

Муниципальное образование Тимашевский район
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 5
муниципального образования Тимашевский район

УТВЕРЖДЕНО
решением педагогического совета
от 30 августа 2021 года протокол № 1
Председатель Грановская С.С./



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По математике

Уровень образования (класс) начальное общее образование (1-4 классы)

Количество часов 540

Учитель Коваленко Н.Ю.

Программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта общего начального образования и на основе авторской программы «Математика» М.И.Моро, М.А.Бантовой, Г.В. Бельтюковой, С.И. Волковой, С.В. Степановой УМК «Школа России», М: «Просвещение», 2016 г.

1. Планируемые результаты освоения учебного материала

В результате изучения курса математики обучающиеся на уровне начального общего образования: научатся использовать начальные математические знания для описания окружающих предметов, процессов, явлений, оценки количественных и пространственных отношений; овладеют основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, приобретут необходимые вычислительные навыки; научатся применять математические знания и представления для решения учебных задач, приобретут начальный опыт применения математических знаний в повседневных ситуациях; получают представление о числе как результате счета и измерения, о десятичном принципе записи чисел; научатся выполнять устно и письменно арифметические действия с числами; находить неизвестный компонент арифметического действия; составлять числовое выражение и находить его значение; накопят опыт решения текстовых задач; познакомятся с простейшими геометрическими формами, научатся распознавать, называть и изображать геометрические фигуры, овладеют способами измерения длин и площадей; приобретут в ходе работы с таблицами и диаграммами важные для практико-ориентированной математической деятельности умения, связанные с представлением, анализом и интерпретацией данных; смогут научиться извлекать необходимые данные из таблиц и диаграмм, заполнять готовые формы, объяснять, сравнивать и обобщать информацию, делать выводы и прогнозы.

Числа и величины

Выпускник научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона;
- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз);
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
- читать, записывать и сравнивать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм — грамм; час — минута, минута — секунда; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр, сантиметр — миллиметр).

Выпускник получит возможность научиться:

- 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 и др.).

Работа с текстовыми задачами

Выпускник научится:

- устанавливать зависимость между величинами, представленными в задаче, планировать ход решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
- решать арифметическим способом (в 1—2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью;
- 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 многоугольника, площадь фигуры, составленной из прямоугольников.

Работа с информацией

Выпускник научится:

- читать несложные готовые таблицы;
- заполнять несложные готовые таблицы;
- читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

Выпускник получит возможность научиться:

- читать несложные готовые круговые диаграммы;

- достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;
- сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;
- понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова («...и...», «если... то...», «верно/неверно, что...», «каждый», «все», «некоторые», «не»);
- составлять, записывать и выполнять инструкцию (простой алгоритм), план поиска информации;
- распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);
- планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;
- интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).

На первой ступени школьного обучения в ходе освоения математического содержания обеспечиваются условия для достижения обучающимися следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты:

1. Гражданско-патриотическое воспитание:

- Становление ценностного отношения к своей Родине — России.
- Осознание своей этнокультурной и российской гражданской идентичности.
- Сопричастность к прошлому, настоящему и будущему своей страны и родного края.
- Уважение к своему и другим народам.
- Первоначальные представления о человеке как члене общества, о правах и ответственности, уважении и достоинстве человека, о нравственно-этических нормах поведения и правилах межличностных отношений.

2. Духовно-нравственное воспитание:

- Признание индивидуальности каждого человека.
- Проявление сопереживания, уважения и доброжелательности.
- Неприятие любых форм поведения, направленных на причинение физического и морального вреда другим людям.

3. Эстетическое воспитание:

- Уважительное отношение и интерес к художественной культуре, восприимчивость к разным видам искусства, традициям и творчеству своего и других народов.
- Стремление к самовыражению в разных видах художественной деятельности.

4. Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

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

5. Трудовое воспитание:

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

6. Экологическое воспитание:

- Бережное отношение к природе.
- Неприятие действий, приносящих ей вред.

7. Ценность научного познания:

- Первоначальные представления о научной картине мира.

-Познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в познании.

Метапредметные результаты:

— Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления.

— Владение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.

— Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата.

— Способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач.

— Использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач.

— Использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, организации и передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета, в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры компьютера, фиксировать (записывать) результаты измерения величин и анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление и выступать с аудио, видео и графическим сопровождением.

— Владение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.

— Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения.

— Определение общей цели и путей её достижения: умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.

— Владение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «математика».

— Владение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

— Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика».

Предметные результаты:

— Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений.

— Владение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов.

— Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.

— Умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, выполнять и строить алгоритмы и стратегии в игре, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные. Приобретение первоначальных навыков работы на компьютере (набирать текст на клавиатуре, работать с меню, находить информацию по заданной теме, распечатывать её на принтере).

1-й класс

Личностными результатами изучения курса «Математика» в 1-м классе является формирование следующих умений:

- Определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы).
- В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.

Метапредметными результатами изучения курса «Математика» в 1-м классе являются формирование следующих универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- Определять и формулировать цель деятельности на уроке с помощью учителя.
- Проговаривать последовательность действий на уроке.
- Учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией учебника.
- Учиться *работать* по предложенному учителем плану.
- Учиться *отличать* верно выполненное задание от неверного.
- Учиться совместно с учителем и другими учениками *давать* эмоциональную *оценку* деятельности класса на уроке.

Познавательные УУД:

- Ориентироваться в своей системе знаний: *отличать* новое от уже известного с помощью учителя.
- Делать предварительный отбор источников информации: *ориентироваться* в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре).
- Добывать новые знания: *находить ответы* на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке.
- Перерабатывать полученную информацию: *делать выводы* в результате совместной работы всего класса.
- Перерабатывать полученную информацию: *сравнивать* и *группировать* такие математические объекты, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские геометрические фигуры.
- Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять математические рассказы и задачи на основе простейших математических моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем); находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем).

Коммуникативные УУД:

- Донести свою позицию до других: *оформлять* свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).
- *Слушать* и *понимать* речь других.
- Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.

Предметными результатами изучения курса «Математика» в 1-м классе являются формирование следующих умений.

Учащиеся *должны уметь* использовать при выполнении заданий:

- знание названий и последовательности чисел от 1 до 20; разрядный состав чисел от 11 до 20;
- знание названий и обозначений операций сложения и вычитания;
- использовать знание таблицы сложения однозначных чисел и соответствующих случаев вычитания в пределах 10 (на уровне навыка);
- сравнивать группы предметов с помощью составления пар;
- читать, записывать и сравнивать числа в пределах 20;
- находить значения выражений, содержащих 1-2 действия (сложение или вычитание);
- решать простые задачи, раскрывающие конкретный смысл действий сложения и вычитания а) раскрывающие смысл действий сложения и вычитания; а также задачи на нахождение числа, которое на несколько единиц больше (меньше) данного.
- распознавать геометрические фигуры: точку, круг, отрезок, ломаную, многоугольник, прямоугольник, квадрат, линии: кривая, прямая.
- в процессе вычислений осознанно следовать алгоритму сложения и вычитания в пределах 20;
- использовать в речи названия компонентов и результатов действий сложения и вычитания, использовать знание зависимости между ними в процессе поиска решения и при оценке результатов действий;
- использовать в процессе вычислений знание переместительного свойства сложения;
- использовать в процессе измерения знание единиц измерения длины, объёма и массы (сантиметр, дециметр, литр, килограмм);
- выделять как основание классификации такие признаки предметов, как цвет, форма, размер, назначение, материал;
- выделять часть предметов из большей группы на основании общего признака (видовое отличие), объединять группы предметов в большую группу (целое) на основании общего признака (родовое отличие);
- производить классификацию предметов, математических объектов по одному основанию;
- использовать при вычислениях алгоритм нахождения значения выражений без скобок, содержащих два действия (сложение и/или вычитание);
- определять длину данного отрезка;
- читать информацию, записанную в таблицу, содержащую не более трёх строк и трёх столбцов;
- заполнять таблицу, содержащую не более трёх строк и трёх столбцов;
- решать арифметические ребусы и числовые головоломки, содержащие не более двух действий.

2-й класс

Личностными результатами изучения предметно-методического курса «Математика» во 2-м классе является формирование следующих умений:

- Самостоятельно определять и высказывать самые простые, общие для всех людей правила поведения при совместной работе и сотрудничестве (этические нормы).
- В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, самостоятельно делать выбор, какой поступок совершить.

Метапредметными результатами изучения курса «Математика» во 2-м классе являются формирование следующих универсальных учебных действий.

Регулятивные УУД:

- Определять цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно.
- Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем Учиться планировать учебную деятельность на уроке.
- Высказывать свою версию, пытаться предлагать способ её проверки Работая по предложенному плану, использовать необходимые средства (учебник, простейшие приборы и инструменты).
- Определять успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем.

Познавательные УУД:

- Ориентироваться в своей системе знаний: понимать, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг.
- Делать предварительный отбор источников информации для решения учебной задачи.
- Добывать новые знания: находить необходимую информацию как в учебнике, так и в предложенных учителем словарях и энциклопедиях
- Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).
- Перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать самостоятельные выводы.

Коммуникативные УУД:

- Донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).
- Слушать и понимать речь других.
- Вступать в беседу на уроке и в жизни.
- Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.

