

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
«Математика»
начального общего образования
(является частью раздела 3.2)**

АООП НОО обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата (вариант 6.1)

Новосибирск, 2020

1. Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Математика» предметной области «Математика и информатика» является приложением к адаптированной основной общеобразовательной программы начального общего образования обучающихся с нарушением опорно-двигательного аппарата (вариант 6.1) (далее АОП НОО обучающихся с НОДА (вариант 6.1) разработана в соответствии с:

- Приказом Министерства образования и науки РФ № 1598 от 19 декабря 2014 года «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования для детей с ОВЗ»;

- Примерной адаптированной основной общеобразовательной программы начального общего образования обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (в редакции протокола № 4/15 от 22.12.2015).

Учебный предмет «Математика» предметной области «Математика и информатика» направлен на осознание обучающимися математических способов познания мира, усвоение математических знаний, связей математики с окружающей действительностью, развивать математическую речь, логическое и алгоритмическое мышление, воображение, развивать первоначальное представление о компьютерной грамотности и обеспечить:

1) сформированность системы знаний о числе как результате счёта и измерения, о десятичном принципе записи чисел: пересчитывать различные объекты и устанавливать порядковый номер того или иного объекта при указанном или самостоятельно выбранном порядке счёта; 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.)); 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;

2) сформированность вычислительных навыков, умений выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи: 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 1000000; находить числа большие или меньшие данного числа (на заданное число, в заданное число раз, долю от величины, величину по её доле); находить неизвестные компоненты арифметических действий; вычислять значение числового выражения, содержащего несколько действий со скобками или без скобок с многозначными числами; осуществлять проверку полученного результата, в т. ч. с помощью калькулятора; 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 т. ч. для задач с избыточными данными, находить недостающую информацию из таблиц, схем и т. д.; фиксировать избыточную информацию; знать и использовать при решении задач соотношение между ценой, количеством и стоимостью, между скоростью, временем и пройденным путем; выбирать при решении задач подходящие способы вычисления, сочетающие 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);

3) сформированность основ логического и алгоритмического мышления: 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; выполнять алгоритмы, в т. ч. с условными переходами и подпрограммами; составлять алгоритмы для исполнителей с простой системой команд; 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;

4) овладение основами математической речи как показателя общей культуры современного человека: формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно или двухшаговые) с использованием связок «если ..., то ...», «значит», «поэтому», «и», «все», «некоторые»; отрицание простейших утверждений;

5) сформированность основ пространственного воображения, умения распознавать, изображать и исследовать геометрические фигуры, овладение способами измерения длин и вычисления площадей: различать и называть геометрические фигуры (луч, углы разных видов (прямой, острый, тупой), ломаную линию, многоугольник, выделять среди четырёхугольников прямоугольник и квадрат); различать изображения простейших пространственных фигур: шар, куб; 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;

6) умение структурировать информацию, работать с таблицами, схемами и диаграммами, извлекать из них необходимые данные, заполнять готовые формы, представлять, анализировать и интерпретировать данные, делать выводы из структурированной информации: структурировать информацию с помощью таблиц, схем и чертежей, вносить данные в таблицу, заполнять схемы и чертежи числовыми данными; 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 т. ч. календарь, расписание), в предметах повседневной жизни (ярлык, этикетка, счёт, меню, прайс-лист, объявление и т. п.);

7) использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, оценки их количественных и пространственных отношений при решении учебных задач и в повседневных ситуациях: определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру воды, воздуха в помещении, скорость движения транспортного средства; осуществлять выбор наиболее дешёвой покупки, наименьшего по времени пути, выполняя для этого необходимые действия и вычисления;

8) приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности: иметь представление о гигиене работы с компьютером.

Психолого-педагогическая характеристика обучающихся с НОДА

Категория детей с **нарушениями опорно-двигательного аппарата** - неоднородная по составу группа школьников. Группа обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата объединяет детей со значительным разбросом первичных и вторичных нарушений развития. Отклонения в развитии у детей с такой патологией отличаются значительной полиморфностью и диссоциацией в степени выраженности. В зависимости от причины и времени действия вредных факторов отмечаются виды патологии опорно-двигательного аппарата (тиология двигательных нарушений И.Ю. Левченко, О.Г. Приходько; классификация, К.А. Семеновой, Е.М. Мастиковой и М.К. Смуглой; Международная классификация болезней 10-го пересмотра).

Уточнение роли различных факторов и механизмов формирования разных видов нарушения опорно-двигательного аппарата необходимо в большей степени для организации медико-социальной помощи этой категории детей. Для организации психолого-педагогического сопровождения ребёнка с НОДА в образовательном процессе, задачами которого являются правильное распознавание наиболее актуальных проблем его развития, своевременное оказание адресной помощи и динамическая оценка её результативности, необходимо опираться на типологию, которая должна носить педагогически ориентированный характер. В настоящем стандарте предлагается типология, основанная на оценке сформированности познавательных и социальных способностей у детей с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

Группа обучающихся с НОДА по варианту 6.1.: дети с нарушениями функций опорно-двигательного аппарата различного этиопатогенеза, передвигающиеся самостоятельно или с применением ортопедических средств, имеющие нормальное психическое развитие и разборчивую речь. Достаточное интеллектуальное развитие у этих детей часто сочетается с отсутствием уверенности в себе, с ограниченной самостоятельностью, с повышенной внушаемостью. Личностная незрелость проявляется в наивности суждений, слабой ориентированности в бытовых и практических вопросах жизни.

Вариант 6.1 предполагает, что обучающийся с НОДА получает образование, полностью соответствующее по итоговым достижениям к моменту завершения обучения, образованию обучающихся, не имеющих ограничений по возможностям здоровья, в те же сроки обучения (1-4 классы).

2. Описание места учебного предмета, курса в учебном плане

| Год обучения | Количество часов в неделю | Количество учебных недель | Всего за учебный год |
|---------------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------|
| 1 класс | 4 | 33 | 132 |
| 2 класс | 4 | 34 | 136 |
| 3 класс | 4 | 34 | 136 |
| 4 класс | 4 | 34 | 136 |
| | | ИТОГО: | 540 |

На изучение учебного предмета «Математика» в начальной школе выделяется 540 ч.:
В 1 классе – 132 ч (4 ч в неделю, 33 учебные недели);
Во 2-4 классе – по 136 ч (по 4 ч в неделю, по 34 учебные недели).

3. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Математика»

Личностные результаты

У выпускника могут быть 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, учебно-познавательные и внешние мотивы;

учебно-познавательный 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.

