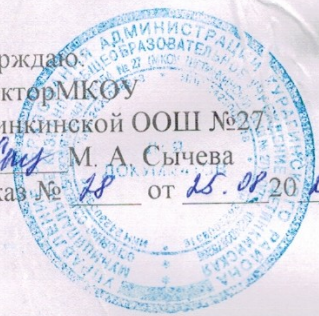


МКОУ Щетинкинская ООШ № 27

Принято:
на педагогическом совете
МКОУ Щетинкинской ООШ №27
Протокол № 1 от 15.08 2023 г.

Утверждаю:
Директор МКОУ
Щетинкинской ООШ №27
Сыч М. А. Сычева
Приказ № 18 от 15.08 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета

«Математика»

для 1 - 4 классов начального общего образования

на 2023-2024 учебный год

Составитель:

Пальцева Анжела Евгеньевна

Пояснительная записка

Рабочая программа курса «Математика» разработана в соответствии с требованиями:

- Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» № 273 от 29 декабря 2012 г.;
- Федерального государственного общеобразовательного стандарта начального общего образования (Приказ Минобрнауки России от 18.12.2012 г. № 1060 «Об утверждении и введении в действие федерального образовательного стандарта начального общего образования»);
- примерной основной образовательной программы по технологии для начального общего образования;
- основной образовательной программой начального общего образования МКОУ Щетинкинской ООШ № 27.

Программа составлена для учащихся 1-4 классов и рассчитана на 540 часов.

Изучение курса «Математика» в начальной школе направлено на достижение следующих **целей:**

- приобретение личного опыта как основы обучения и познания;
- приобретение первоначального опыта практической преобразовательной деятельности на основе овладения технологическими знаниями, технико-технологическими умениями и проектной деятельностью;
- формирование позитивного эмоционально-ценностного отношения к труду и людям труда.

Основными **задачами** реализации содержания курса являются:

1. формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира (умений устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);
2. развитие основ логического, знаково-символического и алгоритмического мышления;
3. развитие пространственного воображения;
4. развитие математической речи;
5. формирование системы начальных математических знаний и умений их применять для решения учебно-познавательных и практических задач;
6. формирование умения вести поиск информации и работать с ней;
7. формирование первоначальных представлений о компьютерной грамотности;
8. развитие познавательных способностей;
9. воспитание стремления к расширению математических знаний;
10. формирование критичности мышления;
11. развитие умений аргументировано обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

Решение названных задач обеспечит осознание младшими школьниками универсальности математических способов познания мира, усвоение начальных математических знаний, связей математики с окружающей действительностью и с другими школьными предметами, а также личностную заинтересованность в расширении математических знаний.

Предметные результаты освоения учебного предмета «Математика»

В результате первого года изучения учебного предмета «Математика» ученик научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 20;
- пересчитывать различные объекты и устанавливать порядковый номер того или иного объекта при указанном или самостоятельно выбранном порядке счета, выполнять арифметические действия (сложение и вычитание) с применением переместительного и сочетательного законов сложения (в пределах 20 — устно и письменно);
- находить числа, большие или меньшие данного числа на заданное число, выполнять разностное сравнение чисел (величин);

- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) числовые равенства и неравенства, утверждения в простейших случаях в учебных и практических ситуациях;
- строить несложные цепочки логических рассуждений;
- классифицировать объекты по заданному или самостоятельно установленному признаку; выделять существенную информацию для установления признака;
- распознавать формулировку текстовой задачи, уметь выделять условие и требование (вопрос), устанавливать зависимость между данными и искомым, представлять полученную информацию в виде рисунка или схемы, решать простые задачи на сложение и вычитание, записывать решение в виде числового выражения, вычислять и записывать ответ;
- знать и использовать при решении задач единицы длины: сантиметр (см) и дециметр (дм) — и соотношение между ними ($1 \text{ дм} = 10 \text{ см}$);
- сравнивать длины, устанавливая между ними соотношения больше/меньше, расположение предметов, устанавливая между ними соотношение: слева/справа, впереди/сзади, дальше/ближе, между, перед/за, над/под, объекты по размеру, устанавливая между ними качественное соотношение — длиннее/короче (выше/ниже, шире/уже) и количественное — (длиннее/короче на);
- различать и называть геометрические фигуры: точку, прямую и кривую линии, отрезок, треугольник, прямоугольник (квадрат), круг;
- изображать геометрические фигуры: точку, прямую, кривую, отрезок (заданной длины, длиннее или короче данного отрезка на заданную величину, равный сумме или разности длин заданных отрезков), использовать линейку для выполнения построений;
- различать право и лево, в том числе с точки зрения другого человека, понимать связь между объектом и его отражением;
- выполнять изображения на клетчатой бумаге (линейные орнаменты, бордюры, копирование рисунков и др.);
- структурировать информацию с помощью таблицы, распознавать строки и столбцы таблицы, вносить данные в таблицу, извлекать необходимые данные из таблицы (использовать таблицу сложения однозначных чисел как инструмент выполнения соответствующих случаев сложения и вычитания), заполнять схемы числовыми данными, на основе структурированной информации находить и объяснять закономерность (правило) в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни;
- выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки, сравнивать длины реальных объектов с использованием подходящих средств; – распознавать алгоритмы в повседневной жизни, выполнять простые (линейные) алгоритмы (наборы инструкций);
- иметь представление о гигиене работы с компьютером.

В результате второго года изучения учебного предмета «Математика» ученик научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 100, устанавливать и соблюдать порядок арифметических действий при вычислении значений числовых выражений без скобок (со скобками), выполнять арифметические действия с применением переместительного и сочетательного законов арифметических действий: сложение, вычитание, в пределах 100 — устно и письменно, в более сложных случаях — письменно «в столбик»; умножение и деление — изученные табличные случаи, умножение с нулем и единицей;
- находить числа, большие или меньшие данного числа: на заданное число, в заданное число раз, неизвестные компоненты сложения и вычитания;
- вычислять значение числового выражения, содержащего несколько действий со скобками или без скобок в пределах 100, осуществлять проверку полученного результата, в том числе с помощью калькулятора;
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами «если...», «то...», «все», «каждый» и др.;
- проводить логические рассуждения и делать выводы; – классифицировать объекты по заданному или самостоятельно установленному признаку; выделять существенную информацию для установления признака;

– преобразовывать информацию, данную в условии задачи: выполнять краткую запись задачи, строить графическую модель задачи, решать простые задачи на сложение, вычитание, умножение и деление, составные задачи (в 2–3 действия) на сложение и вычитание, формулировать обратную задачу;

– знать и использовать при решении задач единицы длины: сантиметр (см), дециметр (дм), метр (м), единицы времени: минута (мин), час (ч), единицы стоимости: копейка (коп.), рубль (р., руб.) и уметь преобразовывать одни единицы данной величины в другие;

– сравнивать величины, устанавливая между ними соотношение больше/меньше на, объекты по размеру, устанавливая между ними количественное соотношение длиннее/короче на, предметы по стоимости, устанавливая между ними соотношения дороже/дешевле на;

– выбирать при решении задач подходящие способы вычисления, сочетая устные и письменные вычисления; – находить длину ломаной, состоящей из 3–4 звеньев, периметр многоугольника, в частности прямоугольника, квадрата;

– различать и называть геометрические фигуры: луч, углы разных видов (прямой, острый, тупой), ломаную линию, многоугольник, выделять среди четырехугольников прямоугольник и квадрат;

– изображать геометрические фигуры: прямоугольник, квадрат, на клетчатой бумаге прямоугольник с заданными длинами сторон, квадрат с заданной длиной стороны или заданным значением периметра, использовать линейку для выполнения построений;

– извлекать и использовать для решения задач информацию, представленную в простейших таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (календарь, расписание и т. п.), в предметах повседневной жизни (ярлык, этикетка и т. п.);

– структурировать информацию с помощью таблицы, вносить данные в таблицу, заполнять схемы и чертежи числовыми данными, выполнять измерение длин реальных объектов с помощью простейших измерительных инструментов (рулетка и т. п.), продолжительности событий по времени с помощью цифровых и стрелочных часов;

– выполнять и составлять алгоритмы для исполнителей с простой системой команд,;

– иметь представление о гигиене работы с компьютером.