Предметными результатами изучения курса «Математика» во 2-м классе являются формирование следующих умений

Учащиеся должны уметь:

- использовать при выполнении заданий названия и последовательность чисел от 1 до 100;
- использовать при вычислениях на уровне навыка знание табличных случаев сложения однозначных чисел и соответствующих им случаев вычитания в пределах 20;
- использовать при выполнении арифметических действий названия и обозначения операций умножения и деления;
- осознанно следовать алгоритму выполнения действий в выражениях со скобками и без них;
- использовать в речи названия единиц измерения длины, объёма: метр, дециметр, сантиметр, килограмм;
- читать, записывать и сравнивать числа в пределах 100;
- осознанно следовать алгоритмам устного и письменного сложения и вычитания чисел в пределах 100;
- решать задачи в 1-2 действия на сложение и вычитание и простые задачи:
 - а) раскрывающие смысл действий сложения, вычитания, умножения и деления;
 - б) использующие понятия «увеличить в (на)...», «уменьшить в (на)...»;
 - в) на разностное и кратное сравнение;
- измерять длину данного отрезка, чертить отрезок данной длины;

- узнавать и называть плоские углы: прямой, тупой и острый;
- узнавать и называть плоские геометрические фигуры: треугольник, четырёхугольник, пятиугольник, шестиугольник, многоугольник; выделять из множества четырёхугольников прямоугольники, из множества прямоугольников – квадраты;
- находить периметр многоугольника (треугольника, четырёхугольника).

3–4-й классы

Личностными результатами изучения учебно-методического курса «Математика» в 3–4-м классах является формирование следующих умений:

- Самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы общения и сотрудничества).
- В самостоятельно созданных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, какой поступок совершить.

Метапредметными результатами изучения учебно-методического курса «Математика» в 3-ем классе являются формирование следующих универсальных учебных действий.

Регулятивные УУД:

- Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения.
- Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему.
- Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем.
- Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя.

Познавательные УУД:

- Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно *предполагать*, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг.
- Отбирать необходимые для решения учебной задачи источники информации среди предложенных учителем словарей, энциклопедий, справочников.
- Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).
- Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты и явления; определять причины явлений, событий.
- Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний.
- Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять простой план учебно-научного текста.

Коммуникативные УУД:

- Донести свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций.
- Донести свою позицию до других: высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы.
- Слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения.
- Читать вслух и про себя тексты учебников и при этом: вести «диалог с автором» (прогнозировать будущее чтение; ставить вопросы к тексту и искать ответы; проверять себя); отделять новое от известного; выделять главное; составлять план.
- Договариваться с людьми: выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи).
- Учиться уважительно относиться к позиции другого, пытаться договариваться.

Предметными результатами изучения курса «Математика» в 3-м классе являются формирование следующих умений.

Учащиеся *должны уметь*:

- использовать при решении учебных задач названия и последовательность чисел в пределах 1 000 (с какого числа начинается натуральный ряд чисел, как образуется каждое следующее число в этом ряду);

- объяснять, как образуется каждая следующая счётная единица;

- использовать при решении учебных задач единицы измерения длины (мм, см, дм, м, км), массы (кг, центнер), площади (см^2 , дм^2 , м^2), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век) и соотношение между единицами измерения каждой из величин;

- использовать при решении учебных задач формулы площади и периметра прямоугольника (квадрата);

- пользоваться для объяснения и обоснования своих действий изученной математической терминологией;

- читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1 000;

- представлять любое трёхзначное число в виде суммы разрядных слагаемых;

- выполнять устно умножение и деление чисел в пределах 100 (в том числе и деление с остатком);

- выполнять умножение и деление с 0; 1; 10; 100;

- осознанно следовать алгоритмам устных вычислений при сложении, вычитании, умножении и делении трёхзначных чисел, сводимых к вычислениям в пределах 100, и алгоритмам письменных вычислений при сложении, вычитании, умножении и делении чисел в остальных случаях;

- осознанно следовать алгоритмам проверки вычислений;

- использовать при вычислениях и решениях различных задач распределительное свойство умножения и деления относительно суммы (умножение и деление суммы на число), сочетательное свойство умножения для рационализации вычислений;

- читать числовые и буквенные выражения, содержащие не более двух действий с использованием названий компонентов;

- решать задачи в 1–2 действия на все арифметические действия арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели);

- находить значения выражений в 2–4 действия;

- использовать знание соответствующих формул площади и периметра прямоугольника (квадрата) при решении различных задач;

- использовать знание зависимости между компонентами и результатами действий при решении уравнений вида $a \pm x = b$; $a \cdot x = b$; $a : x = b$;

- строить на клетчатой бумаге прямоугольник и квадрат по заданным длинам сторон;

- сравнивать величины по их числовым значениям; выражать данные величины в изученных единицах измерения;

- определять время по часам с точностью до минуты;

- сравнивать и упорядочивать объекты по разным признакам: длине, массе, объёму;

Предметными результатами изучения курса «Математика» в 4-м классе являются формирование следующих умений.

Учащиеся *должны уметь*:

- использовать при решении различных задач название и последовательность чисел

в натуральном ряду в пределах 1 000 000 (с какого числа начинается этот ряд, как образуется каждое следующее число в этом ряду);

- объяснять, как образуется каждая следующая счётная единица;
- использовать при решении различных задач названия и последовательность разрядов в записи числа;
- использовать при решении различных задач названия и последовательность первых трёх классов;
- рассказывать, сколько разрядов содержится в каждом классе;
- объяснять соотношение между разрядами;
- использовать при решении различных задач и обосновании своих действий знание о количестве разрядов, содержащихся в каждом классе;
- использовать при решении различных задач и обосновании своих действий знание о том, сколько единиц каждого класса содержится в записи числа;
- использовать при решении различных задач и обосновании своих действий знание о позиционности десятичной системы счисления;
- использовать при решении различных задач знание о единицах измерения величин (длина, масса, время, площадь), соотношении между ними;
- использовать при решении различных задач знание о функциональной связи между величинами (цена, количество, стоимость; скорость, время, расстояние; производительность труда, время работы, работа);
- выполнять устные вычисления (в пределах 1 000 000) в случаях, сводимых к вычислениям в пределах 100, и письменные вычисления в остальных случаях, выполнять проверку правильности вычислений;
- выполнять умножение и деление с 1 000;
- решать простые и составные задачи, раскрывающие смысл арифметических действий, отношения между числами и зависимость между группами величин (цена, количество, стоимость; скорость, время, расстояние; производительность труда, время работы, работа);
- решать задачи, связанные с движением двух объектов: навстречу и в противоположных направлениях;
- решать задачи в 2–3 действия на все арифметические действия арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели);
- осознанно создавать алгоритмы вычисления значений числовых выражений, содержащих до 3–4 действий (со скобками и без них), на основе знания правила о порядке выполнения действий и знания свойств арифметических действий и следовать этим алгоритмам, включая анализ и проверку своих действий;
- осознанно пользоваться алгоритмом нахождения значения выражений с одной переменной при заданном значении переменных;
- использовать знание зависимости между компонентами и результатами действий сложения, вычитания, умножения, деления при решении уравнений вида: $a \pm x = b$; $x - a = b$; $a \cdot x = b$; $a : x = b$; $x : a = b$;
- уметь сравнивать значения выражений, содержащих одно действие; понимать и объяснять, как изменяется результат сложения, вычитания, умножения и деления в зависимости от изменения одной из компонентов
- выделять из множества треугольников прямоугольный и тупоугольный, равнобедренный и равносторонний треугольники;
- строить окружность по заданному радиусу;
- распознавать геометрические фигуры: точка, линия (прямая, кривая), отрезок, ломаная, многоугольник и его элементы (вершины, стороны, углы), в том числе треугольник, прямоугольник (квадрат), угол, круг, окружность (центр, радиус);

2. Содержание учебного предмета

Рабочая программа по учебному курсу «Математика» для 1-4 классов соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта общего начального образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 373 от 6

октября 2009 года «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта общего начального образования») и ООП НОО МБОУ СОШ №5.

Разработана на основе авторской программы М.И.Моро, М.А.Бантовой, Г.В.Бельтюковой, С.И.Волковой, С.В.Степановой «Математика» УМК «Школа России», М: «Просвещение», 2016, составленной в соответствии с требованиями ФГОС и примерной программы «Математика. Начальная школа».

За основу рабочей программы по предмету «Математика» взят 2 вариант Примерного тематического планирования примерной программы по математике и авторской программы курса (УМК «Школа России»). Второй вариант планирования способствует более углубленному рассмотрению вопросов связанных с геометрией; особое внимание уделяется пространственному мышлению и ориентировке в окружающем мире. При составлении рабочей программы произведена корректировка примерной авторской программы в плане изменения количества тем, последовательности их изложения и перераспределения часов. Данные изменения вызваны выбором УМК «Школа России» и учебника «Математика», авторы М. И. Моро, М.А.Бантова, Г.В.Бельтюкова, С.И.Волкова, С.В.Степанова.

Начальный курс математики является курсом интегрированным: в нём объединён арифметический, геометрический и алгебраический материал.

Содержание обучения представлено в программе разделами: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения. Геометрические фигуры», «Геометрические величины», «Работа с информацией». Арифметическим ядром программы является учебный материал, который, с одной стороны, представляет основы математической науки, а с другой — содержание, отобранное и проверенное многолетней педагогической практикой, подтвердившей необходимость его изучения в начальной школе для успешного продолжения образования.

Основа арифметического содержания — представления о натуральном числе и нуле, арифметических действиях (сложение, вычитание, умножение и деление). На уроках математики у младших школьников будут сформированы представления о числе как результате счёта, о принципах образования, записи и сравнения целых неотрицательных чисел. Учащиеся научатся выполнять устно и письменно арифметические действия с целыми неотрицательными числами в пределах миллиона; узнают, как связаны между собой компоненты и результаты арифметических действий; научатся находить неизвестный компонент арифметического действия по известному компоненту и результату действия; усвоят связи между сложением и вычитанием, умножением и делением; освоят различные приёмы проверки выполненных вычислений. Младшие школьники познакомятся с калькулятором и научатся пользоваться им при выполнении некоторых вычислений, в частности при проверке результатов арифметических действий с многозначными числами.

Программа предусматривает ознакомление с величинами (длина, площадь, масса, вместимость, время) и их измерением, с единицами измерения однородных величин и соотношениями между ними.

