применять базовые логические универсальные действия: сравнение, анализ, классификация (группировка), обобщение;

приобретать практические графические и измерительные навыки для успешного решения учебных и житейских задач;

представлять текстовую задачу, её решение в виде модели, схемы, арифметической записи, текста в соответствии с предложенной учебной проблемой.

Базовые исследовательские действия:

проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;

понимать и адекватно использовать математическую терминологию: различать, характеризовать, использовать для решения учебных и практических задач;

применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор вариантов).

Работа с информацией:

находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую информацию в разных источниках информационной среды;

читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, диаграмму, другую модель);

представлять информацию в заданной форме (дополнять таблицу, текст), формулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи;

принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства и источники информации.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

конструировать утверждения, проверять их истинность;

использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи;

комментировать процесс вычисления, построения, решения;

объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;

в процессе диалогов по обсуждению изученного материала – задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников, приводить доказательства своей правоты, проявлять этику общения;

создавать в соответствии с учебной задачей тексты разного вида – описание (например, геометрической фигуры), рассуждение (к примеру, при решении задачи), инструкция (например, измерение длины отрезка);

ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные;

самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;

планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;

выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.

Самоконтроль (рефлексия):

осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности;

выбирать и при необходимости корректировать способы действий;

находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок;

Программа «МАТЕМАТИКА» школа России ФГОС НОО ФОП МАОУ СОШ 30 г. Краснодар
предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения (формулирование вопросов, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным);
оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

Совместная деятельность:

участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов, приведения примеров и контрпримеров), согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации;

осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий, предвидеть возможность возникновения ошибок и трудностей, предусматривать пути их предупреждения.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в **3 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000;

находить число большее или меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз (в пределах 1000);

выполнять арифметические действия: сложение и вычитание (в пределах 100 – устно, в пределах 1000 – письменно), умножение и деление на однозначное число, деление с остатком (в пределах 100 – устно и письменно);

выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1;

устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего арифметические действия сложения, вычитания, умножения и деления;

использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения;

находить неизвестный компонент арифметического действия;

использовать при выполнении практических заданий и решении задач единицы: длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм), времени (минута, час, секунда), стоимости (копейка, рубль);

определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину (массу, время), выполнять прикидку и оценку результата измерений, определять продолжительность события;

сравнивать величины длины, площади, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше или меньше на или в»;

называть, находить долю величины (половина, четверть);

сравнивать величины, выраженные долями;

Программа «МАТЕМАТИКА» школа России ФГОС НОО ФОП МАОУ СОШ 30 г. Краснодар
использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение расчётов) соотношение между величинами;

при решении задач выполнять сложение и вычитание однородных величин, умножение и деление величины на однозначное число;

решать задачи в одно-два действия: представлять текст задачи, планировать ход решения, записывать решение и ответ, анализировать решение (искать другой способ решения), оценивать ответ (устанавливать его реалистичность, проверять вычисления);

конструировать прямоугольник из данных фигур (квадратов), делить прямоугольник, многоугольник на заданные части;

сравнивать фигуры по площади (наложение, сопоставление числовых значений);

находить периметр прямоугольника (квадрата), площадь прямоугольника (квадрата);

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами: «все», «некоторые», «и», «каждый», «если..., то...»;

формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно-двухшаговые), в том числе с использованием изученных связей;

классифицировать объекты по одному-двум признакам;

извлекать, использовать информацию, представленную на простейших диаграммах, в таблицах (например, расписание, режим работы), на предметах повседневной жизни (например, ярлык, этикетка), а также структурировать информацию: заполнять простейшие таблицы;

составлять план выполнения учебного задания и следовать ему, выполнять действия по алгоритму;

сравнивать математические объекты (находить общее, различное, уникальное);

выбирать верное решение математической задачи.

К концу обучения в **4 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;

находить число большее или меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз;

выполнять арифметические действия: сложение и вычитание с многозначными числами письменно (в пределах 100 – устно), умножение и деление многозначного числа на однозначное, двузначное число письменно (в пределах 100 – устно), деление с остатком – письменно (в пределах 1000);

вычислять значение числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего 2–4 арифметических действия, использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий;

Программа «МАТЕМАТИКА» школа России ФГОС НОО ФОП МАОУ СОШ 30 г. Краснодар
выполнять прикидку результата вычислений, проверку полученного ответа по критериям: достоверность (реальность), соответствие правилу (алгоритму), а также с помощью калькулятора;

находить долю величины, величину по её доле;

находить неизвестный компонент арифметического действия;

использовать единицы величин при решении задач (длина, масса, время, вместимость, стоимость, площадь, скорость);

использовать при решении задач единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час);

использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путём, между производительностью, временем и объёмом работы;

определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), вместимость с помощью измерительных сосудов, прикидку и оценку результата измерений;

решать текстовые задачи в 1–3 действия, выполнять преобразование заданных величин, выбирать при решении подходящие способы вычисления, сочетая устные и письменные вычисления и используя, при необходимости, вычислительные устройства, оценивать полученный результат по критериям: реальность, соответствие условию;

решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (например, покупка товара, определение времени, выполнение расчётов), в том числе с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить различные способы решения;

различать окружность и круг, изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса;

различать изображения простейших пространственных фигур (шар, куб, цилиндр, конус, пирамида), распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость (пол, стену);

выполнять разбиение (показывать на рисунке, чертеже) простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты), находить периметр и площадь фигур, составленных из двух-трёх прямоугольников (квадратов);

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, приводить пример, контрпример;

формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (двух-трёхшаговые);

классифицировать объекты по заданным или самостоятельно установленным одному-двум признакам;

извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную на простейших столбчатых диаграммах, в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, ка-

Программа «МАТЕМАТИКА» школа России ФГОС НОО ФОП МАОУ СОШ 30 г. Краснодар лендарь, расписание), в предметах повседневной жизни (например, счёт, меню, прайс-лист, объявление);

заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму;

использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм, план, схема) в практических и учебных ситуациях, дополнять алгоритм, упорядочивать шаги алгоритма;

составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;

выбирать рациональное решение задачи, находить все верные решения из предложенных.

II. Содержание курса

Числа и величины

Счёт предметов. Образование, название и запись чисел от 0 до 1000000. Десятичные единицы счёта. Разряды и классы. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Измерение величин. Единицы измерения величин: массы (грамм, килограмм, центнер, тонна); вместимости (литр), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век). 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. Знаки действий. Названия компонентов и результатов арифметических действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Взаимосвязь арифметических действий (сложения и вычитания, сложения и умножения, умножения и деления). Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком. Свойства сложения, вычитания и умножения: переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания. Числовые выражения. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий и правил о порядке выполнения действий в числовых выражениях. Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел, умножения и деления многозначных чисел на однозначное, двузначное и трёхзначное число. Способы проверки правильности вычислений (обратные действия, взаимосвязь компонентов и результатов действий, прикидка результата, проверка вычислений на калькуляторе).

Элементы алгебраической пропедевтики. Выражения с одной переменной вида $a \pm 28$, $8 \cdot b$, $c : 2$; с двумя переменными вида: $a + b$, $a - b$, $a \cdot b$, $c : d$ ($d \neq 0$), вычисление их значений при заданных значениях входящих в них букв. Использование буквенных выражений при формировании обобщений, при рассмотрении умножения 1 и 0 ($1 \cdot a = a$, $0 \cdot c = 0$ и др.). Уравнение. Решение уравнений (подбором значения неизвестного, на основе соотношений между целым и частью, на основе взаимосвязей между компонентами и результатами арифметических действий).

Работа с текстовыми задачами

Задача. Структура задачи. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задач.

Текстовые задачи, раскрывающие смысл арифметических действий (сложение, вычитание, умножение и деление). Текстовые задачи, содержащие отношения “больше на (в) ...”, “меньше на (в) ...”. Текстовые задачи, содержащие зависимости, характеризующие процесс движения (скорость, время, пройденный путь), расчёт стоимости товара (цена, количество, общая стоимость товара), расход материала при изготовлении предметов (расход на один предмет, количество предметов, общий расход) и др. Задачи на определение начала, конца и продолжительности события. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

Решение задач разными способами.

Представление текста задачи в виде рисунка, схематического рисунка, схематического чертежа, краткой записи, в таблице, на диаграмме.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Программа «МАТЕМАТИКА» школа России ФГОС НОО ФОП МАОУ СОШ 30 г. Краснодар
Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше — ниже, слева — справа, за — перед, между, вверху — внизу, ближе — дальше и др.).

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (прямая, кривая), отрезок, луч, угол, ломаная; многоугольник (треугольник, четырёхугольник, прямоугольник, квадрат, пятиугольник и т. д.).

Свойства сторон прямоугольника.

Виды треугольников по углам: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Виды треугольников по соотношению длин сторон: разносторонний, равнобедренный (равносторонний).

Окружность (круг). Центр, радиус окружности (круга).

Использование чертёжных инструментов (линейка, угольник, циркуль) для выполнения построений.

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

Геометрические величины

Геометрические величины и их измерение. Длина. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Соотношения между единицами длины. Перевод одних единиц длины в другие. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины. Периметр. Вычисление периметра многоугольника, в том числе периметра прямоугольника (квадрата).

Площадь. Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр). Точное и приближённое (с помощью палетки) измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника (квадрата).

Работа с информацией

Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; анализ и представление информации в разных формах: таблицы, столбчатой диаграммы. Чтение и заполнение таблиц, чтение и построение столбчатых диаграмм.

Интерпретация данных таблицы и столбчатой диаграммы.

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

Построение простейших логических высказываний с помощью логических связок и слов (“верно/неверно, что ...”, “если ..., то ...”, “все”, “каждый” и др.).