В результате третьего года изучения учебного предмета «Математика» ученик научится:

– читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000, выполнять арифметические действия с применением переместительного и сочетательного законов арифметических действий, выполнять письменные арифметические вычисления с записью «в столбик» и «уголком» (деление);

– находить неизвестные компоненты сложения, вычитания, умножения и деления; – вычислять значение числового выражения, содержащего несколько действий со скобками или без скобок с многозначными числами;

– распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами «все», «некоторые», «каждый», «верно/неверно, что...», «если..., то...» и др.;

– классифицировать объекты по заданным или самостоятельно установленным одному или нескольким признакам;

– формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно- или двухшаговые) с использованием связей «если..., то...», «значит», «поэтому» и др.;

– решать составные задачи (в 2–3 действия) на сложение, вычитание, умножение и деление, использовать обратную задачу как способ проверки;

– знать и использовать при решении задач единицы длины: миллиметр (мм), сантиметр (см), дециметр (дм), метр (м), километр (км), единицы массы: грамм (г), килограмм (кг), минута (мин), час (ч), единицы стоимости: копейка (коп.), рубль (р., руб.), единицы площади: квадратный метр (кв. м), квадратный дециметр (кв. дм), квадратный сантиметр (кв. см), уметь преобразовывать одни единицы данной величины в другие;

– сравнивать величины, устанавливая между ними соотношение больше/меньше на/в, объекты по размеру, устанавливая между ними количественное соотношение длиннее/короче на/в, объекты по массе, устанавливая между ними соотношение тяжелее/легче на/в, предметы по

стоимости, устанавливая между ними соотношение дороже/дешевле на/в; сравнивать фигуры по площади;

- определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета;
- решать арифметическим способом текстовые учебные и практические задачи в несколько действий, предлагать разные способы их решения при наличии таковых, выбирать рациональный способ решения, в том числе для задач с избыточными данными, а также находить недостающую информацию из таблиц, схем и т. д., фиксировать избыточную информацию;
- выбирать при решении задач подходящие способы вычисления, сочетая устные и письменные вычисления и используя, при необходимости, вычислительные устройства, выполнять прикидку результата вычислений, измерений: массы, продолжительности события, размеров объекта и т. п., оценивать полученный результат по критериям: достоверность/реальность;
- находить периметр многоугольника, прямоугольника (квадрата), площадь прямоугольника (квадрата); – изображать геометрические фигуры: на клетчатой бумаге прямоугольник заданной площади, квадрат с заданным значением площади;
- структурировать информацию с помощью таблиц, схем и чертежей, вносить данные в таблицу, заполнять схемы и чертежи числовыми данными;
- составлять план решения задачи и следовать ему в процессе решения; использовать формализованные описания последовательности действий (план действий, схема и т. п.) в практических и учебных ситуациях;
- выполнять алгоритмы, в том числе с условными переходами, составлять алгоритмы для исполнителей с простой системой команд;
- иметь представление о гигиене работы с компьютером.

В результате четвертого года изучения учебного предмета «Математика» ученик научится:

- выполнять арифметические действия с применением переместительного и сочетательного законов арифметических действий: сложение, вычитание, умножение, деление и деление с остатком — в пределах 100 — устно, с многозначными числами
 - письменно «столбиком» и «уголком», читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1 000 000;
 - находить числа, большие или меньшие данного числа: на заданное число, в заданное число раз; долю от величины, величину по ее доле, неизвестные компоненты арифметических действий;
 - вычислять значение числового выражения, содержащего несколько действий со скобками или без скобок с многозначными числами, осуществлять проверку полученного результата, в том числе с помощью калькулятора;
 - распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения в простейших случаях в учебных и практических ситуациях; в простейших случаях приводить пример, иллюстрирующий истинное утверждение, и контрпример, опровергающий ложное утверждение;
 - классифицировать объекты по заданным или самостоятельно установленным одному или нескольким признакам;
 - формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно- или двухшаговые) с использованием связок «если..., то...», «значит», «поэтому», «и», «все», «некоторые», отрицание простейших утверждений;
 - знать и использовать при решении задач единицы длины: миллиметр (мм), сантиметр (см), дециметр (дм), метр (м), километр (км), единицы массы: грамм (г), килограмм (кг), центнер (ц), тонна (т), единицы времени: секунда (с), минута (мин), час (ч), сутки, неделя, месяц, год, век, единицу вместимости литр (л), единицы стоимости: копейка (коп.), рубль (р., руб.), единицы цены: рубль за килограмм (руб./кг), рубль за штуку (руб./шт.), копейка за минуту (коп./мин), единицы площади: квадратный метр (кв. м), квадратный дециметр (кв. дм), квадратный сантиметр (кв. см), единицы скорости километр в час (км/ч), метр в секунду (м/с) и др., уметь преобразовывать одни единицы данной величины в другие;
 - знать и использовать при решении задач соотношение между ценой, количеством и стоимостью, между скоростью, временем и пройденным путем;

– определять с помощью цифровых и аналоговых приборов: массу предмета, температуру воды, воздуха в помещении, скорость движения транспортного средства, осуществлять выбор наиболее дешевой покупки, наименьшего по времени пути, выполняя для этого необходимые действия и вычисления;

– решать текстовые учебные и практические задачи, связанные с повседневной жизнью (на покупки, движение, работу и т. п.) в несколько действий, предлагать разные способы их решения при наличии таковых, выбирать рациональный способ решения, в том числе для задач с избыточными данными, находить недостающую информацию из таблиц, схем и т. д.; фиксировать избыточную информацию;

– выбирать при решении задач подходящие способы вычисления, сочетая устные и письменные вычисления и используя, при необходимости, вычислительные устройства, выполнять прикидку результата вычислений, измерений: скорости в простейших случаях, массы, продолжительности события, размеров объекта и т. п., оценивать полученный результат по критериям: достоверность/реальность, соответствие правилу/алгоритму;

– различать и называть геометрические фигуры: окружность, круг; различать изображения простейших пространственных фигур: шара, куба; распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость (пол, стену);

– находить периметр и площадь фигур, составленных из 2–3 прямоугольников, выполнять разбиение (показывать на рисунке, чертеже) прямоугольника, простейшей составной фигуры на прямоугольники или квадраты, окружность заданного радиуса, использовать линейку и циркуль для выполнения построений;

– извлекать и использовать для решения задач информацию, представленную в простейших столбчатых/полосчатых диаграммах, в простейших таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (в том числе календарь, расписание), в предметах повседневной жизни (ярлык, этикетка, счет, меню, прайс-лист, объявление и т. п.);

– структурировать информацию с помощью таблиц, схем и чертежей, вносить данные в таблицу, заполнять схемы и чертежи числовыми данными;

– составлять план решения задачи и следовать ему в процессе решения; использовать формализованные описания последовательности действий (план действий, схема, блок-схема и т. п.) в практических и учебных ситуациях;

– выполнять алгоритмы, в том числе с условными переходами и подпрограммами; составлять алгоритмы для исполнителей с простой системой команд;

– иметь представление о гигиене работы с компьютером.