Важной особенностью программы является включение в неё элементов алгебраической пропедевтики (выражения с буквой, уравнения и их решение). Особое место в содержании начального математического образования занимают текстовые задачи. Работа с ними в данном курсе имеет свою специфику и требует более детального рассмотрения.

Система подбора задач, определение времени и последовательности введения задач того или иного вида обеспечивают благоприятные условия для сопоставления, сравнения, противопоставления задач, сходных в том или ином отношении, а также для рассмотрения взаимообратных задач. При таком подходе дети с самого начала приучаются проводить анализ задачи, устанавливая связь между данными и искомым, и осознанно выбирать правильное

действие для её решения. Решение некоторых задач основано на моделировании описанных в них взаимосвязей между данными и искомым.

Решение текстовых задач связано с формированием целого ряда умений: осознанно читать и анализировать содержание задачи (что известно и что неизвестно, что можно узнать по данному условию и что нужно знать для ответа на вопрос задачи); моделировать представленную в тексте ситуацию; видеть различные способы решения задачи и сознательно выбирать наиболее рациональные; составлять план решения, обосновывая выбор каждого арифметического действия; записывать решение (сначала по действиям, а в дальнейшем составляя выражение); производить необходимые вычисления; устно давать полный ответ на вопрос задачи и проверять правильность её решения; самостоятельно составлять задачи.

Работа с текстовыми задачами оказывает большое влияние на развитие у детей воображения, логического мышления, речи. Решение задач укрепляет связь обучения с жизнью, углубляет понимание практического значения математических знаний, пробуждает у учащихся интерес к математике и усиливает мотивацию к её изучению. Сюжетное содержание текстовых задач, связанное, как правило, с жизнью семьи, класса, школы, событиями в стране, городе или селе, знакомит детей с разными сторонами окружающей действительности; способствует их духовно-нравственному развитию и воспитанию: формирует чувство гордости за свою Родину, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру, природе, духовным ценностям; развивает интерес к занятиям в различных кружках и спортивных секциях; формирует установку на здоровый образ жизни.

При решении текстовых задач используется и совершенствуется знание основных математических понятий, отношений, взаимосвязей и закономерностей. Работа с

текстовыми задачами способствует осознанию смысла арифметических действий и математических отношений, пониманию взаимосвязи между компонентами и результатами действий, осознанному использованию действий.

Программа включает рассмотрение пространственных отношений между объектами, ознакомление с различными геометрическими фигурами и геометрическими величинами. Учащиеся научатся распознавать и изображать точку, прямую и кривую линии, отрезок, луч, угол, ломаную, многоугольник, различать окружность и круг. Они овладеют навыками работы с измерительными и чертёжными инструментами (линейка, чертёжный угольник, циркуль). В содержание включено знакомство с простейшими геометрическими телами: шаром, кубом, пирамидой. Изучение геометрического содержания создаёт условия для развития пространственного воображения детей и закладывает фундамент успешного изучения систематического курса геометрии в основной школе.

Программой предусмотрено целенаправленное формирование совокупности умений работать с информацией. Эти умения формируются как на уроках, так и во внеурочной деятельности — на факультативных и кружковых занятиях. Освоение содержания курса связано не только с поиском, обработкой, представлением новой информации, но и с созданием информационных объектов: стенгазет, книг, справочников. Новые информационные объекты создаются в основном в рамках проектной деятельности. Проектная деятельность позволяет закрепить, расширить и углубить полученные на уроках знания, создаёт условия для творческого развития детей, формирования позитивной самооценки, навыков совместной деятельности с взрослыми и сверстниками, умений сотрудничать друг с другом, совместно планировать свои действия и реализовывать планы, вести поиск и систематизировать нужную информацию.

Предметное содержание программы направлено на последовательное формирование и отработку универсальных учебных действий, развитие логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи.

Большое внимание в программе уделяется формированию умений сравнивать математические объекты (числа, числовые выражения, различные величины, геометрические фигуры и т. д.), выделять их существенные признаки и свойства, проводить на этой основе классификацию, анализировать различные задачи, моделировать процессы и ситуации, отражающие смысл арифметических действий, а также отношения и взаимосвязи между величинами, формулировать выводы, делать обобщения, переносить освоенные способы действий в изменённые условия.

Знание и понимание математических отношений и взаимозависимостей между различными объектами (соотношение целого и части, пропорциональные зависимости величин, взаимное расположение объектов в пространстве и др.), их обобщение и распространение на расширенную область приложений выступают как средство познания закономерностей, происходящих в природе и в обществе. Это стимулирует развитие познавательного интереса школьников, стремление к постоянному расширению знаний, совершенствованию освоенных способов действий.

Изучение математики способствует развитию алгоритмического мышления младших школьников. Программа предусматривает формирование умений действовать по предложенному алгоритму, самостоятельно составлять план действий и следовать ему при решении учебных и практических задач, осуществлять поиск нужной информации, дополнять её решаемую задачу, делать прикидку и оценивать реальность предполагаемого результата. Развитие алгоритмического мышления послужит базой для успешного овладения компьютерной грамотностью.

В процессе освоения программного материала младшие школьники знакомятся с языком математики, осваивают некоторые математические термины, учатся читать математический текст, высказывать суждения с использованием математических терминов и понятий, задавать вопросы по ходу выполнения заданий, обосновывать правильность выполненных действий, характеризовать результаты своего учебного труда и свои достижения в изучении этого предмета.

Овладение математическим языком, усвоение алгоритмов выполнения действий, умения строить планы решения различных задач и прогнозировать результат являются основой для формирования умений рассуждать, обосновывать свою точку зрения, аргументировано подтверждать или опровергать истинность высказанного предположения. Освоение математического содержания создаёт условия для повышения логической культуры и совершенствования коммуникативной деятельности учащихся.

Содержание программы предоставляет значительные возможности для развития умений работать в паре или в группе. Формированию умений распределять роли и обязанности, сотрудничать и согласовывать свои действия с действиями одноклассников, оценивать собственные действия и действия отдельных учеников (пар, групп) в большой степени способствует содержание, связанное с поиском и сбором информации.

Программа ориентирована на формирование умений использовать полученные знания для самостоятельного поиска новых знаний, для решения задач, возникающих в процессе различных видов деятельности, в том числе и в ходе изучения других школьных дисциплин.

Математические знания и представления о числах, величинах, геометрических фигурах лежат в основе формирования общей картины мира и познания законов его развития. Именно эти знания и представления необходимы для целостного восприятия объектов и явлений природы, многочисленных памятников культуры, сокровищ искусства.

Обучение младших школьников математике на основе данной программы способствует развитию и совершенствованию основных познавательных процессов (включая воображение и мышление, память и речь). Дети научатся не только самостоятельно решать поставленные задачи математическими способами, но и описывать на языке математики выполненные действия и их результаты, планировать, контролировать и оценивать способы действий и сами действия, делать выводы и обобщения, доказывать их правильность. Освоение курса обеспечивает развитие творческих способностей, формирует интерес к математическим знаниям и потребность в их расширении, способствует продвижению учащихся начальных классов в познании окружающего мира.

Структура содержания определяет такую последовательность изучения учебного материала, которая обеспечивает не только формирование осознанных и прочных, во многих случаях доведённых до автоматизма навыков вычислений, но и доступное для младших школьников обобщение учебного материала, понимание общих принципов и законов, лежащих в основе изучаемых математических фактов, осознание связей между рассматриваемыми явлениями. Сближенное во времени изучение связанных между собой понятий, действий, задач даёт возможность сопоставлять, сравнивать, противопоставлять их в учебном процессе, выявлять сходства и различия в рассматриваемых фактах.

В учебном плане МБОУ СОШ № 5 на изучение математики в каждом классе начальной школы отводится по 4 часа в неделю, всего 540 часов (1 класс – 132 часа, 2 класс – 136 часов, 3 класс – 136 часов, 4 класс – 136 часов).

Содержание курса (540 часов)

Числа и величины (91 час)

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

Величины и единицы их измерения. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин.

Арифметические действия (259 часов)

Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Арифметические действия с числами 0 и 1. Взаимосвязь арифметических действий. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком.

Числовое выражение. Скобки. Порядок действий. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число).

Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Способы проверки правильности вычислений. *Прикидка и оценка суммы, разности, произведения, частного.*

Работа с текстовыми задачами (108 часов)

Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше на (в)...», «меньше на (в)...». Задачи, содержащие зависимость, характеризующую процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность труда, время, объем всей работы), изготовления товара (расход на предмет, количество предметов, общий расход). Задачи на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара). Задачи на время (начало, конец, продолжительность события).

Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная). Задачи на нахождение доли целого и целого по значению его доли.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры. (26 часов)

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше-ниже, слева-справа, сверху-снизу, ближе-дальше, между и пр.).

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертежных инструментов для выполнения построений.

Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус.

Геометрические величины. (34 часов)

Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Периметр. Вычисление периметра треугольника, прямоугольника, квадрата.

Площадь квадрата и прямоугольника. Единицы площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр). Измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника.

Работа с информацией (22 часов)

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

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

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

Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы. Чтение столбчатой диаграммы.

Указанное содержание курса распределено по годам обучения следующим образом:

1 КЛАСС (132 ч)

Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления (8 ч)

Сравнение предметов по размеру (больше – меньше, выше – ниже, длиннее – короче) и форме (круглый, квадратный, треугольный и др.). Пространственные представления, взаимное расположение предметов: сверху, внизу (выше, ниже), слева, справа левее, правее), перед, за, между, рядом. Направления движения: слева направо, справа налево, верху вниз, снизу вверх.