Содержание курса	Тематическое планирование	Количество часов				Характеристика видов деятельности обучающихся	Основные направления воспитательной деятельности
				3 кл.	4 кл.		
<p>умножением и делением.</p> <p>Зависимости между величинами, характеризующими процессы купли-продажи и др. Количество товара, его цена и стоимость и др.</p> <p>Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок.</p> <p>Нахождение значения числового выражения.</p> <p>Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения, работы, купли-продажи и др. Скорость, время, путь; объём работы, вре-</p>	<p>2 и 3; четные и нечетные числа.</p> <p>Зависимости между величинами, характеризующими процессы купли-продажи: цена, количество, стоимость.</p> <p>Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок.</p> <p>Зависимости между пропорциональными величинами.</p> <p>Зависимости между пропорциональными величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов; расход ткани на один предмет, количество предметов, расход ткани на все предметы.</p> <p>Текстовые задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, на кратное сравнение чисел.</p>			<p>1 ч</p> <p>2 ч</p> <p>12 ч</p> <p>2 ч</p> <p>8 ч</p>		<p>лениях значений числовых выражений.</p> <p>Вычислять значения числовых выражений в два-три действия со скобками и без скобок.</p> <p>Использовать математическую терминологию при чтении и записи числовых выражений.</p> <p>Использовать различные приёмы проверки правильности вычисления значения числового выражения (с опорой на свойства арифметических действий, на правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях).</p> <p>Анализировать текстовую задачу и выполнять краткую запись задачи разными способами, в том числе в табличной форме.</p> <p>Моделировать с использованием схематических чертежей зависимости между пропорциональными величинами.</p> <p>Решать задачи арифметическими способами.</p> <p>Объяснять выбор действий для решения.</p> <p>Сравнивать задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц и на увеличение (уменьше-</p>	

Содержание курса	Тематическое планирование	Количество часов				Характеристика видов деятельности обучающихся	Основные направления воспитательной деятельности
				3 кл.	4 кл.		
<p>мя, производительность труда; количество товара, его цена и стоимость и др. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели).</p> <p>Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы.</p>	<p>Задачи на нахождение четвертого пропорционального. <i>*Сведения о профессиональной деятельности людей, способствующие формированию уважительного отношения к труду, формированию умений решать задачи практического характера.</i></p> <p><i>«Странички для любознательных»</i> - задания творческого и поискового характера: сбор, систематизация и представление информации в табличной форме; работа на <i>вычислительной машине</i>; задачи комбинаторного характера. Повторение пройденного <i>«Что узнали. Чему научились»</i>. Проверочная работа <i>«Проверим себя и оценим свои достижения»</i> (тестовая форма). Анализ результатов.</p> <p>Таблицы умножения и деления с числами: 4, 5, 6, 7. Таблица Пифагора. Таблица умножения и деления с числами: 4, 5, 6, 7.</p>			1 ч		<p>ние) числа в несколько раз, приводить объяснения. Составлять план решения задачи. Пояснять ход решения задачи. Наблюдать и описывать изменения в решении задачи при изменении ее условия и, наоборот, вносить изменения в условие (вопрос) задачи при изменении в ее 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 продвижения по теме, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Анализировать свои действия и управлять ими. Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления с числами 2, 3, 4, 5, 6, 7. Применять знания таблицы умножения при выполнении вычислений</p>	
				1 ч			
							1 ч
				6 ч			

Содержание курса	Тематическое планирование	Количество часов				Характеристика видов деятельности обучающихся	Основные направления воспитательной деятельности
				3 кл.	4 кл.		
Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации.	<p>«Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера: математические игры «Угадай число», «Одиннадцать палочек».</p> <p>Наши проекты: «Математические сказки».</p> <p>Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».</p> <p>Контроль и учет знаний.</p>			2 ч	1 ч	<p>числовых выражений.</p> <p>Находить число, которое в несколько раз больше (меньше) данного.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера.</p> <p>Работать в паре. Составлять план успешной игры.</p> <p>Составлять сказки, рассказы с использованием математических понятий и терминов, связей между числами, величинами, преобразование геометрических фигур.</p> <p>Анализировать и оценивать составленные сказки с точки зрения правильности использования в них математических элементов.</p> <p>Собирать и классифицировать информацию.</p> <p>Работать в парах. Оценивать ход и результат работы.</p>	
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100 Табличное умножение и деление (продолжение)				28 ч			
Сложение, вычитание, умножение и деление. Таблица умножения.	Таблица умножения и деления с числами 8 и 9. Таблица умножения и деления с числами 8 и 9. Сводная таблица умножения.			19 ч	5 ч		2, 3, 4, 5, 7
Площадь геометриче-	Площадь. Способы сравнения фи-			6 ч		<p>Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления.</p> <p>Применять знания таблицы умножения при выполнении вычислений.</p>	