Метапредметные результаты освоения учебного предмета «Математика»

Личностные результаты

У выпускника будут сформированы:

–внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика»;

–широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, учебнопознавательные и внешние мотивы;

–учебнопознавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;

–ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, на понимание оценок учителей, товарищей, родителей и других людей;

–способность к оценке своей учебной деятельности;

–основы гражданской идентичности, своей этнической принадлежности в форме осознания «Я» как члена семьи, представителя народа, гражданина России, чувства сопричастности и гордости за свою Родину, народ и историю, осознание ответственности человека за общее благополучие;

–ориентация в нравственном содержании и смысле как собственных поступков, так и поступков окружающих людей;

–знание основных моральных норм и ориентация на их выполнение;

- развитие этических чувств — стыда, вины, совести как регуляторов морального поведения; понимание чувств других людей и сопереживание им;
- установка на здоровый образ жизни;
- основы экологической культуры: принятие ценности природного мира, готовность следовать в своей деятельности нормам природоохранного, нерасточительного, здоровьесберегающего поведения;
- чувство прекрасного и эстетические чувства на основе знакомства с мировой и отечественной художественной культурой.

Выпускник получит возможность для формирования:

- внутренней позиции обучающегося на уровне положительного отношения к образовательной организации, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебнопознавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний;
- выраженной устойчивой учебнопознавательной мотивации учения;
- устойчивого учебнопознавательного интереса к новым общим способам решения задач;
- адекватного понимания причин успешности/неуспешности учебной деятельности;
- положительной адекватной дифференцированной самооценки на основе критерия успешности реализации социальной роли «хорошего ученика»;
- компетентности в реализации основ гражданской идентичности в поступках и деятельности;
- морального сознания на конвенциональном уровне, способности к решению моральных дилемм на основе учета позиций партнеров в общении, ориентации на их мотивы и чувства, устойчивое следование в поведении моральным нормам и этическим требованиям;
- установки на здоровый образ жизни и реализации ее в реальном поведении и поступках;
- осознанных устойчивых эстетических предпочтений и ориентации на искусство как значимую сферу человеческой жизни;
- эмпатии как осознанного понимания чувств других людей и сопереживания им, выражающихся в поступках, направленных на помощь другим и обеспечение их благополучия.

Регулятивные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- принимать и сохранять учебную задачу;
- учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;
- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;
- учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
- оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи;
- адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;
- различать способ и результат действия;
- вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок, использовать предложения и оценки для создания нового, более совершенного результата, использовать запись в цифровой форме хода и результатов решения задачи, собственной звучащей речи на русском, родном и иностранном языках.

Выпускник получит возможность научиться:

- в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;
- преобразовывать практическую задачу в познавательную;
- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале;
- осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия, актуальный контроль на уровне произвольного внимания;

–самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.

Познавательные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

–осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), в открытом информационном пространстве, в том числе контролируемом пространстве сети Интернет;

–осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;

–использовать знаковосимволические средства, в том числе модели (включая виртуальные) и схемы (включая концептуальные), для решения задач;

–проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;

–строить сообщения в устной и письменной форме;

–ориентироваться на разнообразие способов решения задач;

–основам смыслового восприятия художественных и познавательных текстов, выделять существенную информацию из сообщений разных видов (в первую очередь текстов);

–осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;

–осуществлять синтез как составление целого из частей;

–проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям;

–устанавливать причинноследственные связи в изучаемом круге явлений;

–строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;

–обобщать, т. е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов, на основе выделения сущностной связи;

–осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза;

–устанавливать аналогии;

–владеть рядом общих приемов решения задач.

Выпускник получит возможность научиться:

–осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет;

–записывать, фиксировать информацию об окружающем мире с помощью инструментов ИКТ;

–создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;

–осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;

–осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;

–осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты;

–осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;

–строить логическое рассуждение, включающее установление причинноследственных связей;

–произвольно и осознанно владеть общими приемами решения задач.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

–адекватно использовать коммуникативные, прежде всего речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание (в том числе сопровождая его аудиовизуальной поддержкой), владеть диалогической формой коммуникации, используя в том числе средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения;

–допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии;

–учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;

–формулировать собственное мнение и позицию;

–договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;

–строить понятные для партнера высказывания, учитывающие, что партнер знает и видит, а что нет;

–задавать вопросы;

–контролировать действия партнера;

–использовать речь для регуляции своего действия;

–адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи.

Выпускник получит возможность научиться:

–*учитывать и координировать в сотрудничестве позиции других людей, отличные от собственной;*

–*учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;*

–*понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;*

–*аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;*

–*продуктивно содействовать разрешению конфликтов на основе учета интересов и позиций всех участников;*

–*с учетом целей коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнеру необходимую информацию как ориентир для построения действия;*

–*задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером;*

–*осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;*

–*адекватно использовать речевые средства для эффективного решения разнообразных коммуникативных задач, планирования и регуляции своей деятельности.*

Содержание учебного предмета «Математика»

1 класс

Числа и действия над ними

Первичные количественные представления. Числа и цифры от 1 до 9. Число и цифра 0. Счёт предметов. Установление порядкового номера того или иного объекта при заданном порядке счёта. Сравнение групп предметов по количеству: больше, меньше, столько же. Сравнение чисел: знаки $<$, $=$, $>$. Однозначные числа. Число 10. Двухзначные числа. Числа от 11 до 20, их запись и названия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Названия компонентов и результатов действий сложения и вычитания. Переместительное свойство сложения. Увеличение (уменьшение) числа на некоторое число. Разностное сравнение чисел.

Величины и действия над ними

Сравнение предметов (реальных объектов) по некоторой величине без её измерения: выше - ниже, шире - уже, длиннее - короче, старше - моложе. Первичные представления о длине. Длина отрезка. Измерение длины. Сантиметр и дециметр как единицы длины. Соотношение между дециметром и сантиметром. Сравнение длин на основе их измерения, разностное сравнение длин (длиннее / короче на).

Текстовые задачи и алгоритмы

Знакомство с формулировкой текстовой задачи, выделение условия и вопроса. Распознавание и составление текстовых задач. Установление зависимости между данными и искомой величинами, представление полученной информации в виде рисунка, схемы или другой модели. Нахождение и запись решения задачи в виде числового выражения. Вычисление и

запись ответа задачи в виде значения выражения с соответствующим наименованием. Выделение признаков предметов, узнавание предметов по заданным признакам. Сравнение двух или более предметов. Задачи на классификацию объектов по одному признаку. Задачи на нахождение и/или объяснение закономерности в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни. Последовательность действий. Задачи на пошаговое выполнение простейших алгоритмов (последовательности действий).

Пространственные представления и геометрические фигуры

Расположение предметов слева, справа, вверху, внизу по отношению к наблюдателю, их комбинация. Расположение предметов над (под) чем-то, левее (правее) чего-то, между одним и другим. Расположение предметов по порядку: установление первого и последнего, следующего и предшествующего (если они существуют). Распознавание геометрических фигур: круг, треугольник, прямоугольник (квадрат). Прямые и кривые линии. Точка. Отрезок. Изображение геометрических фигур: точка, прямая линия, кривая линия, отрезок. Использование линейки для выполнения построений.

Работа с данными

Чтение и заполнение строк, столбцов таблицы. Использование таблицы сложения для выполнения действий с однозначными числами. Заполнение простейших схем и изображений числовыми данными.