Временные представления: сначала, потом, до, после, раньше, позже. Сравнение групп предметов: больше, меньше, столько же, больше (меньше) на

Числа от 1 до 10. Нумерация (28 ч)

Названия, последовательность и обозначение чисел от 1 до 10. Счет реальных предметов и их изображений, движений, звуков и др. 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 $>$ (больше), $<$ (меньше), $=$ (равно). Состав чисел 2, 3, 4, 5. Монеты в 1 р., 2 р., 5 р., 1 к., 5 к., 10 к. Точка. Линии: кривая, прямая. Отрезок. Ломаная. Многоугольник. Углы, вершины, стороны многоугольника. Длина отрезка. Сантиметр. Сравнение длин отрезков (на глаз, наложением, при помощи линейки с делениями); измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины. Решение задач в одно действие на сложение и вычитание (на основе счета предметов).

Проект: «Математика вокруг нас. Числа в загадках, пословицах и поговорках»

Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание (56 ч)

Конкретный смысл и названия действий сложения и вычитания. Знаки $+$ (плюс), $-$ (минус), $=$ (равно). 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 сложения. Приемы вычислений: а) при сложении – прибавление числа по частям, перестановка чисел; б) 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 одно 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 $10 + 7$, $17 - 7$, $17 - 10$. Сравнение чисел с помощью вычитания. Единица времени: час. Определение времени по часам с точностью до часа. Единицы длины: сантиметр, дециметр. Соотношение между ними. Построение отрезков заданной длины. Единица массы: килограмм. Единица вместимости: литр.

Числа от 1 до 20. Табличное сложение и вычитание (22 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.

Проект: «Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты».

Числа от 1 до 20. Нумерация. Сравнение чисел. Табличное сложение и вычитание. Геометрические фигуры. Измерение и построение отрезков. Решение задач изученных видов.

2 КЛАСС (136 ч)

Числа от 1 до 100. Нумерация (16 ч)

Новая счетная единица – десяток. Счет десятками. Образование и названия чисел, их десятичный состав. Запись и чтение чисел. Числа однозначные и двузначные. Порядок следования чисел при

счете. Сравнение чисел. Единицы длины: сантиметр, дециметр, миллиметр, метр. Соотношения между ними. Длина ломаной. Периметр многоугольника. Единицы времени: час, минута. Соотношение между ними. Определение времени по часам с точностью до минуты. Монеты (набор и размен). Задачи на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого и неизвестного вычитаемого. Решение задач в 2 действия на сложение и вычитание.

Практические работы: Единицы длины. Построение отрезков заданной длины. Монеты (набор и размен).

Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (71 ч)

Устные и письменные приемы сложения и вычитания чисел в пределах 100. Числовое выражение и его значение. Порядок действий в выражениях, содержащих 2 действия (со скобками и без них). Сочетательное свойство сложения. Использование переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений. Взаимосвязь между компонентами и результатом сложения (вычитания). Проверка сложения и вычитания. Выражения с одной переменной вида $a + 28$, $43 - b$. Уравнение. Решение уравнения. Решение уравнений вида $12 + x = 12$, $25 - x = 20$, $x - 2 = 8$ способом подбора. Угол. Виды углов: прямой, острый, тупой. Прямоугольник (квадрат). Свойство противоположных сторон прямоугольника. Построение прямого угла, прямоугольника (квадрата) на клетчатой бумаге. Решение задач в 1 - 2 действия на сложение и вычитание.

Практические работы: Сумма и разность отрезков. Единицы времени, определение времени по часам с точностью до часа, с точностью до минуты. Прямой угол, получение модели прямого угла; построение прямого угла и прямоугольника на клетчатой бумаге.

Проект «Математика вокруг нас. Узоры на посуде», «Оригами»

Числа от 1 до 100. Умножение и деление (38 ч)

Конкретный смысл и названия действий умножения и деления. Знаки умножения \cdot (точка) и деления: (две точки). Названия компонентов и результата умножения (деления), их использование при чтении и записи выражений. Переместительное свойство умножения. Взаимосвязи между компонентами и результатом действия умножения; их использование при рассмотрении деления с числом 10 и при составлении таблиц умножения и деления с числами 2, 3. Порядок выполнения действий в выражениях, содержащих 2-3 действия (со скобками и без них). Периметр прямоугольника (квадрата). Решение задач в одно действие на умножение и деление.

Итоговое повторение. (10 ч)

Числа от 1 до 100. Нумерация чисел. Сложение, вычитание, умножение, деление в пределах 100: устные и письменные приемы. Решение задач изученных видов.

Проверка знаний (1 ч)

3 КЛАСС (136 ч)

Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (8 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.

Проект «Математические сказки»

Внетабличное умножение и деление (28 ч)

Приемы умножения для случаев вида $23 * 4$, $4 * 23$. 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 $a + b$, $a - b$, $a * b$, $c : d$ ($d \neq 0$), 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.

Проект «Задачи-расчеты»

Числа от 1 до 1000. Нумерация (12 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 (11 ч)

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

Числа от 1 до 1000. Умножение и деление (15 ч)

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

Итоговое повторение (5 ч)

Проверка знаний (1 ч)

4 КЛАСС (136 ч)

Числа от 1 до 1000. Повторение (12 ч)

Четыре арифметических действия. Порядок их выполнения в выражениях, содержащих 2 - 4 действия. Письменные приемы вычислений.

Числа, которые больше 1000. Нумерация (10 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.

Проект: «Математика вокруг нас. Создание математического справочника «Наш город»

Числа, которые больше 1000. Величины (14 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.

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: $x + 312 = 654 + 79$, $729 - x = 217 + 163$, $x - 137 = 500 - 140$. 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 (79 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 $6 \times x = 429 + 120$, $x - 18 = 270 - 50$, $360 : x - 630 : 7$ 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.).

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

Итоговое повторение (8 ч)

Повторение изученных тем за год.

Контроль и учет знаний (2ч)

Перечень контрольных работ:

1 класс

Контрольная работа № 1 по теме «Повторение изученного в 1 классе»

2 класс

Входная контрольная работа № 1

Контрольная работа № 2 по теме «Числа от 1 до 100»

Контрольная работа № 3 по теме «Нумерация»

Контрольная работа № 4 по теме «Устные приемы сложения и вычитания чисел в пределах 100»

Контрольная работа № 5 по теме «Выражения с переменной»

Контрольная работа № 6 по теме «Письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел с переходом через десяток»

Контрольная работа № 7 по теме «Текстовые задачи, раскрывающие смысл действия умножения»

Контрольная работа № 8 по теме «Умножение и деление»

Итоговая контрольная работа № 9

3 класс

Входная контрольная работа № 1 по теме « Повторение: Сложение и вычитание»

Контрольная работа № 2 по теме « Умножение и деление на 2 и 3»

Контрольная работа № 3 по теме «Табличное умножение и деление»

Контрольная работа № 4 по теме « Единицы времени»

Контрольная работа № 5 по теме « Решение уравнений»

Контрольная работа № 6 по теме Деление с остатком»

Контрольная работа № 7 по теме «Нумерация в пределах 1000»

Контрольная работа № 8 по теме «Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание»

Итоговая контрольная работа № 9

4 класс

Входная контрольная работа № 1

Контрольная работа № 2 по теме «Числа от 1 до 1000. Четыре арифметических действия: сложение, вычитание, умножение и деление»

Контрольная работа № 3 по теме «Числа, которые больше 1000. Нумерация»

Контрольная работа № 4 по теме «Величины»

Контрольная работа № 5 по теме «Сложение и вычитание»

Контрольная работа № 6 по теме «Умножение и деление на однозначное число»

Контрольная работа № 7 по теме «Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями»

Контрольная работа № 8 по теме «Умножение на двузначное и трехзначное число»

Контрольная работа № 9 по теме «Деление на двузначное число»

Контрольная работа № 10 по теме «Деление на трехзначное число»

Итоговая контрольная работа № 11

Согласно положению о нормах оценивания в начальной школе, утвержденном решением Педагогического совета МБОУ СОШ № 5 (протокол № 1 от 27.08.2015), принята Система оценки планируемых результатов по математике.

Знания и умения учащихся оцениваются с учетом их индивидуальных особенностей.

1. Содержание и объем материала, подлежащего проверке, определяется программой. При проверке усвоения материала нужно выявлять полноту, прочность усвоения учащимися теории и умения применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.

2. Основными формами проверки знаний и умений учащихся по математике являются письменная контрольная работа и устный опрос. При оценке письменных и устных ответов учитель в первую очередь учитывает показанные

учащимися знания и умения. Оценка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных учащимися.

3. Среди погрешностей выделяются ошибки и недочеты. Погрешность считается ошибкой, если она свидетельствует о том, что ученик не овладел основными знаниями, умениями, указанными в программе.

К недочетам относятся погрешности, свидетельствующие о недостаточно полном или недостаточно прочном усвоении основных знаний и умений или об отсутствии знаний, не считающихся в программе основными. Недочетами также считаются: погрешности, которые не привели к искажению смысла полученного учеником задания или способа его выполнения; неаккуратная запись; небрежное выполнение чертежа. Граница между ошибками и недочетами является в некоторой степени условной. При одних обстоятельствах допущенная учащимися погрешность может рассматриваться учителем как ошибка, в другое время и при других обстоятельствах — как недочет.

4. Задания для устного и письменного опроса учащихся состоят из теоретических вопросов и задач.

Ответ на теоретический вопрос считается безупречным, если по своему содержанию полностью соответствует вопросу, содержит все необходимые теоретические факты и обоснованные выводы, а его изложение и письменная запись математически грамотны и отличаются последовательностью и аккуратностью.

Решение задачи считается безупречным, если правильно выбран способ решения, само решение сопровождается необходимыми объяснениями, верно выполнены нужные вычисления и преобразования, получен верный ответ, последовательно и аккуратно записано решение.

5. Оценка ответа учащегося при устном и письменном опросе проводится по пятибалльной системе, т.е. за ответ выставляется одна из отметок: 1 (плохо), 2 (неудовлетворительно), 3 (удовлетворительно), 4 (хорошо), 5 (отлично).

6. Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком математическом развитии учащегося; за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные учащемуся дополнительно после выполнения им заданий.

Критерии ошибок:

К грубым ошибкам относятся ошибки, которые обнаруживают незнание учащимися формул, правил, основных свойств, теорем и неумение их применять; незнание приемов решения задач, рассматриваемых в учебниках, а также вычислительные ошибки, если они не являются опиской;

К грубым ошибкам относятся: потеря корня или сохранение в ответе постороннего корня; отбрасывание без объяснений одного из них и равнозначные им;

К недочетам относятся: нерациональное решение, описки, недостаточность или отсутствие пояснений, обоснований в решениях.

Оценка устных ответов учащихся по математике

Ответ оценивается *отметкой «5»*, если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником,
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую терминологию и символику;
- правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при отработке умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя. Возможны одна - две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

Ответ оценивается *отметкой «4»*, если он удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие математическое содержание ответа;
- допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала (определенные «Требованиями к математической подготовке учащихся»);
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
- ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или непонимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

Оценка письменных контрольных работ учащихся по математике

Отметка «5» ставится, если:

- работа выполнена полностью;
- в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;
- в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «4» ставится, если:

- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
- допущена одна ошибка или два-три недочета в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работы не являлись специальным объектом проверки).

Отметка «3» ставится, если:

- допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «2» ставится, если:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями по данной теме в полной мере

Оценка письменных работ по математике

Работа, состоящая из примеров:

- «5» - без ошибок.
- «4» - 1 грубая и 1-2 негрубые ошибки.
- «3» - 2-3 грубые и 1-2 негрубые ошибки или 3 и более негрубых ошибки.
- «2» - 4 и более грубых ошибки.

Работа, состоящая из задач:

- «5» - без ошибок.
- «4» - 1-2 негрубых ошибки.
- «3» - 1 грубая и 3-4 негрубые ошибки.
- «2» - 2 и более грубых ошибки.

Комбинированная работа:

- «5» - без ошибок

- «4» - 1 грубая и 1-2 негрубые ошибки, при этом грубых ошибок не должно быть в задаче.
«3» - 2-3 грубые и 3-4 негрубые ошибки, при этом ход решения задачи должен быть верным.
«2» - 4 и более грубые ошибки.

Контрольный устный счет:

- «5» - без ошибок.
«4» - 1-2 ошибки.
«3» - 3-4 ошибки.

Грубые ошибки:

1. Вычислительные ошибки в примерах и задачах.
2. Ошибки на незнание порядка выполнения арифметических действий.
3. Неправильное решение задачи (пропуск действия, неправильный выбор действий, лишние действия).
4. Не решенная до конца задача или пример
5. Невыполненное задание.

Негрубые ошибки:

1. Нерациональный прием вычислений.
2. Неправильная постановка вопроса к действию при решении задачи.
3. Неверно сформулированный ответ задачи.
4. Неправильное списывание данных (чисел, знаков).
5. Недоведение до конца преобразований.

За грамматические ошибки, допущенные в работе, оценка по математике не снижается. За неряшливо оформленную работу, несоблюдение правил каллиграфии оценка по математике снижается (кроме контрольных работ) на 1 балл, но не ниже «3».

Проверочные работы

Цель: проверка знаний, умений, навыков учащихся.

1. Самостоятельная работа:

- а) должна присутствовать на каждом уроке (15-20 минут);
- б) предусматривает помощь учителя;
- в) может быть раздроблена и использоваться на разных этапах урока.

Цель работы:

- 1) закрепление знаний;
- 2) углубление знаний;
- 3) проверка домашнего задания;

Начиная работу, сообщите детям:

- 1) время, отпущенное на задания;
- 2) цель задания;
- 3) в какой форме оно должно быть выполнено;
- 4) как оформить результат;
- 5) какая помощь будет оказана (не только «слабому» ученику, но и «сильному», т.к. его затруднение может быть вызвано такой причиной, как недомогание)

Контрольная работа

- а) задания должны быть одного уровня для всего класса;
- б) задания повышенной трудности выносятся в «дополнительное задание», которое предлагается для выполнения всем ученикам и оценивается только оценками «4» и «5»; обязательно разобрать их решение при выполнении работы над ошибками;
- в) за входную работу оценка «2» в журнал не ставится;
- г) оценка не снижается, если есть грамматические ошибки и неаккуратные исправления;
- д) неаккуратное исправление - недочет (2 недочета = 1 ошибка).

3. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на изучение каждой темы

Класс 1 (132 часа)					
Раздел	Кол-во часов	Темы	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности
Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления.	8ч	1. Счет предметов. Сравнение предметов и групп предметов (с использованием количественных и порядковых числительных).	1	<p>Называть числа в порядке их следования при счёте.</p> <p>Отсчитывать из множества предметов заданное количество (8—10 отдельных предметов).</p> <p>Сравнивать две группы предметов: объединяя предметы в пары и опираясь на сравнение чисел в порядке их следования при счёте; делать вывод, в каких группах предметов поровну (столько же), в какой группе предметов больше (меньше) и на сколько.</p> <p>Моделировать разнообразные расположения объектов на плоскости и в пространстве по их описанию и описывать расположение объектов с использованием слов: сверху, снизу, слева, справа, за.</p> <p>Упорядочивать события, располагая их в порядке следования (раньше, позже, ещё позднее).</p>	1,2,5,7
		2. Пространственные представления, взаимное расположение предметов: вверху - внизу (выше - ниже), слева – справа (левее – правее)	1		
		3. Временные представления: сначала, потом, до, после, раньше, позже. Пространственные представления: перед, за, между, рядом.	1		
		4. Сравнение групп предметов: на сколько больше? На сколько меньше?	1		
		5. На сколько больше (меньше)? Счёт. Сравнение групп предметов. Пространственные представления.	1		
		6. Закрепление пройденного материала.	1		
		7. Закрепление пройденного материала.	1		
		8. Проверочная работа	1		
Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация.	28 ч	9. Много. Один. Письмо цифры 1.	1	<p>Воспроизводить последовательность чисел от 1 до 10 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа.</p> <p>Определять место каждого числа в этой последовательности, а также место числа 0 среди изученных чисел.</p> <p>Считать различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, слова и т.п.) и устанавливать</p>	2,3,4,7
		10. Число и цифра 2.	1		
		11. Число и цифра 3.	1		
		12. Знаки +, -, =.	1		
		13. Число и цифра 4.	1		
		14. Длиннее, короче.	1		

	15	Число и цифра 5.	1	<p>порядковый номер того или иного объекта при заданном порядке счёта.</p> <p>Писать цифры. Соотносить цифру и число.</p> <p>Образовывать следующее число прибавлением 1 к предыдущему числу или вычитанием 1 из следующего за ним в ряду чисел.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера,</p> <p>применять знания и способы действий в измененных условиях.</p> <p>Упорядочивать объекты по длине (на глаз, наложением, с использованием мерок).</p> <p>Различать и называть прямую линию, кривую, отрезок, луч, ломаную.</p> <p>Различать, называть многоугольники (треугольники, четырехугольники и т. д.).</p> <p>Строить многоугольники из соответствующего количества палочек.</p> <p>Соотносить реальные предметы и их элементы с изученными геометрическими линиями и фигурами.</p> <p>Сравнивать любые два числа и записывать результат сравнения, используя знаки сравнения «>», «<», «=». Составлять числовые равенства и неравенства.</p> <p>Упорядочивать заданные числа.</p> <p>Составлять из двух чисел числа от 2 до 5 (4 — это 2 и 2; 4 — это 3 и 1).</p> <p>Отбирать загадки, пословицы и поговорки.</p> <p>Собирать и классифицировать информацию по разделам (загадки, пословицы и поговорки).</p> <p>Работать в группе: планировать работу, распределять работу между членами группы. Совместно оценивать результат работы.</p> <p>Измерять отрезки и выражать их длины в сантиметрах.</p> <p>Чертить отрезки заданной длины (в сантиметрах).</p> <p>Использовать понятия «увеличить на ...», «уменьшить на ...» при составлении схем и при записи числовых выражений.</p>
	16	Числа от 1 до 5. Состав числа 5.	1	
	17.	Странички для любознательных.	1	
	18.	Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч.	1	
	19.	Ломаная линия.	1	
	20.	Закрепление изученного.	1	
	21.	Знаки >, <, =.	1	
	22.	Равенство. Неравенство.	1	
	23.	Многоугольник.	1	
	24.	Числа 6 и 7. Письмо цифры 6.	1	
	25.	Числа 6 и 7. Письмо цифры 7.	1	
	26.	Числа 8 и 9. Письмо цифры 8.	1	
	27.	Числа 8 и 9. Письмо цифры 9.	1	
	28.	Число 10.	1	
	29.	Повторение и обобщение изученного по теме «Числа от 1 до 10».	1	
	30.	<i>Проект «Математика вокруг нас. Числа в загадках, пословицах и поговорках»</i>	1	
	31.	Сантиметр.	1	
	32.	Увеличить на... Уменьшить на...	1	
	33.	Число 0.	1	
	34.	Сложение и вычитание с числом 0.	1	
	35.	Странички для любознательных.	1	
	36.	Что узнали? Чему научились?	1	

				Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях.	
Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание.	56 ч	37.Прибавить и вычесть число 1	1	Моделировать действия <i>сложение</i> и <i>вычитание</i> с помощью предметов (разрезного материала), рисунков; составлять по рисункам схемы арифметических действий <i>сложение</i> и <i>вычитание</i> , записывать по ним числовые <i>равенства</i> . Читать равенства, используя математическую терминологию (слагаемые, сумма). Выполнять сложение и вычитание вида: $\square \pm 1$, $\square \pm 2$. Присчитывать и отсчитывать по 2. Работать на простейшей <i>вычислительной машине</i> , используя её рисунок. Работать в паре при проведении математических игр: «Домино с картинками», «Лесенка», «Круговые примеры». Выделять задачи из предложенных текстов. Моделировать с помощью предметов, рисунков, схематических рисунков и решать задачи, раскрывающие смысл действий <i>сложение</i> и <i>вычитание</i> ; задачи в одно действие на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи. Дополнять условие задачи недостающим данным или вопросом. Выполнять сложение и вычитание вида $\square \pm 3$. Присчитывать и отсчитывать по 3. Дополнять условие задачи одним недостающим данным	4,5,6,7
		38.Прибавить и вычесть число 1	1		
		39.Прибавить и вычесть число 2	1		
		40.Слагаемые. Сумма	1		
		41. Задача (условие, вопрос)	1		
		42.Составление задач на сложение, вычитание по одному рисунку	1		
		43.Прибавить и вычесть число 2. Составление и заучивание таблиц	1		
		44. Присчитывание и отсчитывание по 2	1		
		45.Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц (с одним множеством предметов)	1		
		46.Странички для любознательных.	1		
		47.Повторение пройденного.	1		
		48.Повторение пройденного	1		
		49.Прибавить и вычесть число 3. Приёмы вычисления	1		
		50.Прибавить и вычесть число 3. Решение текстовых задач	1		
		51.Прибавить и вычесть число 3. Решение текстовых задач	1		
		52.Прибавить и вычесть число 3. Составление и заучивание таблиц	1		
		53.Состав чисел. Закрепление	1		
54.Решение задач изученных видов	1				
55. Прибавить и вычесть числа 1, 2, 3. Закрепление изученного материала	1				
56. Страничка для любознательных	1				
57. Повторение пройденного	1				

	58. Повторение пройденного	1	<p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применяя знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p>Выполнять вычисления вида: $\square \pm 4$.</p> <p>Решать задачи на разностное сравнение чисел.</p> <p>Применять переместительное свойство сложения для случаев вида $\square + 5$, $\square + 6$, $\square + 7$, $\square + 8$, $\square + 9$.</p> <p>Проверять правильность выполнения сложения, используя</p> <p>другой приём сложения, например приём прибавления по частям ($\square + 5 = \square + 2 + 3$).</p> <p>Сравнивать разные способы сложения, выбирать наиболее удобный.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p>Использовать математическую терминологию при составлении и чтении математических равенств.</p>
	59. Повторение пройденного	1	
	60. Итоговая тестовая работа	1	
	61. Прибавить и вычесть числа 1, 2, 3. Решение задач (часть 2)	1	
	62. Задачи на увеличение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов)	1	
	63. Задачи на уменьшение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов)	1	
	64. Прибавить и вычесть число 4. Приёмы вычислений	1	<p>Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный.</p> <p>Моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения.</p> <p>Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения, вычитания).</p> <p>Моделировать изученные арифметические зависимости.</p> <p>Прогнозировать результат вычисления.</p> <p>Контролировать и осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия.</p> <p>Использовать различные приёмы проверки</p>
	65. Прибавить и вычесть число 4. Закрепление изученного материала	1	
	66. Задачи на разностное сравнение чисел	1	
	67. Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, задачи на разностное сравнение	1	
	68. Прибавить и вычесть число 4. Составление и заучивание таблиц	1	
	69. Прибавить и вычесть числа 1, 2, 3. 4. Решение задач изученных видов	1	
	70. Перестановка слагаемых	1	
	71. Перестановка слагаемых. Применение переместительного свойства сложения для случаев вида $_ + 5$, 6, 7, 8, 9	1	
	72. Прибавить числа 5, 6, 7, 8, 9. Составление таблицы $_ + 5$. 6, 7, 8, 9	1	
	73. Состав чисел в пределах 10. Закрепление изученного материала	1	
	74. Состав чисел в пределах 10. Решение задач.	1	
	75. Состав чисел в пределах 10. Решение задач.	1	

		76.Страничка для любознательных.	1	<p>правильности нахождения числового выражения (с опорой на алгоритмы выполнения арифметических действий, прикидку результата).</p> <p>Планировать решение задачи.</p> <p>Объяснять выбор арифметических действий для решений.</p> <p>Действовать по заданному плану решения задачи.</p> <p>Использовать геометрические образы для решения задачи.</p> <p>Контролировать: обнаруживать и устранять ошибки арифметического (в вычислении) характера.</p> <p>Наблюдать за изменением решения задачи при изменении её условия.</p> <p>Выполнять краткую запись разными способами, в том числе с помощью геометрических образов (отрезок, прямоугольник и др.).</p> <p>Исследовать ситуации, требующие сравнения величин, их упорядочения.</p> <p>Характеризовать явления и события с использованием величин.</p>	
		77.Повторение пройденного	1		
		78.Повторение пройденного.	1		
		79.Связь между суммой и слагаемыми	1		
		80.Связь между суммой и слагаемыми	1		
		81.Решение задач и примеров	1		
		82.Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность	1		
		83.Вычитание из чисел 6, 7. Состав чисел 6, 7.	1		
		84.Вычитание из чисел 6, 7. Закрепление	1		
		85.изученных приёмов	1		
		86.Вычитание из чисел 8, 9. Состав чисел 8, 9	1		
		87.Вычитание из чисел 8, 9. Решение задач	1		
		88.Вычитание из числа 10	1		
		89.Решение задач.	1		
		90.Килограмм	1		
		91.Литр	1		
		92.Закрепление знаний по теме «Сложение и вычитание»	1		
Числа от 1 до 20. Нумерация.	12 ч	93. Устная нумерация чисел от 1 до 20	1	<p>Образовывать числа второго десятка из одного десятка и нескольких единиц.</p> <p>Сравнивать числа в пределах 20, опираясь на порядок их следования при счёте.</p> <p>Читать и записывать числа второго десятка, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи.</p> <p>Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более</p>	5,6,7
		94. Образование чисел из одного десятка и нескольких	1		
		95. Образование чисел из одного десятка и нескольких	1		
		96. Дециметр	1		
		97. Случаи сложения и вычитания, основанные на знаниях нумерации	1		
		98. Случаи сложения и вычитания, основанные на знаниях нумерации	1		

		99. Закрепление по теме «Числа от 1 до 20»	1	<p>мелкие, используя соотношения между ними.</p> <p>Выполнять вычисления вида $15 + 1$, $16 - 1$, $10 + 5$, $14 - 4$, $18 - 10$, основываясь на знаниях по нумерации.</p> <p>Составлять план решения задачи в два действия.</p> <p>Решать задачи в два действия.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера,</p> <p>применять знания и способы действий в измененных условиях</p>		
		100. Закрепление по теме «Числа от 1 до 20»	1			
		101. Подготовка к введению задач в два действия	1			
		102. Подготовка к введению задач в два действия	1			
		103. Ознакомление с задачей в два действия	1			
		104. Ознакомление с задачей в два действия	1			
Числа от 1 до 20. Табличное сложение и вычитание.	21ч	105. Приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток	1	<p>Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный.</p> <p>Моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения.</p> <p>Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения, вычитания).</p> <p>Моделировать изученные арифметические зависимости.</p> <p>Прогнозировать результат вычисления.</p> <p>Контролировать и осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия.</p> <p>Использовать различные приёмы проверки правильности нахождения числового выражения (с опорой на алгоритмы выполнения арифметических действий, прикидку результата).</p> <p>Планировать решение задачи. Выбирать наиболее целесообразный способ решения текстовой задачи.</p> <p>Объяснять выбор арифметических действий</p>	3,4,7	
			106. Случаи сложения вида $_ + 2$, $_ + 3$			1
			107. Случаи сложения вида $_ + 4$			1
			108. Случаи сложения вида $_ + 5$			1
			109. Случаи сложения вида $_ + 6$			1
			110. Случаи сложения вида $_ + 7$			1
			111. Случаи сложения вида $_ + 8$, $_ + 9$			1
			112. Таблица сложения			1
			113. Закрепление знаний по теме «Табличное сложение»			1
			114. Закрепление знаний по теме «Табличное сложение»			1
			115. Проект «Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты»			1
	116. Приём вычитания с переходом через десяток	1				
		117. Случаи вычитания $11 - _$	1			
		118. Случаи вычитания $12 - _$	1			
		119. Случаи вычитания $13 - _$	1			
		120. Случаи вычитания $14 - _$	1			
		121. Случаи вычитания $15 - _$	1			

		122. Случаи вычитания 16-__	1	для решений.	
		123. Случаи вычитания 17-__, 18-__	1	Действовать по заданному плану решения задачи.	
		124. Закрепление знаний по теме «Табличное сложение и вычитание»	1	Презентовать различные способы рассуждения (по вопросам, с комментированием, составлением выражения).	
		125. Закрепление знаний по теме «Табличное сложение и вычитание»	1	Контролировать : обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера. Наблюдать за изменением решения задачи при изменении её условия. Выполнять краткую запись разными способами, в том числе с помощью геометрических образов (отрезок, прямоугольник и др.).	
Итоговое повторение. Что узнали, чему научились в 1 классе	6 ч	126. Повторение знаний о нумерации. Числа от 1 до 10.	1	Характеризовать явления и события с использованием чисел и величин. Оценивать правильность составления числовой последовательности. Моделировать изученные арифметические зависимости.	6,7
		127. Сложение и вычитание.	1	Прогнозировать результат вычисления.	
		128. Решение задач изученных видов	1	Контролировать и осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия.	
		129. Решение задач изученных видов	1	Планировать решение задачи. Выбирать наиболее целесообразный способ решения текстовой задачи.	
		130. Геометрические фигуры	1	Объяснять выбор арифметических действий для решений.	
		131. Итоговый тест	1	Действовать по заданному и самостоятельному плану решения задачи.	
Проверка знаний	1ч	132. Контрольная работа №1	1	Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее	7