Содержание курса	Тематическое планирование	Количество часов				Характеристика видов деятельности обучающихся	Основные направления воспитательной деятельности
				3 кл.	4 кл.		
ской фигуры. Единицы площади (см^2 , дм^2 , м^2). Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника.	<p>гур по площади. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Площадь прямоугольника.</p> <p><i>«Странички для любознательных»</i> - задания творческого и поискового характера: задачи-расчеты, деление фигуры на части; применение знаний в изменённых условиях; построение цепочки логических рассуждений; определение <i>верно</i> или <i>неверно</i> для заданного рисунка, простейшее высказывание с логическими связками <i>все...</i>; <i>если..., то...</i> .</p> <p>Повторение пройденного <i>«Что узнали. Чему научились»</i>.</p> <p>Умножение на 1 и на 0. Деление вида $a : a$, $0 : a$ при $a \neq 0$</p>			2 ч		<p>Сравнивать геометрические фигуры по площади.</p> <p>Вычислять площадь прямоугольника разными способами.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера.</p>	
Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели).	<p>Текстовые задачи в три действия. Составление плана действий и определение наиболее эффективных способов решения задач.</p> <p>Доли.</p>			4 ч	2 ч	<p>Умножать числа на 1 и на 0. Выполнять деление 0 на число, не равное 0.</p> <p>Анализировать задачи, устанавливать зависимости между величинами, составлять план решения задачи, решать текстовые задачи разных видов.</p>	
				9 ч			

Содержание курса	Тематическое планирование	Количество часов				Характеристика видов деятельности обучающихся	Основные направления воспитательной деятельности
				3 кл.	4 кл.		
<p>Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).</p> <p>Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.</p> <p>Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг.</p> <p>Использование чертёжных инструментов для выполнения построений.</p> <p>Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр), времени (секунда, минута, час).</p> <p>Построение простейших высказываний с помощью логических</p>	<p>Доли (половина, треть, четверть, десятая, сотая). Образование и сравнение долей. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.</p> <p>Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр). Вычерчивание окружностей с использованием циркуля.</p> <p>Единицы времени — год, месяц, сутки.</p> <p><i>«Странички для любознательных»</i> - задания творческого и поискового характера: задачи-расчеты, изображение предметов на плане комнаты по описанию их расположения; работа на усложнённой <i>вычислительной машине</i>; задания, содержащие высказывания с логическими связками <i>если не..., то...; если..., то не...</i>; деление геометрических фигур на части.</p>			2 ч	2 ч	<p>Находить долю величины и величину по её доле.</p> <p>Сравнивать разные доли одной и той же величины.</p> <p>Чертить окружность (круг) с использованием циркуля.</p> <p>Моделировать различное расположение кругов на плоскости.</p> <p>Классифицировать геометрические фигуры по заданному или найденному основанию.</p> <p>Описывать явления и события с использованием величин времени.</p> <p>Переводить одни единицы времени в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера.</p> <p>Дополнять задачи-расчеты недостающими данными и решать их.</p> <p>Располагать предметы на плане комнаты по описанию.</p> <p>Работать (по рисунку) на <i>вычислительной машине</i>, осуществляющей выбор продолжения работы.</p>	

Содержание курса	Тематическое планирование	Количество часов				Характеристика видов деятельности обучающихся	Основные направления воспитательной деятельности
				3 кл.	4 кл.		
связок и слов (<i>и; не; если...; то...; верно/неверно, что...; каждый; все; некоторые</i>); истинность утверждений.	Повторение пройденного « <i>Что узнали. Чему научились</i> ». Проверочная работа « <i>Проверим себя и оценим свои достижения</i> » (тестовая форма). Анализ результатов. Контроль и учет знаний.			2 ч		Оценивать результаты продвижения по теме, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Анализировать свои действия и управлять ими.	
				1 ч			
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100 Внетабличное умножение и деление				28 ч			
Сложение, вычитание, умножение и деление. Связь между сложением и вычитанием, умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата, вычисление на калькуляторе).	Приемы умножения для случаев вида $23 \cdot 4, 4 \cdot 23$. Приемы умножения и деления для случаев вида $20 \cdot 3, 3 \cdot 20, 60 : 3, 80 : 20$. Умножение суммы на число. Приемы умножения для случаев вида $23 \cdot 4, 4 \cdot 23$. Приёмы деления для случаев вида $78 : 2, 69 : 3, 87:29$. 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 $a+b, a-b, a \cdot b, c:d (d \neq 0)$, вы-			6 ч		3, 4, 5, 6, 7	
				6 ч			
				11 ч			
				5 ч			
				2 ч			
				1 ч			
						Выполнять внетабличное умножение и деление в пределах 100 разными способами. Использовать правила умножения суммы на число при выполнении внетабличного умножения и правила деления суммы на число при выполнении деления. Сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный. Использовать разные способы для проверки выполненных действий <i>умножение и деление</i> . Вычислять значение выражений с двумя переменными при заданных	

Содержание курса	Тематическое планирование	Количество часов				Характеристика видов деятельности обучающихся	Основные направления воспитательной деятельности
				3 кл.	4 кл.		
	числение их значений при заданных значениях букв. «Странички для любознательных»- задания творческого и поискового характера: решение задач практического и геометрического содержания. Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».			2 ч		значениях входящих в них букв. Наблюдать , как изменяется результат при изменении одного из компонентов. Выполнять задания творческого и поискового характера. Решать уравнения на нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя.	
Деление с остатком. Способы проверки правильности вычислений. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели).	Деление с остатком. Приёмы 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.			11 ч		Объяснять смысл деления с остатком, выполнять деление с остатком и его проверку. Решать текстовые задачи арифметическим способом.	
Построение простей-	«Странички для любознатель-			7 ч		Записывать кратко задачу в таблицу, составлять план решения, используя названия величин. Выполнять прикидку и оценку ответа.	
				1 ч		Выполнять задания творческого и	