2 класс

Числа и действия над ними

Устная и письменная нумерация двузначных чисел: разрядный принцип десятичной записи чисел, принцип построения количественных числительных для двузначных чисел. Сравнение чисел в пределах 100. Числовое выражение и его значение. Числовые равенства и неравенства. Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Поразрядные способы сложения и вычитания в пределах 100. Запись сложения и вычитания в столбик. Связь между компонентами и результатами действия сложения и вычитания. Умножение как сложение одинаковых слагаемых. Множители, произведение и его значение. Табличные случаи умножения. Переместительное свойство умножения. Случаи умножения на 0 и на 1. Знакомство с делением на уровне предметных действий. Делимое, делитель, частное и его значение. Проверка результата вычислений. Порядок выполнения действий в вычислениях. Нахождение значения числового выражения, содержащего действия со скобками или без скобок в пределах 100. Использование изученных свойств арифметических действий (переместительное и сочетательное свойства сложения) для вычислений.

Величины и действия над ними

Единица массы — килограмм. Измерение массы с помощью чашечных весов. Единица стоимости — рубль. Сравнение предметов по стоимости. Измерение времени с помощью цифровых или стрелочных часов. Время как продолжительность. Единицы времени: час, минута, соотношение между ними. Единица длины — метр. Соотношения между метром, дециметром и сантиметром. Длина ломаной. Периметр многоугольника. Вычисление периметра прямоугольника (квадрата). Текстовые задачи и алгоритмы. Решение текстовых задач арифметическим способом. Выбор действия при решении задачи. Запись решения задачи по «шагам» (действиям) и в виде числового выражения. Решение задач в 2 действия на сложение и вычитание. Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному признаку. Распознавание верных (истинных) и неверных (ложных) утверждений.

Пространственные представления и геометрические фигуры

Луч. Угол. Прямой угол. Прямоугольник. Квадрат. Ломаная линия. Многоугольник. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны. Использование линейки для выполнения построений.

Работа с данными

Извлечение и использование для решения задач информации, представленной в простейших таблицах. Внесение данных в таблицу, заполнение схем и изображений числовыми данными.

3 класс

Числа и действия над ними

Нумерация трёхзначных чисел: получение новой разрядной единицы — сотни, разряд сотен, принцип построения количественных числительных для трёхзначных чисел. Представление трёхзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Поразрядное сравнение чисел. Устное и письменное сложение, вычитание, умножение и деление чисел в пределах 1000. Поразрядное сложение и вычитание многозначных чисел с использованием записи в столбик. Табличное умножение и деление. Внетабличное умножение и деление, в том числе деление с остатком. Переместительное и сочетательное свойства умножения. Умножение суммы на число и числа на сумму. Запись письменного умножения в столбик. Деление суммы на число. Запись письменного деления уголком. Взаимосвязь компонентов и результатов действий умножения и деления. Увеличение и уменьшение числа в несколько раз. Кратное сравнение чисел. Порядок выполнения действий. Нахождение значения числового выражения, содержащего несколько действий со скобками или без скобок в пределах 1000, осуществление проверки полученного результата, в том числе с помощью калькулятора. Использование изученных свойств арифметических действий для удобства вычислений.

Величины и действия над ними

Единица массы — грамм. Соотношение между килограммом и граммом. Сравнение предметов по массе: установление между ними соотношения тяжелее/легче на/в. Сравнение предметов по стоимости: установление между ними соотношения дороже/дешевле на/в. Единица длины — миллиметр. Соотношение между изучаемыми единицами длины. Площадь. Сравнение площадей фигур без их измерения. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Соотношение между единицами площади. Вычисление периметра прямоугольника (квадрата), площади прямоугольника (квадрата) на основе измерения длины и ширины.

Текстовые задачи и алгоритмы

Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи на все действия. Запись решения задач по «шагам» (действиям) с помощью числового выражения. Задачи с недостающими и избыточными данными. Выбор рационального пути решения задачи. Классификация объектов по двум и более признакам. Распознавание верных (истинных) и неверных (ложных) утверждений. Конструирование правильных логических рассуждений с использованием связок «если ..., то ...», «значит», «поэтому». Выполнение простейших алгоритмов с условными переходами. Составление и использование формализованного описания последовательности действий (план действий, схема, алгоритм) при решении учебных и практических задач.

Пространственные представления и геометрические фигуры

Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Задачи на разрезание и конструирование геометрических фигур.

Работа с данными

Извлечение и использование для решения задач информации, представленной в простейших таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (в т.ч. календарь, расписание). Внесение данных в таблицу, заполнение схем и изображений числовыми данными.

4 класс

Числа и действия над ними

Разрядная единица тысяча. Разряды единиц тысяч, десятков тысяч, сотен тысяч. Класс единиц и класс тысяч. Поразрядное сравнение многозначных чисел. Понятие доли. Сравнение долей одного целого. Составление упорядоченного набора чисел по заданному правилу. Письменное сложение, вычитание, умножение, деление многозначных чисел (с записью столбиком и уголком). Деление с остатком. Взаимосвязь делимого, делителя, неполного частного и остатка. Письменное деление с остатком с записью уголком. Случаи деления многозначного числа на однозначное и многозначного числа на многозначное. Умножение и деление на 10, 100, 1000. Использование свойств арифметических действий для удобства вычислений при нахождении значения числового выражения, содержащего несколько действий. Проверка полученного результата, в том числе с помощью калькулятора. Нахождение числа, большего или меньшего данного числа: на заданное число, в заданное число раз. Нахождение

доли от величины, величины по её доле. Нахождение неизвестного компонента действий сложения, вычитания, умножения и деления.

Величины и действия над ними

Время. Единицы времени: секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век. Соотношения между ними. Масса. Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна. Соотношения между ними. Длина. Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр. Соотношения между ними. Площадь. Единицы площади: квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр, квадратный миллиметр. Соотношения между ними. Скорость. Единицы скорости: километры в час, метры в секунду. Цена, количество, стоимость; соотношение между ними. Производительность, объем работы, время работы, соотношение между ними. Сложение и вычитание однородных величин. Умножение и деление величины на натуральное число. Деление величины на однородную величину. Нахождение периметра и площади прямоугольника (квадрата). Нахождение периметра и площади фигур, составленных из 2-3 прямоугольников. Понятие о вместимости. Единица вместимости литр.

Текстовые задачи и алгоритмы

Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие зависимости, характеризующие процесс движения (скорость, время, пройденный путь), процесс работы (производительность труда, время, объём всей работы), процесс изготовления товара (расход на предмет, количество предметов, общий расход), расчёта стоимости (цена, количество, общая стоимость товара). Использование таблиц для решения текстовой задачи. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле. Решение текстовых задач разными способами. Составление плана (алгоритма) решения задачи. Формализованные описания последовательности действий (план действий, схема, таблица, блок-схема и т. д.) в ситуациях повседневной жизни и при решении учебных задач. Составление алгоритмов для исполнителей с простой (понятной) системой команд.

Пространственные представления и геометрические фигуры

Распознавание геометрических фигур: окружность, круг, простейших пространственных фигур: шар, куб, проекций предметов окружающего мира на плоскость (пол, стену) в простейших случаях. Разбиение фигуры на прямоугольники или квадраты.

Построение окружности заданного радиуса. Использование линейки и циркуля для выполнения построений.

Работа с данными

Извлечение и использование для решения задач информации, представленной в простейших столбчатых диаграммах, в простейших таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (в т. ч. календарь, расписание), в предметах повседневной жизни (ярлык, этикетка, счёт, меню, прайс-лист, объявление и т. п.). Представление информации с помощью таблиц, схем, столбчатых диаграмм.

Распределение часов по содержательным линиям (разделам) с 1-4 классы.