Класс 2 (136часов)					
Раздел	Кол-во часов	Темы	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100 Нумерация	16 ч	1. Числа от 1 до 20	1	<p>Образовывать, называть и записывать числа пределах 100.</p> <p>Сравнивать числа и записывать результат сравнения.</p> <p>Упорядочивать заданные числа.</p> <p>Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать её, или восстанавливать пропущенные в ней числа.</p> <p>Классифицировать (объединять в группы) числа по заданному или самостоятельно установленному правилу.</p> <p>Заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых. Выполнять сложение и вычитание вида $30 + 5$, $35 - 5$, $35 - 30$. Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.</p> <p>Сравнивать стоимость предметов в пределах 100 р. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p>Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы</p>	1,4,6
		2. Числа от 1 до 20	1		
		3. Десятки. Счёт десятками до 100.	1		
		4. Числа от 11 до 100. Образование чисел.	1		
		5. Числа от 11 до 100. Поместное значение цифр в записи числа	1		
		6. Однозначные и двузначные числа	1		
		7. Миллиметр.	1		
		8. Входная контрольная работа №1.	1		
		9. Работа над ошибками. Число 100	1		
		10. Метр. Таблица единиц длины	1		
		11. Сложение и вычитание вида $35 + 5$, $35 - 35$, $35 - 30$	1		
		12. Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых ($37 = 30 + 7$)	1		
		13. Единицы стоимости. Рубль. Копейка	1		
		14. Странички для любознательных.	1		
		15. Что узнали. Чему научились.	1		
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100 Сложение и вычитание	20 ч	17. Задачи, обратные данной	1	<p>Составлять и решать задачи, обратные заданной. Моделировать с помощью схематических чертежей зависимости между величинами в задачах на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного</p>	4,5,6
		18. Сумма и разность отрезков	1		
		19. Задачи на нахождение неизвестного	1		

		уменьшаемого		уменьшаемого, неизвестного вычитаемого.	
		20. Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого.	1	Объяснять ход решения задачи.	
		21. Закрепление изученного.	1	Обнаруживать и устранять логические ошибки и ошибки в вычислениях при решении задачи.	
		22. Единицы времени. Час. Минута.	1	Отмечать изменения в решении задачи при изменении её условия или вопроса.	
		23. Длина ломаной.	1		
		24. Закрепление изученного.	1		
		25. Странички для любознательных.	1	Определять по часам время с точностью до минуты.	
		26. Порядок действий. Скобки	1	Вычислять длину ломаной и периметр многоугольника.	
		27. Числовые выражения.	1	Читать и записывать числовые выражения в два действия. Вычислять значения выражений со скобками и без них, сравнивать два выражения.	
		28. Сравнение числовых выражений	1	Применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях.	
		29. Периметр многоугольника	1	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.	
		30. Свойства сложения	1	Собирать материал по заданной теме.	
		31. Свойства сложения	1	Определять и описывать закономерности в отобранных узорах. Составлять узоры и орнаменты.	
		32. Закрепление изученного.	1	Составлять план работы.	
		33. Контрольная работа № 3.	1	Распределять работу в группе, оценивать выполненную работу.	
		34. Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1		
		35. Проект «Математика вокруг нас. Узоры и орнаменты на посуде»	1		
		36. Что узнали. Чему научились.	1		
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100	28 ч	37. Подготовка к изучению устных приемов сложения и вычитания	1	Моделировать и объяснять ход выполнения устных приёмов сложения и вычитание в пределах 100.	2,3,7
Сложение и вычитание		38. Приемы вычислений для случаев вида $36 + 2$, $36 + 20$, $60 + 18$	1	Выполнять устно сложение и вычитание чисел в пределах 100 (табличные, нумерационные случаи, сложение и вычитание круглых десятков, сложение двузначного и однозначного чисел и др.).	
		39. Приемы вычислений для случаев вида $36 - 2$, $36 - 20$	1	Сравнивать разные способы вычислений,	
		40. Закрепление изученных приемов вычисления.	1		
		41. Приемы вычислений для случаев вида	1		

		26 + 4, 30 – 7		выбирать наиболее удобный.	
		42. Приемы вычислений для случаев вида 26 + 4, 30 – 7	1	Записывать решения составных задач с помощью выражения.	
		43. Закрепление изученных приемов вычисления	1	Выполнять задания творческого и поискового характера. Выстраивать и обосновывать стратегию успешной игры.	
		44. Приемы вычислений для случаев вида 60 – 24	1		
		45. Закрепление изученного. Решение задач.	1		
		46. Закрепление изученного. Решение задач.	1		
		47. Приемы вычислений для случаев вида 26 + 7	1		
		48. Приемы вычислений для случаев вида 35 – 7	1	Вычислять значение буквенного выражения с одной переменной при заданных значениях буквы, использовать различные приёмы при вычислении значения числового выражения, в том числе правила о порядке выполнения действий в выражениях, свойства сложения, прикидку результата.	
		49. Закрепление изученного	1		
		50. Закрепление изученного	1		
		51. Странички для любознательных	1		
		52. Что узнали. Чему научились.	1		
		53. Контрольная работа №4	1	Решать уравнения вида: $12+x = 12$, $25 - x = 20$, $x - 2 = 8$, подбирая значение неизвестного.	
		54. Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1	Выполнять проверку правильности вычислений.	
		55. Буквенные выражения	1	Использовать различные приёмы проверки правильности выполненных вычислений.	
		56. Выражения с переменной вида $a + 12$, $b - 15$, $48 - c$	1	Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий	
		57. Буквенные выражения. Закрепление.	1		
		58. Уравнение.	1		
		59. Решение уравнений методом подбора.	1		
		60. Проверка сложения	1		
		61. Проверка вычитания	1		
		62. Контрольная работа № 5	1		
		63. Анализ контрольных работ. Работа над ошибками.	1		
		64. Закрепление изученного.	1		
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100	23 ч	65. Сложение вида $45 + 23$	1	Применять письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел с записью вычислений столбиком, выполнять вычисления и проверку.	3.6,7
Сложение и вычитание		66. Вычитание вида $57 - 26$	1		

		67. Проверка сложения и вычитания	1	<p>Различать прямой, тупой и острый углы. Чертить углы разных видов на клетчатой бумаге. Выделять прямоугольник (квадрат) из множества четырехугольников. Чертить прямоугольник (квадрат) на клетчатой бумаге.</p> <p>Решать текстовые задачи арифметическим способом.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера. применять знания и способы действий в измененных условиях.</p> <p>Выбирать заготовки в форме квадрата. Читать знаки и символы, покрывающие, как работать с бумагой при изготовлении изделий в технике оригами. Собирать информацию по теме «Оригами» из различных источников, включая Интернет. Читать представленный в графическом виде план изготовления изделия и изготавливать по нему. Составлять план работы. Работать в паре: обмениваться собранной информацией, распределять, кто какие фигурки будет изготавливать, оценивать работу друг друга, помогать друг другу устранять недочёты. Работать в группах; анализировать и оценивать ход работы и её результат.</p> <p>Работать в паре: оценивать правильность высказывания товарища, обосновывать свой ответ</p>	
		68. Закрепление изученного.	1		
		69. Угол. Виды углов: прямой, острый, тупой	1		
		70. Закрепление изученного.	1		
		71. Сложение вида $37 + 48$	1		
		72. Сложение вида $37 + 53$	1		
		73. Прямоугольник	1		
		74. Прямоугольник	1		
		75. Сложение вида $87 + 13$	1		
		76. Закрепление изученного. Решение задач	1		
		77. Письменные вычисления: сложение вида $32 + 8$, вычитание вида $40 - 8$.	1		
		78. Вычитание вида $50 - 24$	1		
		79. Странички для любознательных. Что узнали. Чему научились.	1		
		80. Контрольная работа № 6.	1		
		81. Анализ контрольных работ. Работа над ошибками.	1		
		82. Вычитание вида $52 - 24$	1		
		83. Закрепление изученного.	1		
		84. Свойство противоположных сторон прямоугольника	1		
		85. Квадрат.	1		
		86. Проект «Оригами».	1		
		87. Странички для любознательных. Что узнали. Чему научились.	1		
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100	17 ч	88. Конкретный смысл действия умножение	1	<p>Моделировать действие <i>умножение</i> с использованием предметов схематических рисунков, схематических чертежей. Заменять сумму одинаковых слагаемых произведением и произведение — суммой одинаковых слагаемых</p>	2,3,4,7
Умножение и деление		89. Конкретный смысл действия умножение	1		
		90. Вычисление результата умножения с	1		

		помощью сложения		(если возможно).	
		91. Задачи на умножение	1	Умножать 1 и 0 на число.	
		92. Периметр прямоугольника	1	Использовать переместительное свойство умножения при вычислениях.	
		93. Умножение единицы и нуля	1	Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия <i>умножение</i> .	
		94. Названия компонентов и результата умножения	1	Моделировать с использованием предметов, схематических рисунков, схематических чертежей и решать текстовые задачи на умножение. Находить различные способы решения одной и той же задачи.	
		95. Закрепление изученного. Решение задач	1	Вычислять периметр прямоугольника.	
		96. Переместительное свойство умножения	1	Моделировать действие <i>деление</i> с использованием предметов, схематических рисунков, схематических чертежей.	
		97. Переместительное свойство умножения	1		
		98. Конкретный смысл действия деления	1		
		99. Конкретный смысл действия деления	1		
		100. Закрепление изученного.	1		
		101. Названия компонентов и результата деления	1	Решать текстовых задачи на деление.	
		102. Что узнали. Чему научились.	1	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.	
		103. Контрольная работа № 7	1		
		104. Анализ контрольной работы. Умножение и деление. Закрепление	1	Работать в паре: оценивать правильность высказывания товарища, обосновывать свой ответ	
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100 Умножение и деление. Табличное умножение и деление	21 ч	105. Связь между компонентами и результатом действия умножения	1	Использовать связь между компонентами и результатом умножения для выполнения деления.	5,7
		106. Прием деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения	1	Умножать и делить на 10.	
		107. Приемы умножения и деления на десять.	1	Решать задачи с величинами: цена, количество, стоимость.	
		108. Задачи с величинами: цена, количество, стоимость	1	Решать задачи на нахождение третьего слагаемого.	
		109. Задачи на нахождение третьего слагаемого	1	Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.	
		110. Закрепление изученного. Решение	1	Выполнять умножение и деление с числами 2 и	