Содержание курса	Тематическое планирование	Количество часов				Характеристика видов деятельности обучающихся	Основные направления воспитательной деятельности
				3 кл.	4 кл.		
ших высказываний с помощью логических связок и слов (<i>и; не; если..., то...; верно/неверно, что..., каждый; все; некоторые</i>); истинность утверждений.	<p><i>ных</i>)- задания творческого и поискового характера: логические задачи; работа на усложненной вычислительной машине; задания, содержащие логические связки «если не ... то...», «если не ..., то не...».</p> <p>Наши проекты: «Задачи-расчёты».</p> <p>Повторение пройденного «<i>Что узнали. Чему научились</i>».</p> <p>Проверочная работа «<i>Проверим себя и оценим свои достижения</i>» (тестовая форма). Анализ результатов.</p>			3 ч		<p>поискового характера: задания, требующие соотнесения рисунка с высказываниями, содержащими логические связки: «<i>если не ..., то</i>», «<i>если не ..., то не ...</i>»; выполнять преобразование геометрических фигур по заданным условиям.</p> <p>Составлять и решать практические задачи с жизненными сюжетами.</p> <p>Проводить сбор информации, чтобы дополнять условия задач с недостающими данными, и решать их.</p> <p>Составлять план решения задачи.</p> <p>Работать в парах, анализировать и оценивать результат работы.</p> <p>Оценивать результаты продвижения по теме, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Анализировать свои действия и управлять ими.</p>	
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1000 Нумерация				12 ч			
Счёт предметов. чтение и запись чисел от нуля до миллиона.	Устная и письменная нумерация. Разряды счетных единиц. Натуральная последовательность			9 ч		<p>Читать и записывать трёхзначные числа.</p> <p>Сравнить трёхзначные числа и</p>	3, 4, 5, 6, 7

Содержание курса	Тематическое планирование	Количество часов				Характеристика видов деятельности обучающихся	Основные направления воспитательной деятельности
				3 кл.	4 кл.		
<p>Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.</p> <p>Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и т.д. по правилу.</p> <p>Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости</p>	<p>трехзначных чисел. Увеличение и уменьшение числа в 10 раз, в 100 раз. Замена трехзначного числа суммой разрядных слагаемых.</p> <p>Сравнение трёхзначных чисел. Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе.</p> <p>«Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера: задачи – расчёты; обозначение чисел римскими цифрами.</p> <p>Единицы массы — килограмм, грамм. Соотношение между ними.</p> <p>«Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера: задачи – расчёты; задачи логического содержания;</p>			1 ч		<p>записывать результат сравнения. Заменять трёхзначное число суммой разрядных слагаемых. Упорядочивать заданные числа. Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать ее, или восстанавливать пропущенные в ней числа. Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному основанию.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера: читать и записывать числа римскими цифрами; сравнивать позиционную десятичную систему счисления с римской непозиционной системой записи чисел. Читать записи, представленные римскими цифрами, на циферблатах часов, в оглавлении книг, в обозначении веков. 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.</p>	
				1 ч			

Содержание курса	Тематическое планирование	Количество часов				Характеристика видов деятельности обучающихся	Основные направления воспитательной деятельности
				3 кл.	4 кл.		
(литр), времени (секунда, минута, час). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение знаний величин.	вычерчивание узоров; работа на <i>вычислительной машине</i> . Повторение пройденного « <i>Что узнали. Чему научились</i> ». Проверочная работа « <i>Проверим себя и оценим свои достижения</i> » (тестовая форма). Анализ результатов. Контроль и учёт знаний.			1 ч		Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. Анализировать достигнутые результаты и недочёты, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий.	
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1000 Сложение и вычитание				11 ч			
Сложение, вычитание, умножение и деление. Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления чисел. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата, вычисление на	Приёмы устного сложения и вычитания в пределах 1 000 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 Приёмы письменных вычислений: алгоритм письменного сложения, алгоритм письменного вычитания.			4 ч 4 ч 7 ч 3 ч		Выполнять устно вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, используя различные приемы 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. Контролировать пошагово правильность применения алгоритмов арифметических действий при письменных вычислениях. Использовать различные приемы проверки правильности	2, 3, 4, 5, 6, 7