№ п/п	Разделы	Количество часов				
		Рабочая программа	Рабочая программа по классам			
			1 класс	2 класс	3 класс	4 класс
1	Числа и величины	70	28	14	14	14
2	Геометрические величины	40	5	11	11	13
3	Арифметические действия	190	61	43	43	43
4	Текстовые задачи	110	22	29	29	30
5	Пространственные отношения. Геометрические фигуры	50	14	12	12	12
6	Работа с информацией	40	2	12	13	13
7	Резерв	40	0	15	14	11
Итого		540	132	136	136	136

Календарно – тематическое планирование по математике

1 класс

№ п/п	Тема урока	Дата выполнения	
		план	факт
Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления(8 часов)			
1	Счет предметов.		
2	Пространственные представления.		
3	Временные представления.		
4	Столько же. Больше. Меньше.		
5	На сколько больше (меньше)?		
6	На сколько больше (меньше)?		
7	Странички для любознательных.		
8	Проверочная работа № 1 по теме «Расположение предметов. Сравнение предметов по размерам. Больше, меньше, столько же предметов».		
Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация (27 часов)			
9	Много. Один. Письмо цифры 1.		
10	Числа 1, 2. Письмо цифры 2.		
11	Число 3. Письмо цифры 3.		
12	Знаки +, -, =. «Прибавить», «вычесть», «получится».		
13	Число 4. Письмо цифры 4. Математический диктант № 1.		
14	Длиннее. Короче. Одинаковые по длине.		
15	Число 5. Письмо цифры 5.		
16	Числа от 1 до 5: получение, сравнение, запись, соотнесение числа и цифры. Состав числа 5 из двух слагаемых.		
17	Странички для любознательных.		
18	Точка. Линия: кривая, прямая. Отрезок. Математический диктант № 2.		
19	Ломаная линия. Звено ломаной, вершины.		
20	Закрепление. Проверочная работа № 2 по теме«Числа от 1 до 5».		
21	Знаки «больше», «меньше», «равно».		
22	Равенство. Неравенство.		
23	Многоугольник.		
24	Числа 6, 7. Письмо цифры 6.		
25	Закрепление. Письмо цифры 7. Математический диктант № 3.		
26	Числа 8, 9. Письмо цифры 8.		
27	Закрепление. Письмо цифры 9.		
28	Число 10. Запись числа 10.		
29	Числа от 1 до 10. Закрепление.		
30	Числа от 1 до 10. Знакомство с проектом «Числа в загадках, пословицах и поговорках».		
31	Сантиметр. Измерение отрезков в сантиметрах.		
32	Число и цифра 0. Свойства 0.		
33	Число и цифра 0. Свойства 0.		
34	Странички для любознательных.		
35	Повторение пройденного « <i>Что узнали. Чему научились</i> ». Проверочная работа № 3 по теме «Числа от 1 до 10».		
Числа от 1 до 10. Число 0. Сложение и вычитание (56 часов)			
36	+1, - 1. Знаки +, -, =.		

37	- 1 -1, +1+1.		
38	+2, -2.		
39	Слагаемые. Сумма.		
40	Задача.		
41	Составление задач на сложение и вычитание по одному рисунку.		
42	+2, -2. Составление таблиц.		
43	Присчитывание и отсчитывание по 2.		
44	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.		
45	Странички для любознательных.		
46	Повторение пройденного. <i>«Что узнали. Чему научились».</i>		
47	Повторение пройденного.		
48	Странички для любознательных.		
49	+3, -3. Примеры вычислений.		
50	Закрепление. Решение текстовых задач.		
51	Закрепление. Решение текстовых задач.		
52	+3. Составление таблиц.		
53	Закрепление. Сложение и соответствующие случаи состава чисел.		
54	Решение задач.		
55	Закрепление. Проверочная работа № 4 по теме «Сложение и вычитание 1, 2, 3»		
56	Работа над ошибками. Странички для любознательных.		
57	Странички для любознательных.		
58	Повторение пройденного. <i>«Что узнали. Чему научились».</i>		
59	Повторение пройденного. <i>«Что узнали. Чему научились».</i>		
60	Повторение пройденного. <i>«Что узнали. Чему научились».</i>		
61	Проверочная работа № 5 «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма).		
62	Повторение пройденного. <i>«Что узнали. Чему научились».</i>		
63	Повторение пройденного.		
64	Задачи на увеличение числа на несколько единиц.		
65	Задачи на увеличение числа на несколько единиц.		
66	Задачи на уменьшение числа на несколько единиц.		
67	+ 4. Приемы вычислений.		
68	Задачи на разностное сравнение чисел.		
69	Решение задач.		
70	+ 4. Составление таблиц.		
71	Закрепление. Решение задач.		
72	Перестановка слагаемых. Математический диктант № 4.		
73	Перестановка слагаемых и ее применение для случаев вида: + 5, 6, 7, 8, 9.		
74	Составление таблицы для случаев вида: + 5, 6, 7, 8, 9.		
75	Состав чисел в пределах 10. Закрепление.		
76	Состав чисел в пределах 10. Закрепление.		
77	Повторение изученного. Проверочная работа № 6 по теме «Решение задач и примеров».		
78	Работа над ошибками. Странички для любознательных.		
79	Повторение пройденного. <i>«Что узнали. Чему научились».</i>		
80	Повторение пройденного. <i>«Что узнали. Чему научились».</i>		
81	Связь между суммой и слагаемыми.		
82	Решение задач.		
83	Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность.		
84	Прием вычитания в случаях «вычтешь из 6, 7».		

85	Прием вычитания в случаях «вычешь из 8, 9». Математический диктант № 5.		
86	Закрепление. Решение задач.		
87	Прием вычитания в случаях «вычешь из 10».		
88	Килограмм.		
89	Литр.		
90	Повторение пройденного. « <i>Что узнали. Чему научились</i> ».		
91	Контрольная работа № 1 по теме «Табличное сложение и вычитание в пределах 10».		
Числа от 1 до 20. Нумерация (12 часов)			
92	Работа над ошибками. Названия и последовательность чисел от 10 до 20.		
93	Образование чисел из одного десятка и нескольких единиц.		
94	Запись и чтение чисел. Математический диктант № 6.		
95	Дециметр.		
96	Случаи сложения и вычитания, основанные на знании нумерации.		
97	Закрепление.		
98	Странички для любознательных.		
99	Проверочная работа № 7 по теме «Сложения и вычитания чисел, основанные на знаниях разрядного состава двузначных чисел»		
100	Работа над ошибками. Повторение. Подготовка к введению задач в два действия.		
101	Контрольная работа № 2 по теме «Числа от 1 до 20. Нумерация».		
102	Работа над ошибками. Ознакомление с задачей в два действия.		
103	Решение задач в два действия.		
Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание (21 час)			
104	Общий прием сложения однозначных чисел с переходом через десяток.		
105	Сложение вида $+2, +3$.		
106	Сложение вида $+4$.		
107	Решение примеров вида $+ 5$.		
108	Прием сложения вида $+ 6$.		
109	Прием сложения вида $+ 7$.		
110	Приемы сложения вида $+ 8, + 9$.		
111	Таблица сложения.		
112	Странички для любознательных. Математический диктант № 7.		
113	Повторение пройденного. « <i>Что узнали. Чему научились</i> ». Проверочная работа № 8 по теме «Табличное сложение»		
114	Работа над ошибками. Общие приемы вычитания с переходом через десяток.		
115	Вычитание вида $11 - *$.		
116	Вычитание вида $12 - *$.		
117	Вычитание вида $13 - *$.		
118	Вычитание вида $14 - *$.		
119	Вычитание вида $15 - *$.		
120	Вычитание вида $16 - *$.		
121	Вычитание вида $17 - *, 18 - *$.		
122	Странички для любознательных. Математический диктант № 8.		
123	Промежуточная аттестация в форме контрольной работы.		