Метапредметные результаты

Регулятивные универсальные учебные действия

Выпускник может научиться:

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 её реализации, в том числе во внутреннем плане;

учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения;

осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату (в случае работы в интерактивной среде пользоваться реакцией среды решения задачи);

оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи и задачной области;

адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;

различать способ и результат действия;

вносить необходимые корректизы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок, использовать предложения и оценки для создания нового, более совершенного результата, использовать запись (фиксацию) в цифровой форме хода и результатов решения задачи, собственной звучащей речи на русском, родном и иностранном языках;

Познавательные универсальные учебные действия

Выпускник может научиться:

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 Интернета;

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

использовать знаково-символические средства, в том числе модели (включая виртуальные) и схемы (включая концептуальные) для решения задач;

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 и классификацию по заданным критериям;

устанавливать причинно-следственные 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 приёмов решения задач.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Выпускник может научиться:

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 партнёра 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 партнёра высказывания, учитывающие, что партнёр знает и видит, а что нет;

задавать вопросы;

контролировать действия партнёра;

использовать речь для регуляции своего действия;

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

Предметные результаты учебного предмета «Математика»

В результате изучения учебного предмета «Математика» обучающиеся на уровне начального общего образования:

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

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

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

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

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

приобретут в ходе работы с таблицами и диаграммами важные для практико-ориентированной математической деятельности умения, связанные с представлением,

анализом и интерпретацией данных; смогут научиться извлекать необходимые данные из таблиц и диаграмм, заполнять готовые формы, объяснять, сравнивать и обобщать информацию, делать выводы и прогнозы.

Также с учетом индивидуальных возможностей и особых образовательных потребностей обучающихся с НОДА предметные результаты отражают

- 1) использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений;
- 2) овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, измерения, пересчета, прикидки и оценки, наглядного представления данных и процессов, записи и выполнения алгоритмов;
- 3) приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач;
- 4) умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, умение действовать в соответствии с алгоритмом и строить простейшие алгоритмы, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, совокупностями, представлять, анализировать и интерпретировать данные;
- 5) приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности.

Числа и величины

Выпускник научится:

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

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

группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;

читать и записывать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм - грамм; год - месяц - неделя - сутки - час - минута, минута - секунда; километр - метр, метр - дециметр, дециметр - сантиметр, метр - сантиметр, сантиметр - миллиметр), сравнивать названные величины, выполнять арифметические действия с этими величинами.

Выпускник получит возможность научиться:

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

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

Арифметические действия

Выпускник научится:

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

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

выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;

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

Выпускник получит возможность научиться:

выполнять действия с величинами;

использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия).

Работа с текстовыми задачами

Выпускник научится:

анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;

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

оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

Выпускник получит возможность научиться:

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

решать задачи в 3-4 действия;

находить разные способы решения задачи.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Выпускник научится:

описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;

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

выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;

использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;

распознавать и называть геометрические тела (куб, шар);

соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

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

Геометрические величины

Выпускник научится:

измерять длину отрезка;

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

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

Выпускник получит возможность научиться вычислять периметр и площадь различных фигур прямоугольной формы.

Работа с информацией

Выпускник научится:

читать несложные готовые таблицы;

заполнять несложные готовые таблицы;

читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

Выпускник получит возможность научиться:

читать несложные готовые круговые диаграммы;

достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;

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

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

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

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

4. Содержание учебного предмета «Математика»

1 класс

Сравнение предметов и группы предметов. Пространственные и временные представления. (8ч)

Числа от 1 до 10 и число 0. Нумерация (28 ч).

Названия, последовательность и обозначение чисел от 1 до 10. Счет предметов. Получение числа прибавлением 1 к предыдущему числу, вычитанием 1 из числа, непосредственно следующего за ним при счете.

Число 0. Его получение и обозначение.

Сравнение чисел.

Равенство, неравенство. Знаки «>», «<», «=».

Состав чисел 2, 3, 4, 5. Монеты в 1 р., 2 р., 5 р.

Точка, Линии: кривая, прямая, отрезок, ломаная. Многоугольник. Углы, вершины, стороны многоугольника. Длина отрезка. Сантиметр.

Решение задач в 1 действие на сложение и вычитание (на основе счета предметов).

Сложение и вычитание (54 ч).

Конкретный смысл и названия действий. Знаки «+», «-», «=».

Названия компонентов и результатов сложения и вычитания (их использование при чтении и записи числовых выражений). Нахождение значений числовых выражений в 1-2 действия без скобок.

Переместительное свойство суммы.

Приемы вычислений: при сложении (прибавление числа по частям, перестановка чисел); при вычитании (вычитание числа по частям и вычитание на основе знания соответствующего случая сложения).

Таблица сложения в пределах 10. Соответствующие случаи вычитания.

Сложение и вычитание с числом 0.

Нахождение числа, которое на несколько единиц больше или меньше данного.

Решение задач в 1 действие на сложение и вычитание.

Числа от 1 до 20. Нумерация (12 ч).

Названия и последовательность чисел от 1 до 20. Десятичный состав чисел от 11 до 20.

Чтение и запись чисел от 11 до 20. Сравнение чисел.

Сложение и вычитание вида $10+7, 17-7, 16-10$. Сравнение чисел с помощью вычитания.

Час. Определение времени по часам с точностью до часа.

Длина отрезка. Сантиметр и дециметр. Соотношение между ними.

Килограмм, литр.

Табличное сложение и вычитание (25 ч).

Сложение двух однозначных чисел, сумма которых больше, чем 10, с использованием изученных приемов вычислений.

Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания.

Решение задач в 1 — 2 действия на сложение и вычитание.

Итоговое повторение (5ч)

2 класс

Числа от 1 до 100. Нумерация (18ч)

Десяток. Счёт десятками. Образование и название двузначных чисел. Модели двузначных чисел. Чтение и запись чисел. Сравнение двузначных чисел, их последовательность. Представление двузначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Устная и письменная нумерация двузначных чисел. Разряд десятков и разряд единиц, их место в записи чисел.

Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание. (46ч)

Операции сложения и вычитания. Взаимосвязь операций сложения и вычитания. Изменение результатов сложения и вычитания в зависимости от изменения компонент. Свойства сложения и вычитания. Приёмы рациональных вычислений.

Сложение и вычитание чисел от 1 до 100 (Письменные вычисления) (29ч.)

Сложение и вычитание двузначных чисел, оканчивающихся нулями.

Устные и письменные приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 100.

Алгоритмы сложения и вычитания.

Умножение и деление чисел.(25ч)

Нахождение суммы нескольких одинаковых слагаемых и представление числа в виде суммы одинаковых слагаемых. Операция умножения. Переместительное свойство умножения.

Операция деления. Взаимосвязь операций умножения и деления.

Табличное умножение и деление (18ч)

Таблица умножения и деления однозначных чисел.

3 класс

Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (9 ч)

Сложение и вычитание. Сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через десяток. Выражения с переменной. Решение уравнений. Решение уравнений. Новый способ решения. Закрепление. Решение уравнений. Обозначение геометрических фигур буквами. Закрепление пройденного материала. Решение задач.