Содержание курса	Тематическое планирование	Количество часов				Характеристика видов деятельности обучающихся	Основные направления воспитательной деятельности
				3 кл.	4 кл.		
калькуляторе). Распознавание и изображение геометрических фигур: треугольник. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений.	<p>Виды треугольников: разносторонний, равнобедренный, равносторонний.</p> <p><i>«Странички для любознательных»</i> - задания творческого и поискового характера: логические задачи и задачи повышенного уровня сложности.</p> <p>Повторение пройденного <i>«Что узнали. Чему научились»</i></p> <p>Взаимная проверка знаний <i>«Помогаем друг другу сделать шаг к успеху»</i>. Работа в паре по тесту <i>«Верно? Неверно?»</i>.</p>			2 ч		<p>вычислений.</p> <p>Различать треугольники по видам (разносторонние и равнобедренные, а среди последних — равносторонние) и называть их.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера; применять знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p>Работать в паре. Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать своё мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения одноклассника.</p>	
Умножение и деление				15 ч			
Распознавание и изображение геометрических фигур: треугольник. Использование чертёжных инструментов для вы-	<p>Приёмы устных вычислений. Приемы устного умножения и деления.</p> <p><i>«Страничка для любознательных»</i>- задания творческого и поискового характера: применение знаний в изменённых условиях.</p>			5 ч 3 ч 2 ч		<p>Использовать различные приёмы для устных вычислений.</p> <p>Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера; применять знания и способы действий в изме-</p>	2, 3, 4, 5, 6, 7

Содержание курса	Тематическое планирование	Количество часов				Характеристика видов деятельности обучающихся	Основные направления воспитательной деятельности
				3 кл.	4 кл.		
<p>полнения построений.</p> <p>Алгоритмы письменного сложения, вычитания. Умножения и деления многозначных чисел.</p> <p>Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата, вычисление на калькуляторе).</p>	<p>Виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный.</p> <p>Приём письменного умножения и деления на однозначное число.</p> <p>Приём письменного умножения на однозначное число.</p> <p>Приём письменного деления на однозначное число.</p> <p>Проверка деления умножением.</p> <p>Знакомство с калькулятором.</p> <p>Повторение пройденного <i>«Что узнали. Чему научились»</i>.</p>			<p>2 ч</p> <p>4 ч</p> <p>2 ч</p> <p>2 ч</p> <p>1 ч</p> <p>1 ч</p>		<p>нённых условиях.</p> <p>Различать треугольники: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Находить их в более сложных фигурах.</p> <p>Применять алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное и выполнять эти действия.</p> <p>Использовать различные приёмы проверки правильности вычислений, проводить проверку правильности с использованием калькулятора.</p>	
Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 3 классе»				5 ч			
Проверка знаний				1 ч			
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1000					12 ч		
Повторение							
<p>Счёт предметов. чтение и запись чисел от нуля до миллиона.</p> <p>Классы и разряды.</p> <p>Представление многозначных чисел в</p>	<p>Повторение.</p> <p>Нумерация.</p> <p>Четыре арифметических действия.</p>			<p>12 ч</p> <p>1 ч</p> <p>9 ч</p>		2, 3, 4, 5, 6, 7	

Содержание курса	Тематическое планирование	Количество часов				Характеристика видов деятельности обучающихся	Основные направления воспитательной деятельности
				3 кл.	4 кл.		
<p>виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.</p> <p>Сложение, вычитание, умножение и деление.</p> <p>Чтение столбчатой диаграммы.</p>	<p>Столбчатые диаграммы. Знакомство со столбчатыми диаграммами. Чтение и составление столбчатых диаграмм.</p> <p>Повторение пройденного «<i>Что узнали. Чему научились</i>».</p> <p>Взаимная проверка знаний «<i>Помогаем друг другу сделать шаг к успеху</i>». Работа в паре по тесту «Верно? Неверно?».</p>				<p>1 ч</p> <p>1 ч</p>	<p>Читать и строить столбчатые диаграммы.</p> <p>Работать в паре. Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать свое мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища, обсуждать высказанные мнения.</p>	
<p>ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000</p> <p>Нумерация</p>					10 ч		
<p>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.</p>	<p>Нумерация.</p> <p>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.</p>				<p>10 ч</p> <p>8 ч</p>	<p>Считать предметы десятками, сотнями, тысячами.</p> <p>Читать и записывать любые числа в пределах миллиона,</p> <p>Заменять многозначное число суммой разрядных слагаемых. Выделять в числе единицы каждого разряда. Определять и называть общее количество единиц любого разряда, содержащихся в числе.</p> <p>Сравнивать числа по классам и</p>	<p>2, 3, 4, 5, 6, 7</p>

Содержание курса	Тематическое планирование	Количество часов				Характеристика видов деятельности обучающихся	Основные направления воспитательной деятельности
				3 кл.	4 кл.		
<p>Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации. Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации. Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка).</p>	<p>Класс миллионов. Класс миллиардов.</p> <p>Наши проекты «Математика вокруг нас». Создание математического справочника «Наш город (село)».</p> <p><i>«Страничка для любознательных»</i>- задания творческого и поискового характера: задачи логического содержания, определение верно или <i>неверно</i> для заданного рисунка, простейшее высказывание с логическими связками <i>все...; если..., то...; работа на вычислительной машине.</i></p> <p>Повторение пройденного <i>«Что узнали. Чему научились».</i></p>				<p>разрядам.</p> <p>Упорядочивать заданные числа.</p> <p>Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать ее, восстанавливать пропущенные в ней элементы.</p> <p>Оценивать правильность составления числовой последовательности.</p> <p>Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку, находить несколько вариантов группировки.</p> <p>Увеличивать (уменьшать) числа в 10, 100, 1 000 раз.</p> <p>Собирать информацию о своем городе (селе) и на этой основе создать математический справочник «Наш город (село) в числах».</p> <p>Использовать материал справочника для составления и решения различных текстовых задач, для составления таблиц и диаграмм.</p> <p>Сотрудничать со взрослыми и сверстниками.</p> <p>Составлять план работы.</p> <p>Анализировать и оценивать результаты работы.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера: применять</p>		