124	Повторение пройденного. <i>«Что узнали. Чему научились»</i> . Проверочная работа № 9 по теме «Табличное сложение и вычитание».		
Итоговое повторение (8 часов)			
125	Работа над ошибками. Проект «Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты».		
126	Итоговая контрольная работа.		
127	Итоговое повторение.		
128	Итоговое повторение.		
129	Повторение общий прием сложения однозначных чисел с переходом через десяток.		
130	Итоговое повторение.		
131	Проверочная работа № 10 по теме «Решение задач и примеров»		
132	Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 1 классе».		

Календарно – тематическое планирование по математике

2 класс

№ п/п	Тема урока	Дата выполнения	
		план	факт
Числа от 1 до 100. Нумерация (18 часов)			
1	Счёт предметов (десятками).		
2	Нумерация. Тест № 1 по теме «Табличное сложение и вычитание»		
3	Образование и запись чисел от 20 до 100.		
4	Чтение и запись чисел от 20 до 100.		
5	Поместное значение цифр в записи числа		
6	Разряды. Однозначные и двузначные числа.		
7	Двузначные числа и их запись. Математический диктант № 1		
8	Единицы длины: миллиметр		
9	Единицы длины: миллиметр		
10	Входная контрольная работа		
11	Работа над ошибками. Единицы длины: метр		
12	Единицы длины: метр. Таблица мер длины.		
13	Число 100.		
14	Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.		
15	Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.		
16	Единицы стоимости: рубль, копейка. Математический диктант №2		
17	Единицы стоимости: рубль, копейка.		
18	Контрольная работа №1 по теме «Нумерация чисел от 1 до 100»		
Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (устные вычисления) (38 часов)			
19	Работа над ошибками. Час. Минута. Определение времени по часам.		
20	Час. Минута. Определение времени по часам.		
21	Соотношения между единицами измерения однородных величин.		
22	Задачи, обратные данной.		
23	Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...»		
24	Решение текстовых задач арифметическим способом		
25	Решение текстовых задач арифметическим способом		
26	Планирование хода решения задачи		
27	Тест №2 «Задача»		
28	Длина ломаной.		
29	Длина ломаной.		
30	Числовые выражения. Порядок действий в числовых выражениях. Скобки.		
31	Числовое выражение.		
32	Сравнение числовых выражений.		
33	Прямоугольник. Периметр прямоугольника.		
34	Свойства сложения. Математический диктант №3		
35	Контрольная работа №2 за 1 четверть		
36	Работа над ошибками.Свойства сложения.		

37	Использование свойств арифметических действий в вычислениях		
38	Использование свойств арифметических действий в вычислениях		
39	Проект «Математика вокруг нас»		
40	Связь между сложением, вычитанием		
41	Подготовка к изучению устных приёмов вычислений.		
42	Устные приёмы сложения вида $36 + 2, 36 + 20$		
43	Устные приёмы вычитания вида $36 - 2, 36 - 20$		
44	Устные приёмы сложения вида $26 + 4, 95 + 5$		
45	Устные приёмы вычитания вида $30 - 7$		
46	Устные приёмы вычитания вида $60 - 24$		
47	Представление текста задачи (схема).		
48	Решение текстовых задач арифметическим способом		
49	Решение текстовых задач арифметическим способом		
50	Устные приёмы сложения вида $26 + 7, 64 + 9$		
51	Приёмы вычислений для случаев вида $35 - 7$		
52	Вычисления изученных видов с устным объяснением		
53	Вычисления изученных видов с устным объяснением		
54	Закрепление изученных приёмов вычислений. Математический диктант №4		
55	Контрольная работа №3 по теме «Устные вычисления в пределах 100»		
56	Работа над ошибками. Повторение пройденного материала «Что узнали. Чему научились».		
Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (письменные вычисления) (40 часов)			
57	Буквенные выражения.		
58	Буквенные выражения.		
59	Буквенные выражения.		
60	Уравнение. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия		
61	Закрепление изученного материала. Математический диктант №5		
62	Контрольная работа №4 за I полугодие		
63	Работа над ошибками. Связь между сложением, вычитанием		
64	Решение уравнений методом подбора.		
65	Решение уравнений методом подбора.		
66	Проверка сложения вычитанием		
67	Проверка вычитания сложением и вычитанием		
68	Уравнение. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.		
69	Тест №3. «Уравнения»		
70	Письменные вычисления. Сложение вида $45 + 23$		
71	Письменные вычисления. Вычитание вида $57 - 26$		
72	Письменные приёмы сложения изученных видов		
73	Запись решения задачи выражением		
74	Представление текста задачи (схема).		
75	Распознавание и изображение геометрических фигур: угол		
76	Алгоритмы письменного сложения, вида $37 + 48$		
77	Алгоритмы письменного сложения, вида $37 + 53$		
78	Распознавание и изображение геометрических фигур: прямоугольник.		

79	Распознавание и изображение геометрических фигур: прямоугольник.		
80	Алгоритмы письменного сложения, вида $87 + 13$		
81	Письменные приёмы сложения изученных видов.		
82	Алгоритмы письменного сложения, вида $40 - 8,32 + 8$		
83	Алгоритмы письменного сложения, вида $50 - 24$		
84	Закрепление приемов вычитания и сложения. Математический диктант №6		
85	Контрольная работа №5 по теме «Письменные приемы сложения и вычитания»		
86	Работа над ошибками. Закрепление приемов вычитания и сложения		
87	Алгоритмы письменного сложения, вида $50 - 24$		
88	Письменные приёмы сложения изученных видов.		
89	Письменные приёмы сложения изученных видов.		
90	Свойства противоположных сторон прямоугольника.		
91	Свойства противоположных сторон прямоугольника.		
92	Квадрат.		
93	Квадрат. Математический диктант №7		
94	Закрепление письменных приёмов сложения и вычитания. Проект «Оригами».		
95	Повторение пройденного материала «Что узнали. Чему научились». Тест №4		
96	Контрольная работа №6 по теме «Сложение и вычитание чисел от 1 до 100»		
Числа от 1 до 100» «Умножение и деление(26 часов)			
97	Работа над ошибками. Конкретный смысл умножения		
98	Конкретный смысл умножения		
99	Конкретный смысл умножения		
100	Текстовые задачи, раскрывающие смысл умножения		
101	Текстовые задачи, раскрывающие смысл умножения		
102	Прямоугольник. Периметр прямоугольника.		
103	Контрольная работа №7 за 3 четверть		
104	Работа над ошибками. Арифметические действия с числами 0 и 1.		
105	Названия компонентов арифметических действий при умножении.		
106	Названия компонентов и результата действия умножения. Математический диктант №8		
107	Переместительное свойство умножения		
108	Закрепление изученного материала		
109	Закрепление изученного материала		
110	Задачи, раскрывающие смысл действия деления		
111	Задачи, раскрывающие смысл действия деления		
112	Задачи, раскрывающие смысл действия деления		
113	Конкретный смысл действия деления.		
114	Названия компонентов арифметических действий при делении.		
115	Названия компонентов арифметических действий при делении.		
116	Связь между компонентами и результатом действия умножения		
117	Приемы умножения и деления на 10		
118	Задачи с величинами: цена, количество, стоимость		
119	Задачи на нахождение третьего слагаемого		

120	Таблица умножения. Умножение числа 2 и на 2		
121	Таблица умножения. Умножение числа 2 и на 2		
122	Контрольная работа № 8 по теме «Умножение и деление»		
	Табличное умножение и деление (14 часов)		
123	Работа над ошибками. Математический диктант №9		
124	Связь между компонентами и результатом действия умножения		
125	Деление. Приёмы умножения числа 2 на 2.		
126	Деление на 2		
127	Промежуточная аттестация в форме контрольной работы		
128	Закрепление пройденного материала.		
129	Закрепление таблицы умножения и деления на 2		
130	Умножение числа 3 и на 3		
131	Умножение числа 3 и на 3		
132	Деление на 3		
133	Деление на 3. Закрепление		
134	Контрольная работа № 9 по теме «Табличное умножение и деление»		
135	Работа над ошибками. Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации.		
136	Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации.		