Табличное умножение и деление (56 ч)

Связь умножения и деления; таблицы умножения и деления с числами 2 и 3; четные и нечетные числа; зависимости между величинами: цена, количество, стоимость. Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок. Зависимости между пропорциональными величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов; расход ткани на один предмет, количество предметов, расход ткани на все предметы. Текстовые задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, на кратное сравнение чисел. Задачи на нахождение четвертого пропорционального. Таблицы умножения и деления с числами 4, 5, 6, 7, 8, 9. Таблица Пифагора. Площадь. Способы сравнения фигур по площади. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Площадь прямоугольника. Умножение на 1 и на 0. Деление вида $a : a$, $0 : a$ при $a \neq 0$. Текстовые задачи в три действия. Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр). Вычерчивание окружностей с использованием циркуля. Доли (половина, треть, четверть, десятая, сотая). Образование и сравнение долей. Задачи на нахождение доли числа и числа по его доле. Единицы времени: год, месяц, сутки.

Внетабличное умножение и деление (29 ч)

Приемы умножения для случаев вида $23 \cdot 4$, $4 \cdot 23$. Приемы деления для случаев вида $78 : 2$, $69 : 3$. Деление суммы на число. Связь между числами при делении. Проверка умножения делением. Выражения с двумя переменными вида $a + b$, $a - b$, $a \cdot b$, $c : d$ ($d \neq 0$), вычисление их значений при заданных значениях букв. Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления. Деление с остатком. Решение задач на нахождение четвертого пропорционального.

Числа от 1 до 1000. Нумерация (13 ч)

Устная и письменная нумерация. Разряды счетных единиц. Натуральная последовательность трехзначных чисел. Увеличение и уменьшение числа в 10, 100 раз. Замена трехзначного числа суммой разрядных слагаемых. Сравнение трехзначных чисел. Единицы массы: килограмм, грамм.

Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание (12 ч)

Приемы устного сложения и вычитания в пределах 1000. Алгоритмы письменного сложения и вычитания в пределах 1000. Виды треугольников: равносторонний, равнобедренный, равносторонний.

Числа от 1 до 1000. Умножение и деление (5 ч)

Приемы устного умножения и деления. Виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Прием письменного умножения и деления на однозначное число. Знакомство с калькулятором.

Приемы письменных вычислений (12ч)

4 класс

Числа от 1 до 1000. Нумерация. Четыре арифметических действия (13 ч)

Числа от 1 до 1000. Нумерация. Четыре арифметических действия. Порядок их выполнения в выражениях, содержащих 2—4 действия. Письменные приемы вычислений.

Числа, которые больше 1000. Нумерация (11 ч)

Новая счетная единица — тысяча.

Разряды и классы: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов и т. д.

Чтение, запись и сравнение многозначных чисел.

Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1000 раз.

Величины (18 ч)

Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр. Соотношения между ними.

Единицы площади: квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр. Соотношения между ними.

Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна. Соотношения между ними.

Единицы времени: секунда, минута, час, сутки, месяц, год, век. Соотношения между ними.

Задачи на определение начала, конца события, его продолжительности.

Практическая работа: Измерение площади геометрической фигуры при помощи палетки.

Числа, которые больше 1000. сложение и вычитание (11 ч)

Сложение и вычитание (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые сложением и вычитанием; сложение и вычитание с числом 0; переместительное и сочетательное свойства сложения и их использование для рационализации вычислений; взаимосвязь между компонентами и результатами сложения и вычитания; способы проверки сложения и вычитания.

Решение уравнений вида:

$$X + 312 = 654 + 79, 729 - x = 217, x - 137 = 500 - 140.$$

Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, и письменное – в остальных случаях.

Сложение и вычитание значений величин.

Числа, которые больше 1000. Умножение и деление (73 ч)

Умножение и деление (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые умножением и делением; случаи умножения с числами 1 и 0; деление числа 0 и невозможность деления на 0; переместительное и сочетательное свойства умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения; рационализация вычислений на основе перестановки множителей, умножения суммы на число и числа на сумму, деления суммы на число, умножения и деления числа на произведение; взаимосвязь между компонентами и результатами умножения и деления; способы проверки умножения и деления.

Решение уравнений вида $6 - x = 429 + 120, x - 18 = 270 - 50, 360 : x = 630 : 7$ на основе взаимосвязей между компонентами и результатами действий.

Устное умножение и деление на однозначное число в случаях, сводимых к действиям в пределах 100; умножение и деление на 10, 100, 1000.

Письменное умножение и деление на однозначное и двузначное числа в пределах миллиона.

Письменное умножение и деление на трехзначное число (в порядке ознакомления).

Умножение и деление значений величин на однозначное число.

Связь между величинами (скорость, время, расстояние; масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов и др.).

Практическая работа: Построение прямоугольного треугольника и прямоугольника на нелинованной бумаге.

В течение всего года проводится:

- вычисление значений числовых выражений в 2 – 4 действия (со скобками и без них), требующих применения всех изученных правил о порядке действий;
- решение задач в одно действие, раскрывающих:
 - а) смысл арифметических действий;
 - б) нахождение неизвестных компонентов действий;
 - в) отношения больше, меньше, равно;
 - г) взаимосвязь между величинами;
- решение задач в 2 – 4 действия;
- решение задач на распознавание геометрических фигур в составе более сложных; разбиение фигуры на заданные части; составление заданной фигуры из 2 – 3 ее частей; построение фигур с помощью линейки и циркуля.

Итоговое повторение (10ч)

Нумерация многозначных чисел. Арифметические действия. Порядок выполнения действий. Выражение. Равенство. Неравенство. Уравнение.

Величины. Геометрические фигуры. Доли. Решение задач изученных видов

5. Тематическое планирование учебного предмета «Математика»

1 класс

| № п/п | Название раздела, тема урока | Кол-во часов |
|--|--|-------------------------|
| Раздел 1. Сравнение предметов и групп предметов. Пространственные и временные представления (8 часов) | | |
| 1. | Счет предметов. | 1 |
| 2 | Пространственные представления. | 1 |
| 3 | Временные представления. | 1 |
| 4 | Столько же. Больше. Меньше. | 1 |
| 5 | На сколько больше/меньше? | 1 |
| 6 | На сколько больше/меньше? | 1 |
| 7 | Странички для любознательных. | 1 |
| 8 | Проверочная работа. | 1 |
| Раздел 2. Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация (28 часов) | | |
| 9 | Понятия «много», «один». Письмо цифры 1. | 1 |
| 10 | Числа 1, 2. Письмо цифры 2. | 1 |
| 11 | Число 3. Письмо цифры 3. | 1 |
| 12 | Знаки +, -, =. «Прибавить», «вычесть», «равно». | 1 |
| 13 | Число 4. Письмо цифры 4. | 1 |
| 14 | Длиннее. Короче. Одинаковые по длине. | 1 |
| 15 | Число 5. Письмо цифры 5. | 1 |
| 16 | Числа от 1 до 5: состав числа 5 из двух слагаемых. | 1 |
| 17 | Странички для любознательных. | 1 |
| 18 | Точка. Линия: кривая, прямая. Отрезок. | 1 |
| 19 | Ломаная линия. Звено ломаной, вершины. | 1 |
| 20 | Закрепление. | 1 |
| 21 | Знаки «больше», «меньше», «равно». | 1 |
| 22 | Равенство. Неравенство. | 1 |
| 23 | Многоугольник | 1 |

| | | |
|----|--|---|
| 24 | Числа 6, 7. Письмо цифры 6. | 1 |
| 25 | Закрепление. Письмо цифры 7. | 1 |
| 26 | Числа 8, 9. Письмо цифры 8. | 1 |
| 27 | Закрепление. Письмо цифры 9. | 1 |
| 28 | Число 10. Запись числа 10. | 1 |
| 29 | Числа от 1 до 10. Закрепление. | 1 |
| 30 | Числа от 1 до 10. Знакомство с проектом «Числа в загадках, пословицах и поговорках». | 1 |
| 31 | Сантиметр. Измерение отрезков в сантиметрах. | 1 |
| 32 | Увеличить на..., уменьшить на | 1 |
| 33 | Число и цифра 0. Свойства 0. | 1 |
| 34 | Число и цифра 0. Свойства 0. | 1 |
| 35 | Страницы для любознательных. | 1 |
| 36 | Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». Проверочная работа. | 1 |