Содержание курса	Тематическое планирование	Количество часов				Характеристика видов деятельности обучающихся	Основные направления воспитательной деятельности
				3 кл.	4 кл.		
						знания и способы действий в изменённых условиях.	
Величины					14 ч		
<p>Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (мм, см, дм, м, км).</p> <p>Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (см², дм², м²). Точное и приближенное измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника.</p> <p>Измерение величин: сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр), времени (секунда, минута, час). Соотношения между</p>	<p>Единица длины — километр. Таблица единиц длины.</p> <p>Единицы площади — квадратный километр, квадратный миллиметр. Таблица единиц площади. Определение площади с помощью палетки.</p> <p><i>* Информация, способствующая формированию экономико-географического образа России (о площади страны, протяженности рек, железных и шоссейных дорог и др.)</i></p> <p>Масса. Единицы массы — центнер, тонна.</p> <p>Таблица единиц массы.</p> <p>Время. Единицы времени: секунда, век. Таблица единиц времени.</p>				<p>2 ч</p> <p>3 ч</p> <p>2 ч</p> <p>5 ч</p>	<p>Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.</p> <p>Измерять и сравнивать длины, упорядочивать их значения.</p> <p>Сравнивать значения площадей разных фигур.</p> <p>Переводить одни единицы площади в другие, используя соотношения между ними.</p> <p>Определять площади фигур произвольной формы, используя палетку.</p> <p>Переводить одни единицы массы в другие, используя соотношения между ними.</p> <p>Приводить примеры и описывать ситуации, требующие перехода от одних единиц измерения к другим (от мелких к более крупным и от крупных к более мелким).</p> <p>Исследовать ситуации, требующие сравнения объектов по массе, упорядочивать их.</p> <p>Переводить одни единицы массы в другие.</p>	2, 3, 4, 5, 6, 7

Содержание курса	Тематическое планирование	Количество часов				Характеристика видов деятельности обучающихся	Основные направления воспитательной деятельности
				3 кл.	4 кл.		
единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Решение текстовых задач арифметическим способом.	<p>Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события.</p> <p>Повторение пройденного «<i>Что узнали. Чему научились</i>».</p>				<p>1 ч</p> <p>1 ч</p>	<p>Исследовать ситуации, требующие сравнения событий по продолжительности, упорядочивать их.</p> <p>Решать задачи на определение начала, продолжительности и конца события.</p>	
ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1 000 Сложение и вычитание.					11 ч		
<p>Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата, вычисление на калькуляторе).</p> <p>Решение текстовых задач арифметическим способом.</p>	<p>Устные и письменные приёмы сложения и вычитания многозначных чисел.</p> <p>Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел.</p> <p>Решение уравнений.</p> <p>Нахождение нескольких долей целого.</p> <p>Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме.</p> <p>Сложение и вычитание значений величин.</p> <p>Повторение пройденного «<i>Что узнали. Чему научились</i>».</p> <p>«<i>Странички для любознательных</i>» - задания творческого и поискового</p>				<p>3 ч</p> <p>2 ч</p> <p>2 ч</p> <p>2 ч</p> <p>2 ч</p> <p>1 ч</p> <p>2 ч</p>	<p>Выполнять письменно сложение и вычитание многозначных чисел, опираясь на знание алгоритмов их выполнения; сложение и вычитание величин.</p> <p>Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (сложение, вычитание).</p> <p>Выполнять сложение и вычитание значений величин.</p> <p>Моделировать зависимости между величинами в текстовых задачах и решать их.</p> <p>Выполнять сложение и вычитание значений величин.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p>Оценивать результаты усвоения</p>	3, 4, 5, 7

Содержание курса	Тематическое планирование	Количество часов				Характеристика видов деятельности обучающихся	Основные направления воспитательной деятельности
				3 кл.	4 кл.		
	характера: логические задачи и задачи повышенного уровня сложности. Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов.					учебного материала делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочетов, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий.	
Умножение и деление					17 ч		
Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидка результата, вычисление на калькуляторе). Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи.	Алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное. Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное. Умножение чисел, оканчивающихся нулями. Алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное. Решение уравнений. Решение текстовых задач на пропорциональное деление. Закрепление. Повторение пройденного « <i>Что узнали. Чему научились</i> ». Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов.				17 ч 4 ч 4 ч 1 ч 2 ч 4 ч 1 ч	Выполнять письменное умножение и деление многозначного числа на однозначное. Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (умножение и деление многозначного числа на однозначное). Составлять план решения текстовых задач на пропорциональное деление и решать их арифметическим способом, выполняя прикидку ответов и проверять решение задачи. Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по	3, 4, 5, 7