**Календарно – тематическое планирование по математике
3 класс**

№ п/п	Тема урока	Дата выполнения	
		план	факт
Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (8 часов)			
1	Устные приемы сложения и вычитания		
2	Письменные приемы сложения и вычитания		
3	Выражения с переменной. Проверочная работа № 1.		
4	Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым.		
5	Решение уравнений с неизвестным вычитаемым. Математический диктант № 1.		
6	Обозначение геометрических фигур буквами		
7	Странички для любознательных		
8	Что узнали? Чему научились? Тест № 1.		
Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление (29 часов)			
9	Связь умножения и деления		
10	Связь между компонентами и результатом умножения. Четные и нечетные числа		
11	Таблица умножения и деления с числом 3		
12	Контрольная работа №1 по теме «Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание».		
13	Работа над ошибками контрольной работы.		
14	Решение задач с величинами «цена», «количество», «стоимость»		
15	Решение задач с величинами «масса 1 предмета», «количество», «масса всех предметов».		
16	Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок. Математический диктант № 2.		
17	Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок.		
18	Порядок выполнения действий.		
19	Что узнали? Чему научились? Тест № 2.		
20	Контрольная работа № 2 по теме «Числа от 1 до 100. Умножение и деление на 2 и 3»		
21	Работа над ошибками. Таблица умножения и деления с числом 4.		
22	Закрепление изученного по теме «Таблица умножения на 4». Проверочная работа № 2.		
23	Задачи на увеличение числа в несколько раз.		
24	Задачи на увеличение числа в несколько раз		
25	Задачи на уменьшение числа в несколько раз.		
26	Решение задач на уменьшение и увеличение числа в несколько раз		
27	Таблица умножения и деления с числом 5		
28	Задачи на краткое сравнение. Математический диктант № 3.		
29	Задачи на краткое сравнение		
30	Решение задач изученных видов.		
31	Таблица умножения и деления с числом 6		
32	Решение задач		
33	Решение задач		
34	Контрольная работа № 3 за 1 четверть по теме «Числа от 1 до 100. Умножение и деление».		
35	Работа над ошибками контрольной работы. Решение задач		

36	Таблица умножения и деления с числом 7		
37	Страничка для любознательных. Проект «Математическая сказка»		
38	Проверочная работа № 3.		
Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление (28 часов)			
39	Что узнали? Чему научились?		
40	Площадь. Сравнение площадей фигур		
41	Площадь. Сравнение площадей фигур		
42	Квадратный сантиметр		
43	Площадь прямоугольника		
44	Таблица умножения и деления с числом 8		
45	Закрепление изученного по теме «Умножение на 8»		
46	Решение задач на умножение.		
47	Таблица умножения и деления с числом 9		
48	Квадратный дециметр		
49	Таблица умножения. Закрепление.		
50	Закрепление табличных случаев умножения и деления. Проверочная работа № 4.		
51	Квадратный метр		
52	Закрепление изученного по теме «Квадратный метр»		
53	Страничка для любознательных.		
54	Что узнали? Чему научились?		
55	Что узнали? Чему научились?Тест № 3.		
56	Умножение на 1.		
57	Умножение на 0. Математический диктант № 4.		
58	Умножение и деление с числом 1, 0. Деление нуля на число		
59	Контрольная работа № 4 по теме «Числа от 1 до 100. Умножение и деление»		
60	Работа над ошибками контрольной работы.		
61	Доли		
62	Окружность. Круг.		
63	Диаметр круга. Решение задач.		
64	Единицы времени.		
65	Страничка для любознательных		
Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление (27 ч)			
66	Умножение и деление круглых чисел		
67	Деление вида 80:20		
68	Умножение суммы на число		
69	Умножение суммы на число		
70	Умножение двузначного числа на однозначное		
71	Умножение двузначного числа на однозначное. Математический диктант № 5.		
72	Закрепление изученного. Умножение двузначных чисел. Проверочная работа № 5.		
73	Деление суммы на число		
74	Деление суммы на число		
75	Деление двузначного числа на однозначное		
76	Делимое. Делитель		
77	Проверка деления		
78	Случаи деления вида 87:29		
79	Проверка умножения		
80	Решение уравнений		

81	Решение уравнений.		
82	Закрепление изученного по теме «Проверка умножения». Тест № 4.		
83	Закрепление изученного по теме «Деление». Проверочная работа № 6.		
84	Деление с остатком		
85	Деление с остатком		
86	Деление с остатком		
87	Деление с остатком Математический диктант № 6.		
88	Решение задач на деление с остатком		
89	Случаи деления, когда делитель больше делимого		
90	Проверка деления с остатком		
91	Контрольная работа № 5 по теме «Деление с остатком»		
92	Работа над ошибками контрольной работы. Проект «Задачи-расчёты»		
Числа от 1 до 1000. Нумерация (13 часов)			
93	Тысяча		
94	Образование и названия трехзначных чисел		
95	Запись трехзначных чисел		
96	Письменная нумерация в пределах 1000		
97	Увеличение и уменьшение чисел в 10 раз, в 100 раз		
98	Представленные трехзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Математический диктант № 7.		
99	Письменная нумерация в пределах 1000. Приемы устных вычислений		
100	Сравнение трехзначных чисел.		
101	Письменная нумерация в пределах 1000		
102	Единицы массы. Грамм		
103	Контрольная работа № 6 по теме «Числа от 1 до 1000. Нумерация»		
104	Работа над ошибками контрольной работы. Закрепление изученного по теме «Грамм»		
105	Закрепление изученного по теме «Величины». Тест № 5.		
Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание (10 часов)			
106	Приемы устных вычислений		
107	Приемы устных вычислений вида $450+30$, $620-200$		
108	Приемы устных вычислений вида $470+80$, $560-90$		
109	Приемы устных вычислений вида $260+310$, $670-140$. Математический диктант № 8.		
110	Приемы письменных вычислений		
111	Алгоритм сложения трехзначных чисел		
112	Алгоритм вычитания трехзначных чисел		
113	Виды треугольников. Повторение пройденного «Что узнали? Чему научились?» Тест № 6.		
114	Контрольная работа № 7 по теме «Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание».		
115	Работа над ошибками контрольной работы. Взаимная проверка знаний. Работа в паре по тесту «Верно? Неверно?».		
Числа от 1 до 1000. Умножение и деление (12 часов)			
116	Приемы устных вычислений		
117	Приемы устных вычислений		
118	Приемы устных вычислений.		