Раздел 3. Числа от 1 до 10. Число 0. Сложение и вычитание (54 часа)

| | | |
|----|---|---|
| 37 | +1, -1. Знаки +, -, =. | 1 |
| 38 | -1 -1, +1+1. | 1 |
| 39 | +2, -2. | 1 |
| 40 | Слагаемые. Сумма. | 1 |
| 41 | Задача. | 1 |
| 42 | Составление задач на сложение и вычитание по одному рисунку. | 1 |
| 43 | +2, -2. Составление таблиц. | 1 |
| 44 | Присчитывание и отсчитывание по 2. | 1 |
| 45 | Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. | 1 |
| 46 | Страницы для любознательных. | 1 |
| 47 | Повторение пройденного. | 1 |
| 48 | Страницы для любознательных. | 1 |
| 49 | +3, -3. Примеры вычислений. | 1 |
| 50 | Закрепление. Решение текстовых задач. | 1 |
| 51 | Закрепление. Решение текстовых задач. | 1 |
| 52 | +3, -3. Составление таблиц. | 1 |
| 53 | Закрепление. Сложение и соответствующие случаи состава чисел. | 1 |
| 54 | Решение задач. | 1 |
| 55 | Решение задач. | 1 |
| 56 | Страницы для любознательных. | 1 |
| 57 | Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». | 1 |
| 58 | Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». | 1 |
| 59 | Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». | 1 |
| 60 | Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» | 1 |
| 61 | Задачи на увеличение числа на несколько единиц | 1 |
| 62 | Задачи на увеличение числа на несколько единиц. | 1 |
| 63 | Задачи на уменьшение числа на несколько единиц. | 1 |
| 64 | + 4. Приемы вычислений. | 1 |
| 65 | Решение задач. | 1 |
| 66 | Задачи на разностное сравнение чисел. | 1 |
| 67 | + 4. Составление таблиц. | 1 |
| 68 | Закрепление. Решение задач. | 1 |
| 69 | Перестановка слагаемых. | 1 |
| 70 | Перестановка слагаемых и ее применение для случаев вида: + 5, 6, 7, 8, 9. | 1 |

| | | |
|----|--|---|
| 71 | Составление таблицы для случаев вида: + 5, 6, 7, 8, 9. | 1 |
| 72 | Состав чисел в пределах 10. Закрепление. | 1 |
| 73 | Состав чисел в пределах 10. Закрепление. | 1 |
| 74 | Повторение изученного. | 1 |
| 75 | Страницки для любознательных. | 1 |
| 76 | Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». | 1 |
| 77 | Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». | 1 |
| 78 | Связь между суммой и слагаемыми. | 1 |
| 79 | Решение задач. | 1 |
| 80 | Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность. | 1 |
| 81 | Прием вычитания в случаях «вычесть из 6, 7». | 1 |
| 82 | Прием вычитания в случаях «вычесть из 8, 9». | 1 |
| 83 | Закрепление. Решение задач. | 1 |
| 84 | Прием вычитания в случаях «вычесть из 10». | 1 |
| 85 | Прием вычитания в случаях «вычесть из 10». | 1 |
| 86 | Килограмм. | 1 |
| 87 | Литр. | 1 |
| 88 | Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». | 1 |
| 89 | Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». | 1 |
| 90 | Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения». | 1 |

Раздел 4. Числа от 1 до 20. Нумерация (12 часов)

| | | |
|-----|--|---|
| 91 | Названия, последовательность чисел от 10 до 20. | 1 |
| 92 | Образование чисел из одного десятка и нескольких единиц. | 1 |
| 93 | Запись и чтение чисел. | 1 |
| 94 | Дециметр. | 1 |
| 95 | Случаи сложения и вычитания, основанные на знании нумерации. | 1 |
| 96 | Случаи сложения и вычитания, основанные на знании нумерации. | 1 |
| 97 | Страницки для любознательных. | 1 |
| 98 | Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». | 1 |
| 99 | Повторение. Подготовка к введению задач в два действия. | 1 |
| 100 | Повторение. Подготовка к введению задач в два действия. | 1 |
| 101 | Ознакомление с задачей в два действия. | 1 |
| 102 | Решение задач в два действия. | 1 |

Раздел 5. Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание (25 часов)

| | | |
|-----|---|---|
| 103 | Общий прием сложения однозначных чисел с переходом через десяток. | 1 |
| 104 | Сложение вида +2, +3. | 1 |
| 105 | Сложение вида +4. | 1 |
| 106 | Решение примеров вида + 5. | 1 |
| 107 | Прием сложения вида + 6. | 1 |
| 108 | Прием сложения вида + 7. | 1 |
| 109 | Приемы сложения вида + 8, + 9. | 1 |
| 110 | Таблица сложения. | 1 |
| 111 | Страницки для любознательных. | 1 |
| 112 | Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». | 1 |
| 113 | Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». | 1 |
| 114 | Таблица вычитания. | 1 |
| 115 | Вычитание вида 11 – x | 1 |
| 116 | Вычитание вида 12 – x. | 1 |
| 117 | Вычитание вида 13 – x. | 1 |
| 118 | Вычитание вида 14 – x. | 1 |

| | | |
|--|---|---------------|
| 119 | Вычитание вида $15 - x$. | 1 |
| 120 | Вычитание вида $16 - x$. | 1 |
| 121 | Вычитание вида $17 - x, 18 - x$. | 1 |
| 122 | Странички для любознательных. | 1 |
| 123 | Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». | 1 |
| 124 | Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» | 1 |
| 125 | Контрольная работа. | 1 |
| 126 | Работа над ошибками. | 1 |
| 127 | Проект «Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты». | 1 |
| Раздел 5. Итоговое повторение (5 часов) | | |
| 128 | Итоговое повторение. Сложение и вычитание в пределах 10. | 1 |
| 129 | Итоговое повторение. Сложение и вычитание в пределах 20. | 1 |
| 130 | Итоговое повторение. Решение задач. | 1 |
| 131 | Итоговое повторение. Решение задач. | 1 |
| 132 | Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 1 классе». | 1 |
| ИТОГО | | 132 ч. |