Содержание курса	Тематическое планирование	Количество часов				Характеристика видов деятельности обучающихся	Основные направления воспитательной деятельности
				3 кл.	4 кл.		
<p>величинами, характеризующими процессы движения. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели).</p> <p>Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.</p> <p>Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели).</p>	<p>Повторение пройденного «<i>Что узнали. Чему научились</i>».</p> <p>Взаимная проверка знаний «<i>Помогаем друг другу сделать шаг к успеху</i>». Работа в паре по тесту «<i>Верно? Неверно?</i>».</p> <p>Деление. 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.</p> <p>Решение задач разных видов. Решение задач на одновременное встречное движение в противоположных направлениях.</p>			3 кл.	4 кл.	<p>схематического чертежа. Составлять план решения задачи с использованием названий величин.</p> <p>Работать в паре. Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать свое мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища.</p> <p>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. Выполнять схематические чертежи по текстовым задачам на одновременное встречное движение и движение в противоположных направлениях и решать такие задачи.</p>	

Содержание курса	Тематическое планирование	Количество часов				Характеристика видов деятельности обучающихся	Основные направления воспитательной деятельности
				3 кл.	4 кл.		
<p>Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации.</p> <p>Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.</p>	<p>Наши проекты: «Математика вокруг нас». Составление сборника математических задач и заданий.</p> <p>Повторение пройденного «<i>Что узнали. Чему научились</i>».</p> <p>Проверочная работа «<i>Проверим себя и оценим свои достижения</i>» (тестовая форма). Анализ результатов.</p> <p>Письменное умножение многозначного числа на двузначное и трёхзначное число.</p> <p>Умножение числа на сумму. Алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное и трёхзначное число.</p> <p>Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям.</p>				<p>2 ч</p> <p>4 ч</p> <p>8 ч</p> <p>1 ч</p>	<p>Составлять план решения. Обнаруживать допущенные ошибки.</p> <p>Собирать и систематизировать информацию по разделам.</p> <p>Отбирать, составлять и решать математические задачи и задания повышенного уровня сложности.</p> <p>Сотрудничать с взрослыми и сверстниками.</p> <p>Составлять план работы.</p> <p>Анализировать и оценивать результаты работы.</p> <p>Оценивать результаты усвоения учебного материала делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочетов, проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий.</p> <p>Соотносить результат с поставленными целями изучения темы.</p> <p>Применять в вычислениях свойство умножения числа на сумму нескольких слагаемых.</p> <p>Выполнять письменно умножение многозначных чисел на двузначное и трёхзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного</p>	

Содержание курса	Тематическое планирование	Количество часов				Характеристика видов деятельности обучающихся	Основные направления воспитательной деятельности
				3 кл.	4 кл.		
	Повторение пройденного « <i>Что узнали. Чему научились</i> ». Контроль и учёт знаний.				2 ч 2 ч	выполнения действия <i>умножение</i> . Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия <i>умножение</i> . Решать задачи на нахождение неизвестного по двум разностям. Выполнять прикидку результата, проверять полученный результат.	
ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1 000 Умножение и деление (продолжение)					22 ч		
Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.	Письменное деление многозначного числа на двузначное и трёхзначное число. Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное число. Деление на трёхзначные числа.				20 ч 5 ч	Объяснять каждый шаг в алгоритмах письменного деления многозначного числа на двузначное и трёхзначное число. Выполнять письменно деление многозначных чисел на двузначное и трёхзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия <i>деление</i> .	
Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидка ре-	Повторение пройденного « <i>Что узнали. Чему научились</i> ». Проверка умножения делением и деления умножением, в том числе деления с остатком. Повторение пройденного « <i>Что узнали. Чему научились</i> »				2 ч 3 ч 2 ч	Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия <i>деление</i> . Проверять выполненные действия: умножение делением и деление умножением.	

Содержание курса	Тематическое планирование	Количество часов				Характеристика видов деятельности обучающихся	Основные направления воспитательной деятельности
				3 кл.	4 кл.		
<p>зультата, вычисление на калькуляторе).</p> <p>Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и название: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус.</p>	<p>Материалы для расширения и углубления знаний. Куб. Пирамида. Шар. Цилиндр. Конус. Параллелепипед. Распознавание и название геометрических тел: куб, шар, пирамида, цилиндр, конус, параллелепипед. Куб, пирамида, параллелепипед: вершины, грани, ребра куба (пирамиды). Развертка куба. Развертка пирамиды. Развертка параллелепипеда. Развёртка конуса. Развёртка цилиндра. Изготовление моделей куба, пирамиды, параллелепипеда, цилиндра, конуса.</p>				2 ч	<p>Распознавать и называть геометрические тела: куб, шар, пирамида.</p> <p>Изготавливать модели куба и пирамиды из бумаги с использованием разверток.</p> <p>Моделировать разнообразные ситуации расположения объектов в пространстве и на плоскости.</p> <p>Сравнивать реальные объекты с моделями многогранников и шара.</p>	
Итоговое повторение.				5	8 ч		
Проверка знаний.				1	2 ч		
				136	136		
				ч	ч		

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания
методического объединения
учителей начальных классов
МАО СОШ № 30

от «__» _____ 20__ года № 1

_____ А.А. Иванова

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УМР

_____ Е.В. Апестина

«__» _____ 20__ года