119	Виды треугольников		
120	Виды треугольников		
121	Контрольная работа № 8 по теме «Числа от 1 до 1000. Умножение и деление».		
122	Работа над ошибками контрольной работы. Прием письменного умножения в пределах 1000		
123	Прием письменного умножения в пределах 1000		
124	Алгоритм письменного умножения трехзначного числа на однозначное.		
125	Алгоритм письменного умножения трехзначного числа на однозначное.		
126	Повторение пройденного «Что узнали? Чему научились?». Проверочная работа № 7.		
127	Промежуточная аттестация в форме контрольной работы.		
128	Закрепление изученного по теме «Умножение и деление».		
Итоговое повторение (9 часов)			
129	Прием письменного деления в пределах 1000		
130	Алгоритм письменного умножения трехзначного числа на однозначное		
131	Итоговая контрольная работа.		
132	Закрепление изученного. Знакомство с калькулятором. Проверочная работа № 8.		
133	Закрепление изученного. Решение уравнений.		
134	Повторение таблицы умножения.		
135	Повторение внетабличного умножения и деления.		
136	Обобщающий урок. Игра «По океану математики»		

**Календарно – тематическое планирование по математике
4 класс**

№п/п	Тема урока	Дата выполнения	
		план	факт
Числа от 1 до 1000 (13 часов)			
1	Повторение. Нумерация чисел.		
2	Порядок действий в числовых выражениях. Сложение и вычитание.		
3	Нахождение суммы нескольких слагаемых.		
4	Алгоритм письменного вычитания трёхзначных чисел.		
5	Умножение трёхзначного числа на однозначное.		
6	Свойства умножения.		
7	Алгоритм письменного деления.		
8	Приёмы письменного деления.		
9	Приёмы письменного деления. Закрепление.		
10	Приёмы письменного деления. Проверочная работа № 1		
11	Диаграммы.		
12	Что узнали. Чему научились. Закрепление.		
13	Контрольная работа по теме № 1 «Числа от 1 до 1000. Четыре арифметических действия: сложение, вычитание, умножение и деление».		
Числа, которые больше 1000 (11 часов)			
14	Нумерация. Класс единиц и класс тысяч.		
15	Чтение многозначных чисел.		
16	Запись многозначных чисел.		
17	Разрядные слагаемые.		
18	Сравнение чисел.		
19	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз.		
20	Закрепление изученного. Проверочная работа № 2		
21	Класс миллионов. Класс миллиардов.		
22	Странички для любознательных. Что узнали. Чему научились.		
23	Контрольная работа №2 по теме «Числа, которые больше 1000. Нумерация.		
24	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Закрепление изученного. Наши проекты.		
Величины (12 часов)			
25	Величины. Единицы длины. Километр.		
26	Единицы длины. Закрепление изученного.		
27	Единицы площади. Квадратный километр, квадратный миллиметр.		
28	Таблица единицы площади.		
29	Измерение площади с помощью палетки.		
30	Единицы массы. Тонна, центнер.		
31	Единицы времени. Определение времени по часам.		
32	Определение начала, конца и продолжительности события. Секунда.		
33	Век. Таблица единицы времени.		
34	Что узнали. Чему научились. Закрепление пройденного. <i>Игры в «Слова» и «Города».</i>		
35	Контрольная работа № 3 по теме «Величины».		

36	Анализ контрольной работы. Устные приёмы вычислений.		
Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание (11 часов)			
37	Сложение и вычитание. Устные и письменные приёмы вычислений.		
38	Нахождение неизвестного слагаемого.		
39	Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого. Проверочная работа № 3.		
40	Нахождение нескольких долей целого.		
41	Решение задач.		
42	Решение задач. Отработка умений.		
43	Сложение и вычитание величин.		
44	Контрольная работа № 4 по теме «Сложение и вычитание»		
45	Анализ контрольной работы. Решение задач.		
46	Что узнали. Чему научились. Закрепление пройденного.		
47	Странички для любознательных. Задачи – расчёты. Закрепление пройденного.		
Числа, которые больше 1000. умножение и деление (77 часов)			
48	Умножение и деление. Свойства умножения.		
49	Письменные приёмы умножения.		
50	Письменные приёмы умножения.		
51	Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями.		
52	Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя. Проверочная работа № 4.		
53	Деление с числами 0 и 1.		
54	Письменные приёмы деления.		
55	Письменные приёмы деления. Проверочная работа № 5.		
56	Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме.		
57	Закрепление изученного. Решение задач.		
58	Контрольная работа №5 по теме «Умножение и деление на однозначное число».		
59	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Что узнали. Чему научились.		
60	Закрепление пройденного Проверим себя и оценим свои достижения.		
61	Закрепление изученного.		
62	Умножение и деление на однозначное число закрепление		
63	Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием.		
64	Решение задач.		
65	Решение задач на движение.		
66	Закрепление. Решение задач на движение.		
67	Странички для любознательных.		
68	Работа над ошибками. Умножение числа на произведение.		
69	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями.		
70	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями.		
71	Письменное умножение двух чисел, оканчивающиеся нулями. Проверочная работа № 6.		
72	Решение задач.		
73	Перестановка и группировка множителей.		

74	Что узнали. Чему научились. Закрепление пройденного.		
75	Контрольная работа № 6 за первое полугодие.		
76	Анализ контрольной работы. Закрепление изученного.		
77	Деление числа на произведение.		
78	Деление числа на произведение. Закрепление.		
79	Деление с остатком на 10, 100, 1000.		
80	Решение задач. Проверочная работа № 7.		
81	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.		
82	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.		
83	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.		
84	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.		
85	Контрольная работа № 7 по теме «Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями».		
86	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Закрепление изученного.		
87	Решение задач.		
88	Что узнали. Чему научились.		
89	Закрепление пройденного. Решение задач.		
90	Наши проекты.		
91	Умножение на двузначное и трёхзначное число. Умножение числа на сумму.		
92	Умножение числа на сумму.		
93	Письменное умножение на двузначное число.		
94	Письменное умножение на двузначное число. Проверочная работа № 8.		
95	Решение задач.		
96	Закрепление. Решение задач.		
97	Письменное умножение на трёхзначное число.		
98	Письменное умножение на трёхзначное число. Проверочная работа № 9.		
99	Закрепление изученного.		
100	Закрепление изученного.		
101	Что узнали. Чему научились.		
102	Контрольная работа № 8 по теме «Умножение на двузначное число».		
103	Анализ контрольной работы. Письменное деление на двузначное число.		
104	Письменное деление с остатком на двузначное число.		
105	Алгоритм письменного деления на двузначное число.		
106	Письменное деление на двузначное число.		
107	Письменное деление на двузначное число.		
108	Закрепление изученного. Проверочная работа № 10.		
109	Закрепление изученного. Решение задач.		
110	Закрепление изученного.		
111	Письменное деление на двузначное число. Закрепление.		
112	Закрепление изученного. Решение задач.		
113	Закрепление изученного. Решение задач.		
114	Контрольная работа № 9 по теме «Деление на двузначное число».		
115	Анализ контрольной работы. Письменное деление на трёхзначное число.		
116	Письменное деление на трёхзначное число.		

117	Письменное деление на трёхзначное число. Закрепление.		
118	Закрепление изученного.		
119	Деление с остатком.		
120	Деление на трёхзначное число. Закрепление.		
121	Что узнали. Чему научились.		
122	Что узнали. Чему научились.		
123	Контрольная работа № 10 по теме «Деление на трёхзначное число».		
124	Анализ контрольной работы. Повторение изученного материала.		
Итоговое повторение (12 часов)			
125	Нумерация.		
126	Выражения и уравнения.		
127	Промежуточная аттестация в форме контрольной работы.		
128	Арифметические действия: сложение и вычитание.		
129	Арифметические действия: умножение и деление.		
130	Итоговая контрольная работа.		
131	Анализ контрольной работы. Правила о порядке выполнения действий.		
132	Величины.		
133	Геометрические фигуры.		
134	Решение задач.		
135	Решение задач.		
136	Обобщающий урок. Игра «В поисках клада».		