2 класс

| № п/п | Название раздела, тема урока | Кол-во часов |
|---|--|-----------------|
| Числа от 1 до 100. Нумерация (18 часов) | | |
| 1. | Числа от 1 до 20 | 1 |
| 2 | Числа от 1 до 20 | 1 |
| 3 | Десятки. Счет десятками до 100. | 1 |
| 4 | Числа от 11 до 100. Образование чисел. | 1 |
| 5 | Числа от 11 до 100. Поместное значение цифр | 1 |
| 6 | Однозначные и двузначные числа | 1 |
| 7 | Миллиметр | 1 |
| 8 | Миллиметр. Закрепление. | 1 |
| 9 | Контрольная работа №1 | 1 |
| 10 | Анализ контрольной работы. Наименьшее трехзначное число. Сотня | 1 |
| 11 | Метр. Таблица мер длины | 1 |
| 12 | Сложение и вычитание вида $35+5, 35-30, 35-5$ | 1 |
| 13 | Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых | 1 |
| 14 | Единицы стоимости. Рубль. Копейка. | 1 |
| 15 | Странички для любознательных | 1 |
| 16 | Что узнали. Чему научились | 1 |
| 17 | Контрольная работа № 2 | 1 |
| 18 | Анализ контрольной работы. Странички для любознательных. | 1 |
| Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (46 часов) | | |
| 19 | Задачи, обратные данной | 1 |
| 20 | Сумма и разность отрезков | 1 |
| 21 | Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого | 1 |
| 22 | Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого | 1 |
| 23 | Закрепление изученного. Решение задач. | 1 |
| 24 | Единицы времени. Час, минута. | 1 |
| 25 | Длина ломаной | 1 |
| 26 | Закрепление изученного | 1 |
| 27 | Страничка для любознательных | 1 |
| 28 | Порядок выполнения действий. Скобки | 1 |

| | | |
|---|--|---|
| 29 | Числовые выражения | 1 |
| 30 | Сравнение числовых выражений | 1 |
| 31 | Периметр многоугольника | 1 |
| 32 | Свойства сложения | 1 |
| 33 | Свойства сложения. Закрепление. | 1 |
| 34 | Закрепление изученного | 1 |
| 35 | Контрольная работа №3 | 1 |
| 36 | Анализ контрольной работы. Наши проекты. Узоры и орнаменты на посуде | 1 |
| 37 | Страница для любознательных | 1 |
| 38 | Что узнали. Чему научились | 1 |
| 39 | Что узнали. Чему научились | 1 |
| 40 | Подготовка к изучению устных приемов вычислений | 1 |
| 41 | Приемы вычислений для случаев вида $36 + 2$, $36 + 20$ | 1 |
| 42 | Приемы вычислений для случаев вида $36 - 2$, $36 - 20$ | 1 |
| 43 | Приемы вычислений для случаев вида $26 + 4$ | 1 |
| 44 | Приемы вычислений для случаев вида $30 - 7$ | 1 |
| 45 | Приемы вычислений для случаев вида $60 - 24$ | 1 |
| 46 | Закрепление изученного. Решение задач. | 1 |
| 47 | Закрепление изученного. Решение задач. | 1 |
| 48 | Закрепление изученного. Решение задач. | 1 |
| 49 | Приемы вычислений для случаев вида $26 + 7$ | 1 |
| 50 | Приемы вычислений для случаев вида $35 - 7$ | 1 |
| 51 | Закрепление изученного | 1 |
| 52 | Закрепление изученного | 1 |
| 53 | Страницки для любознательных | 1 |
| 54 | Что узнали. Чему научились | 1 |
| 55 | Что узнали. Чему научились | 1 |
| 56 | Контрольная работа №4 | 1 |
| 57 | Анализ контрольной работы. Буквенные выражения | 1 |
| 58 | Буквенные выражения. Закрепление | 1 |
| 59 | Уравнение. Решение уравнений методом подбора | 1 |
| 60 | Уравнение. Закрепление. | 1 |
| 61 | Проверка сложения | 1 |
| 62 | Проверка вычитания | 1 |
| 63 | Контрольная работа №5 (за первое полугодие) | 1 |
| 64 | Анализ контрольной работы. Закрепление изученного | 1 |
| Сложение и вычитание чисел от 1 до 100 (Письменные вычисления) (29 асов) | | |
| 65 | Сложение вида $45 + 23$ | 1 |
| 66 | Вычитание вида $57 - 26$ | 1 |
| 67 | Проверка сложения и вычитания | 1 |
| 68 | Закрепление изученного | 1 |
| 69 | Угол. Виды углов | 1 |
| 70 | Закрепление изученного | 1 |
| 71 | Сложение вида $37 + 48$ | 1 |
| 72 | Сложение вида $37 + 53$ | 1 |
| 73 | Прямоугольник | 1 |
| 74 | Прямоугольник. Закрепление. | 1 |
| 75 | Сложение вида $87 + 13$ | 1 |
| 76 | Закрепление изученного. Решение задач. | 1 |
| 77 | Вычисления вида. $32 + 8$, $40 - 8$ | 1 |

| | | |
|----|--|---|
| 78 | Вычитание вида 50 - 24 | 1 |
| 79 | Странички для любознательных. | 1 |
| 80 | Что узнали. Чему научились. | 1 |
| 81 | Что узнали. Чему научились. | 1 |
| 82 | Контрольная работа №6 | 1 |
| 83 | Анализ контрольной работы. Странички для любознательных. | 1 |
| 84 | Вычитание вида 52 - 24 | 1 |
| 85 | Закрепление изученного. | 1 |
| 86 | Закрепление изученного. | 1 |
| 87 | Свойство противоположных сторон прямоугольника. | 1 |
| 88 | Закрепление изученного. | 1 |
| 89 | Квадрат. | 1 |
| 90 | Квадрат. Закрепление. | 1 |
| 91 | Наши проекты. Оригами | 1 |
| 92 | Странички для любознательных. | 1 |
| 93 | Что узнали. Чему научились. | 1 |

Умножение и деление (25 часов)

| | | |
|-----|--|---|
| 94 | Конкретный смысл действия умножения. | 1 |
| 95 | Конкретный смысл действия умножения. Закрепление. | 1 |
| 96 | Вычисления результата умножения с помощью сложения. | 1 |
| 97 | Задачи на умножение. | 1 |
| 98 | Периметр прямоугольники | 1 |
| 99 | Умножение нуля и единицы. | 1 |
| 100 | Название компонентов и результата умножения. | 1 |
| 101 | Закрепление изученного. Решение задач | 1 |
| 102 | Переместительное свойство умножения. | 1 |
| 103 | Переместительное свойство умножения. Закрепление. | 1 |
| 104 | Конкретный смысл действия деления (решение задач на деление по содержанию) | 1 |
| 105 | Конкретный смысл действия деления. Закрепление. | 1 |
| 106 | Конкретный смысл действия деления (решение задач на деление на равные части) | 1 |
| 107 | Закрепление изученного. | 1 |
| 108 | Названия компонентов и результата деления. | 1 |
| 109 | Что узнали .Чему научились. | 1 |
| 110 | Контрольная работа №7 | 1 |
| 111 | Умножение и деление. Закрепление. | 1 |
| 112 | Связь между компонентами и результатом умножения. | 1 |
| 113 | Приём деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения. | 1 |
| 114 | Приёмы умножения и деления на 10. | 1 |
| 115 | Задачи с величинами «цена», «количество», «стоимость». | 1 |
| 116 | Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого. | 1 |
| 117 | Закрепление изученного. Решение задач. | 1 |
| 118 | Контрольная работа №8 | 1 |

Табличное умножение и деление (18 часов)

| | | |
|-----|----------------------------|---|
| 119 | Умножение на 2 и на 2. | 1 |
| 120 | Умножение на 2 и на 2. | 1 |
| 121 | Приёмы умножения числа 2. | 1 |
| 122 | Деление на 2. | 1 |
| 123 | Деление на 2. Закрепление. | 1 |

| | | |
|-----|---|--------|
| 124 | Закрепление изученного. Решение задач. | 1 |
| 125 | Страницки для любознательных. | 1 |
| 126 | Что узнали. Чему научились. | 1 |
| 127 | Умножение числа 3 и на 3. | 1 |
| 128 | Умножение числа 3 и на 3. | 1 |
| 129 | Деление на 3. | 1 |
| 130 | Деление на 3. | 1 |
| 131 | Закрепление изученного. | 1 |
| 132 | Страницки для любознательных. | 1 |
| 133 | Что узнали. Чему научились. | 1 |
| 134 | Контрольная работа №9 (итоговая) | 1 |
| 135 | Что узнали, чему научились во 2 классе? | 1 |
| 136 | Что узнали, чему научились во 2 классе? | 1 |
| | ИТОГО | 136 ч. |

3 класс

| № п/п | Название раздела, тема урока | Кол-во часов |
|--|--|--------------|
| Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (9 часов) | | |
| 1. | Повторение. Нумерация чисел. Устные и письменные приемы сложения и вычитания | 1 |
| 2. | Повторение. Нумерация чисел. Устные и письменные приемы сложения и вычитания | 1 |
| 3. | Выражения с переменной | 1 |
| 4. | Решение уравнений | 1 |
| 5. | Решение уравнений | 1 |
| 6. | Решение уравнений. Обозначение геометрических фигур буквами | 1 |
| 7. | Страницки для любознательных | 1 |
| 8. | Контрольная работа по теме "Повторение: сложение и вычитание" | 1 |
| 9. | Анализ контрольной работы | |
| Раздел 2. Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление (56 часов) | | |
| 10. | Связь умножения и сложения | 1 |
| 11. | Связь между компонентами и результатом умножения. Четные и нечетные числа | 1 |
| 12. | Таблица умножения и деления с числом 3 | 1 |
| 13. | Решение задач с величинами "цена", "количество" и "стоимость" | 1 |
| 14. | Решение задач с понятиями "масса" и "количество" | 1 |
| 15. | Порядок выполнения действий | 1 |
| 16. | Порядок выполнения действий | 1 |
| 17. | Порядок выполнения действий | 1 |
| 18. | Страницка для любознательных. Что узнали. Чему научились | 1 |
| 19. | Контрольная работа по теме "Умножение и деление на 2 и 3" | 1 |
| 20. | Анализ контрольной работы. Таблица умножения и деления с числом 4. | 1 |
| 21. | Закрепление изученного | 1 |
| 22. | Задачи на увеличение числа в несколько раз | 1 |
| 23. | Задачи на увеличение числа в несколько раз | 1 |
| 24. | Задачи на уменьшение числа в несколько раз | 1 |
| 25. | Решение задач | 1 |
| 26. | Таблица умножения и деления с числом 5 | 1 |
| 27. | Задачи на кратное сравнение | 1 |

| | | |
|-----|--|---|
| 28. | Задачи на кратное сравнение | 1 |
| 29. | Решение задач | 1 |
| 30. | Таблица умножения с числом 6 | 1 |
| 31. | Решение задач | 1 |
| 32. | Решение задач | 1 |
| 33. | Решение задач | 1 |
| 34. | Таблица умножения и деления с числом 7 | 1 |
| 35. | Страницка для любознательных. Наши проекты | 1 |
| 36. | Что узнали. Чему научились | 1 |
| 37. | Контрольная работа по теме "Табличное умножение и деление" | 1 |
| 38. | Анализ контрольной работы | 1 |
| 39. | Площадь. Сравнение площадей фигур | 1 |
| 40. | Площадь. Сравнение площадей фигур | 1 |
| 41. | Квадратный сантиметр | 1 |
| 42. | Площадь прямоугольника | 1 |
| 43. | Таблица умножения и деления с числом 8 | 1 |
| 44. | Закрепление изученного | 1 |
| 45. | Решение задач | 1 |
| 46. | Таблица умножения и деления с числом 9 | 1 |
| 47. | Квадратный дециметр | 1 |
| 48. | Таблица умножения. Закрепление | 1 |
| 49. | Закрепление изученного | 1 |
| 50. | Квадратный метр | 1 |
| 51. | Закрепление изученного | 1 |
| 52. | Страницки для любознательных | 1 |
| 53. | Что узнали. Чему научились | 1 |
| 54. | Что узнали. Чему научились | 1 |
| 55. | Умножение на 1 | 1 |
| 56. | Умножение на 0 | 1 |
| 57. | Умножение и деление с числами 1, 0. Деление нуля на число | 1 |
| 58. | Закрепление изученного | 1 |
| 59. | Доли | 1 |
| 60. | Окружность. Круг | 1 |
| 61. | Диаметр круга. Решение задач | 1 |
| 62. | Единицы времени | 1 |
| 63. | Контрольная работа за первое полугодие | 1 |
| 64. | Анализ контрольной работы. Страницки для любознательных | 1 |

Раздел 3. Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление (29 часов)

| | | |
|-----|--|---|
| 65. | Умножение и деление круглых чисел | 1 |
| 66. | Деление вида 80 : 20 | 1 |
| 67. | Умножение суммы на число | 1 |
| 68. | Умножение суммы на число | 1 |
| 69. | Умножение двузначного числа на однозначное | 1 |
| 70. | Умножение двузначного числа на однозначное | 1 |
| 71. | Закрепление изученного | 1 |
| 72. | Деление суммы на число | 1 |
| 73. | Деление суммы на число | 1 |
| 74. | Деление двузначного числа на однозначное | 1 |
| 75. | Делимое. Делитель | 1 |
| 76. | Проверка деления | 1 |

| | | |
|-----|---|---|
| 77. | Случаи деления вида 87 : 29 | 1 |
| 78. | Проверка умножения | 1 |
| 79. | Решение уравнений | 1 |
| 80. | Решение уравнений | 1 |
| 81. | Закрепление изученного | 1 |
| 82. | Закрепление изученного | 1 |
| 83. | Контрольная работа по теме "Решение уравнений" | 1 |
| 84. | Анализ контрольной работы. Деление с остатком | 1 |
| 85. | Деление с остатком | 1 |
| 86. | Деление с остатком | 1 |
| 87. | Деление с остатком | 1 |
| 88. | Решение задач на деление с остатком | 1 |
| 89. | Случаи деления, когда делитель больше делимого | 1 |
| 90. | Проверка деления с остатком | 1 |
| 91. | Что узнали. Чему научились | 1 |
| 92. | Наши проекты | 1 |
| 93. | Контрольная работа по теме "Деление с остатком" | 1 |

Раздел 4. Числа от 1 до 1000. Нумерация (13 часов)

| | | |
|------|--|---|
| 94. | Анализ контрольной работы. Тысяча | 1 |
| 95. | Образование и названия трехзначных чисел | 1 |
| 96. | Запись трехзначных чисел | 1 |
| 97. | Письменная нумерация в пределах 1000 | 1 |
| 98. | Увеличение и уменьшение чисел в 10 раз, в 100 раз | 1 |
| 99. | Представление трехзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых | 1 |
| 100. | Письменная нумерация в пределах 1000. Приемы устных вычислений | 1 |
| 101. | Сравнение трехзначных чисел | 1 |
| 102. | Письменная нумерация в пределах 1000 | |
| 103. | Единицы массы. Грамм | 1 |
| 104. | Закрепление изученного | 1 |
| 105. | Закрепление изученного | 1 |
| 106. | Контрольная работа по теме "Нумерация в пределах 1000" | 1 |

Раздел 5. Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание (12 часов)

| | | |
|------|--|---|
| 107. | Анализ контрольной работы. Приемы устных вычислений | 1 |
| 108. | Приемы устных вычислений вида $450 + 30, 620 - 200$ | 1 |
| 109. | Приемы устных вычислений вида $470 + 80, 560 - 90$ | 1 |
| 110. | Приемы устных вычислений вида $260 + 310, 670 + 140$ | 1 |
| 111. | Приемы письменных вычислений | 1 |
| 112. | Алгоритм сложения трехзначных чисел | 1 |
| 113. | Алгоритм вычитания трехзначных чисел. Виды треугольников. Закрепление изученного | 1 |
| 114. | Виды треугольников | 1 |
| 115. | Закрепление изученного | 1 |
| 116. | Что узнали. Чему научились | 1 |
| 117. | Что узнали. Чему научились | 1 |
| 118. | Контрольная работа по теме "Сложение и вычитание" | 1 |

Раздел 6. Числа от 1 до 1000. Умножение и деление (5 часов)

| | | |
|------|---|---|
| 119. | Анализ контрольной работы. Приемы устных вычислений | 1 |
| 120. | Приемы устных вычислений | 1 |
| 121. | Приемы устных вычислений | 1 |
| 122. | Виды треугольников | 1 |

| | | |
|--|--|--------|
| 123. | Закрепление изученного | 1 |
| 124. | Анализ контрольной работы. Приемы устных вычислений | 1 |
| Раздел 7. Приемы письменных вычислений (12 часов) | | |
| 125. | Приемы письменного умножения в пределах 1000 | 1 |
| 126. | Алгоритм письменного умножения трехзначного числа на однозначное | 1 |
| 127. | Закрепление изученного | 1 |
| 128. | Закрепление изученного | 1 |
| 129. | Приемы письменного деления в пределах 1000 | 1 |
| 130. | Алгоритм деления трехзначного числа на однозначное | 1 |
| 131. | Проверка деления | 1 |
| 132. | Закрепление изученного | 1 |
| 133. | Закрепление изученного. Знакомство с калькулятором | 1 |
| 134. | Закрепление изученного | 1 |
| 135. | Итоговая контрольная работа | 1 |
| 136. | Закрепление изученного | 1 |
| | ИТОГО | 136 ч. |

4 класс

| № п/п | Название раздела, тема урока | Кол-во часов |
|---|---|-----------------|
| Раздел 1. Числа от 1 до 1000. Нумерация. Четыре арифметических действия (13 часов) | | |
| 1. | Нумерация. Счет предметов. Разряды | 1 |
| 2 | Выражение и его значение. Порядок выполнения действий | 1 |
| 3 | Нахождение суммы нескольких слагаемых | 1 |
| 4 | Приемы письменного вычитания | 1 |
| 5 | Приемы письменного умножения трехзначного числа на однозначное | 1 |
| 6 | Умножение на 0 и 1 | 1 |
| 7 | Прием письменного деления на однозначное число | 1 |
| 8 | Прием письменного деления на однозначное число | 1 |
| 9 | Письменное деление трехзначных чисел на однозначное число | 1 |
| 10 | Деление трехзначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нуль. | 1 |
| 11 | Сбор и представление данных. Диаграммы | 1 |
| 12 | Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» | 1 |
| 13 | Контрольная работа №1 по теме «Входная к.р. за курс 3 класса» | 1 |
| Раздел 2. Числа, которые больше 1000. Нумерация (11 часов) | | |
| 14 | Работа над ошибками, анализ к.р. Устная нумерация. Класс единиц и класс тысяч. Разряды и классы | 1 |
| 15 | Письменная нумерация. Чтение чисел. | 1 |
| 16 | Письменная нумерация. Запись чисел. | 1 |
| 17 | Натуральная последовательность трехзначных чисел. Разрядные слагаемые | 1 |
| 18 | Сравнение многозначных чисел | 1 |
| 19 | Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1 000 раз . | 1 |
| 20 | Нахождение общего количества единиц какого-либо разряда в данном числе. | 1 |
| 21 | Класс миллионов и класс миллиардов. | 1 |
| 22 | Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» . | 1 |
| 23 | Самостоятельная работа по теме «Числа, которые больше 1 000. Нумерация». | 1 |
| 24 | Анализ с.р., работа над ошибками. Организация работы над проектом «Наш город». | 1 |
| Раздел 3. «Величины» (18 часов) | | |

| | | |
|----|--|---|
| 25 | Единицы длины. Километр. | 1 |
| 26 | Соотношения между единицами длины. Перевод одних единиц в другие. | 1 |
| 27 | Единицы измерения площади. Квадратный километр. Квадратный миллиметр . | 1 |
| 28 | Таблица единиц площади. | |
| 29 | Перевод одних единиц в другие. Решение задач. | 1 |
| 30 | Палетка. Измерение площади фигуры с помощью палетки. | 1 |
| 31 | Единицы измерения массы: тонна, центнер. | 1 |
| 32 | Таблица единиц массы. | 1 |
| 33 | Единицы времени. Год. | 1 |
| 34 | Контрольная работа №2 по теме «Контроль и учет знаний за 1 четверть». | 1 |
| 35 | Закрепление изученного. Анализ к.р. и работа над ошибками. | 1 |
| 36 | Время от 0 часов до 24 часов. | 1 |
| 37 | Решение задач на время. | 1 |
| 38 | Единицы времени. Секунда | 1 |
| 39 | Единицы времени. Век | 1 |
| 40 | Таблица единиц времени | 1 |
| 41 | Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» | 1 |
| 42 | Проверим себя и оценим свои достижения. | 1 |

Раздел 4. «Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание» (11 часов)

| | | |
|----|--|---|
| 43 | Устные и письменные приемы вычислений | 1 |
| 44 | Прием письменного вычитания для случаев вида $8\ 000 - 548$, $62\ 003 - 18\ 032$ | 1 |
| 45 | Нахождение неизвестного слагаемого | 1 |
| 46 | Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого | 1 |
| 47 | Нахождение нескольких долей целого | 1 |
| 48 | Решение задач (комплексное применение знаний и способов действий). | 1 |
| 49 | Сложение и вычитание величин | 1 |
| 50 | Решение задач на уменьшение и увеличение в несколько раз с вопросами в косвенной форме | 1 |
| 51 | Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» | 1 |
| 52 | Контрольная работа № 3 по теме «Числа, которые больше 1 000. Сложение и вычитание» | 1 |
| 53 | Анализ к.р., работа над ошибками. Проверим себя и оценим свои достижения. | 1 |

Раздел 5. «Числа, которые больше 1000. Умножение и деление» (73 часа)

| | | |
|----|---|---|
| 54 | Умножение и его свойства. | 1 |
| 55 | Письменные приемы умножения многозначных чисел на однозначное число | 1 |
| 56 | Умножение с числами 0 и 1 | 1 |
| 57 | Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями | 1 |
| 58 | Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя | 1 |
| 59 | Прием письменного деления многозначного числа на однозначное. Деление с 0 и 1. | 1 |
| 60 | Прием письменного деления на однозначное число. Решение задач | 1 |
| 61 | Деление многозначного числа на однозначное | 1 |
| 62 | Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» | 1 |
| 63 | Контрольная работа № 4 по теме «Контроль и учет знаний заI полугодие | 1 |
| 64 | Анализ к.р. , работа над ошибками. Проверим себя и оценим свои достижения. | 1 |
| 65 | Закрепление. Решение задач, периметр фигуры. | 1 |
| 66 | Скорость. Единицы скорости | 1 |
| 67 | Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием | 1 |
| 68 | Нахождение времени движения по известным расстоянию и скорости | 1 |

| | | |
|-----|---|---|
| 69 | Связь между величинами: скоростью, временем и расстоянием | 1 |
| 70 | Решение задач на движение. | 1 |
| 71 | Умножение числа на произведение | 1 |
| 72 | Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями | 1 |
| 73 | Прием письменного умножения на числа, оканчивающиеся нулями | 1 |
| 74 | Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями | 1 |
| 75 | Контрольная работа №5 по теме: “Задачи с величинами: скорость, время, расстояние” | 1 |
| 76 | Перестановка и группировка множителей | 1 |
| 77 | Закрепление изученного по теме «Умножение на числа, оканчивающиеся нулями». | 1 |
| 78 | Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» | 1 |
| 79 | Взаимная проверка знаний | 1 |
| 80 | Деление числа на произведение | 1 |
| 81 | Способы деления числа на произведение | 1 |
| 82 | Деление с остатком на 10, 100 и 1 000 | 1 |
| 83 | Задачи на нахождение четвертого пропорционального | 1 |
| 84 | Письменное деление с остатком на числа, оканчивающиеся нулями | 1 |
| 85 | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями | 1 |
| 86 | Прием письменного деления на числа, оканчивающиеся нулями | 1 |
| 87 | Решение задач на противоположное движение | 1 |
| 88 | Решение задач. Закрепление приемов деления | 1 |
| 89 | Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» | 1 |
| 90 | Контрольная работа № 6 по теме «Приемы умножения и деления чисел» | 1 |
| 91 | Анализ к.р., работа над ошибками. Организация работы над проектом «Математика вокруг нас» | 1 |
| 92 | Умножение числа на сумму | 1 |
| 93 | Прием устного умножения на двузначное число | 1 |
| 94 | Алгоритм письменного умножения на двузначное число | 1 |
| 95 | Письменное умножение на двузначное число | 1 |
| 96 | Решение задач на нахождение неизвестных по двум разностям | 1 |
| 97 | Решение задач изученных видов | 1 |
| 98 | Прием письменного умножения на трехзначное число | 1 |
| 99 | Умножение на трехзначные числа, в записи которых есть нули | 1 |
| 100 | Письменный прием умножения на трехзначные числа в случаях, когда в записи первого множителя есть нули | 1 |
| 101 | Умножение на двузначные и трехзначные числа. Закрепление изученного материала | 1 |
| 102 | Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» | 1 |
| 103 | Контрольная работа № 7 по теме « Контроль и учет знаний за 3 четверть» | 1 |
| 104 | Анализ к.р., работа над ошибками. Закрепление по теме «Умножение на двузначное и трехзначное число» | 1 |
| 105 | Письменное деление на двузначное число | 1 |
| 106 | Прием письменного деления с остатком на двузначное число | 1 |
| 107 | Прием письменного деления на двузначное число | 1 |
| 108 | Алгоритм письменного деления на двузначное число | 1 |
| 109 | Решение задач и примеров изученных видов. | 1 |
| 110 | Письменное деление на двузначное число | 1 |
| 111 | Прием письменного деления на двузначное число | 1 |
| 112 | Отработка приемов письменного деления на двузначное число. | 1 |
| 113 | Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» | 1 |

| | | |
|-----|--|---|
| 114 | Контрольная работа по теме №8 «Деление на двузначное число» | 1 |
| 115 | Анализ к.р. Алгоритм письменного деления на трехзначное число | 1 |
| 116 | Прием письменного деления на трехзначное число | 1 |
| 117 | Проверка деления умножением. | 1 |
| 118 | Проверка умножения делением | 1 |
| 119 | Письменное деления с остатком на трехзначное число | 1 |
| 120 | Письменное деление на трехзначное число Закрепление | 1 |
| 121 | Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Деление на трехзначное число» | 1 |
| 122 | Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» | 1 |
| 123 | Закрепление изученного. «Проверим себя и оценим свои достижения» | 1 |
| 124 | Закрепление по теме «Письменное деление на трехзначное число» | 1 |
| 125 | Контрольная работа № 9 по теме: «Числа, которые больше 1 000. | 1 |
| 126 | Анализ к.р. и работа над ошибками. Повторение изученного. Нумерация. | 1 |
| 127 | Итоговое повторение по теме «Выражения и уравнения». | 1 |

Раздел 6. «Итоговое повторение» (10 часов)

| | | |
|-----|---|-----|
| 128 | Арифметические действия. Сложение и вычитание. Повторение. | 1 |
| 129 | Повторение изученного. Умножение и деление. | 1 |
| 130 | Правила о порядке выполнения действий. Повторение. | 1 |
| 131 | Итоговое повторение по теме «Величины». | 1 |
| 132 | Геометрические фигуры. Повторение. | 1 |
| 133 | Повторение изученного по теме «Задачи». | 1 |
| 134 | Контрольная работа № 10 по теме «Итоговый контроль и учет знаний за курс 4 класса». | 1 |
| 135 | Обобщение и систематизация изученного материала | 1 |
| 136 | Защита проектных исследовательских работ | 1 |
| | ИТОГО | 136 |