		задач.		3	
		111. Контрольная работа №8.	1	<p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p>Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий</p>	
		112. Умножение числа 2 и на 2	1		
		113. Умножение числа 2 и на 2	1		
		114. Приёмы умножения числа 2	1		
		115. Деление на 2	1		
		116. Деление на 2	1		
		117. Закрепление изученного. Решение задач.	1		
		118. Странички для любознательных	1		
		119. Что узнали. Чему научились.	1		
		120. Умножение числа 3 и на 3	1		
		121. Умножение числа 3 и на 3	1		
		122. Деление на 3.	1		
		123. Деление на 3.	1		
		124. Закрепление изученного.	1		
		125. Странички для любознательных. Что узнали. Чему научились.1	1		
Итоговое повторение «Что узнали, чему научились во 2 классе»	10 ч	126. Закрепление знаний табличного умножения на 2 и 3	1	<p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p>Работать в паре: оценивать правильность высказывания товарища, обосновывать свой ответ</p> <p>Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий</p>	2.6.7
		127. Закрепление знаний табличного умножения на 2 и 3	1		
		128. Страничка для любознательных	1		
		129. Закрепление изученного по теме «Решение задач»	1		
		130. Закрепление изученного по теме «Решение задач»	1		
		131. Закрепление изученного по теме «Решение уравнений»	1		
		132. Закрепление изученного по теме «Решение уравнений»	1		
		133. Закрепление изученного по теме «Числа от 1 до 100 и число 0»	1		
		134. Сложение и вычитание в пределах	1		

		100.			
		135. Сложение и вычитание в пределах 100.	1		
Проверка знаний	1ч	136. Итоговая контрольная работа №9	1		7

Класс 3 (136часов)					
Раздел	Кол-во часов	Темы	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности
Числа от 1 до 100 Сложение и вычитание (продолжение)	8 ч	1. Повторение. Нумерация чисел. Устные и письменные приёмы сложения и вычитания.	1	Выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100. Решать уравнения на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого на основе знаний о взаимосвязи чисел при сложении, при вычитании. Обозначать геометрические фигуры буквами. Выполнять задания творческого и поискового характера	3,5,7
		2. Устные и письменные приёмы сложения и вычитания.	1		
		3. Выражение с переменной	1		
		4. Решение уравнений. Обозначение геометрических фигур буквами.	1		
		5. Решение уравнений. Нахождение неизвестного уменьшаемого.	1		
		6. Решение уравнений. Нахождение неизвестного вычитаемого.	1		
		7. Странички для любознательных. Что узнали, чему научились.	1		
		8. Входная контрольная работа №1	1		
Табличное умножение и деление (продолжение)	28 ч	9. Связь умножения и деления	1	Применять правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок при вычислениях значений числовых выражений. Вычислять значения числовых выражений в два-три действия со скобками и без скобок. Использовать математическую терминологию при чтении и записи числовых выражений. Использовать различные приёмы проверки	1,5,6,7
		10. Связь между компонентом и результатом умножения. Чётные и нечётные числа.	1		
		11. Таблица умножения и деления с числом 3	1		
		12. Решение задач с величинами «цена», «количество», «стоимость»	1		

		13. Решение задач с понятиями «масса» и «количество»	1	<p>правильности вычисления значения числового выражения (с опорой на свойства арифметических действий, на правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях).</p> <p>Анализировать текстовую задачу и выполнять краткую запись задачи разными способами, в том числе в табличной форме.</p> <p>Моделировать с использованием схематических чертежей зависимости между пропорциональными величинами.</p> <p>Решать задачи арифметическими способами. Объяснять выбор действий для решения.</p> <p>Сравнивать задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц и на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, приводить объяснения.</p> <p>Составлять план решения задачи. Действовать по предложенному или самостоятельно составленному плану.</p> <p>Пояснять ход решения задачи.</p> <p>Наблюдать и описывать изменения в решении задачи при изменении ее условия и, наоборот, вносить изменения в условие (вопрос) задачи при изменении в ее решении. Обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и вычислительного характера, допущенные при решении.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p>Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Анализировать свои действия и управлять ими.</p> <p>Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления с числами 2, 3, 4, 5, 6, 7.</p> <p>Применять знания таблицы умножения при вычислении значений числовых выражений.</p> <p>Находить число, которое в несколько раз больше (меньше) данного.</p> <p>Выполнять задания творческой и поисковой</p>
		14. Порядок выполнения действий	1	
		15. Порядок выполнения действий	1	
		16. Странички для любознательных.	1	
		17. Контрольная работа №2	1	
		18. Анализ контрольной работы. Работа над ошибками	1	
		19. Таблица умножения и деления с числом 4	1	
		20. Закрепление изученного.	1	
		21. Задачи на увеличение числа в несколько раз.	1	
		22. Задачи на увеличение числа в несколько раз.	1	
		23. Задачи на уменьшение числа в несколько раз.	1	
		24. Решение задач	1	
		25. Таблица умножения и деления с числом 5	1	
		26. Задачи на кратное сравнение	1	
		27. Задачи на кратное сравнение	1	
		28. Решение задач	1	
		29. Таблица умножения и деления с числом 6	1	
		30. Решение задач	1	
		31. Решение задач	1	
		32. Таблица умножения и деления с числом 7	1	
		33. Странички для любознательных. Что узнали. Чему научились.	1	
		34. Проект «Математические сказки»	1	
		35. Контрольная работа №3	1	
		36. Анализ контрольной работы. . Работа над ошибками.	1	

				<p>характера. Работать в паре. Составлять план успешной игры. Составлять сказки, рассказы с использованием математических понятий, взаимозависимостей, отношений, чисел, геометрических фигур, математических терминов. Анализировать и оценивать составленные сказки с точки зрения правильности использования в них математических элементов. Собирать и классифицировать информацию. Работать в паре. Оценивать ход и результат работы.</p>	
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100 Табличное умножение и деление (продолжение)	28 ч	37. Площадь.	1	<p>Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления. Применять знания таблицы умножения при выполнении вычислений. Сравнивать геометрические фигуры по площади. Вычислять площадь прямоугольника разными способами. Умножать числа на 1 и на 0. Выполнять деление 0 на число, не равное 0. Анализировать задачи, устанавливать зависимости между величинами, составлять план решения задачи, решать текстовые задачи разных видов. Чертить окружность (круг) с использованием циркуля. Моделировать различное расположение кругов на плоскости. Классифицировать геометрические фигуры по заданному или найденному основанию классификации. Находить долю величины и величину по её доле. Сравнивать разные доли одной и той же величины.</p>	1,5,7
		38. Площадь фигуры.	1		
		39. Сравнение площадей фигур	1		
		40. Квадратный сантиметр	1		
		41. Площадь прямоугольника	1		
		42. Таблица умножения и деления с числом 8	1		
		43. Закрепление изученного	1		
		44. Решение задач	1		
		45. Таблица умножения и деления с числом 9	1		
		46. Квадратный дециметр	1		
		47. Таблица умножения. Закрепление.	1		
		48. Закрепление изученного.	1		
		49. Квадратный метр	1		
		50. Закрепление изученного	1		
		51. Странички для любознательных.	1		
		52. Что узнали. Чему научились.	1		
		53. Умножение на 1	1		
54. Умножение на 0	1				
55. Умножение и деление с числами 1. 0.	1				
56. Закрепление изученного	1				
57. Доли.	1				

		58. Окружность. Круг	1	<p>Описывать явления и события с использованием величин времени.</p> <p>Переводить одни единицы времени в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера.</p> <p>Дополнять задачи-расчеты недостающими данными и решать их. Располагать предметы на плане комнаты по описанию.</p> <p>Работать (по рисунку) на <i>вычислительной машине</i>, осуществляющей выбор продолжения работы.</p> <p>Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.</p> <p>Анализировать свои действия и управлять ими.</p>	
		59. Диаметр круга. Решение задач.	1		
		60. Единицы времени	1		
		61. Закрепление изученного.	1		
		62. Контрольная работа №4	1		
		63. Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1		
		64. Странички для любознательных	1		
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100 Внетабличное умножение и деление	28 ч	65. Умножение и деление круглых чисел	1	<p>Выполнять внетабличное умножение и деление в пределах 100 разными способами.</p> <p>Использовать правила умножения суммы на число при выполнении внетабличного умножения и правила деления суммы на число при выполнении деления.</p> <p>Сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный.</p> <p>Использовать разные способы для проверки выполненных действий <i>умножение и деление</i>.</p> <p>Вычислять значения выражений с двумя переменными при заданных значениях входящих в них букв, используя правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях, свойства сложения, прикидку результатов.</p> <p>Решать уравнения на нахождение неизвестного</p>	6,7
		66. Прием деления для случаев 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	множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя. Разъяснять смысл деления с остатком, выполнять деление с остатком и его проверку. Решать текстовые задачи арифметическим способом. Выполнять задания творческого и поискового характера: задания, требующие соотнесения рисунка с высказываниями, содержащими логические связки: «если не ..., то...», «если не ..., то не ...»; выполнять преобразование геометрических фигур по заданным условиям. Составлять и решать практические задачи с жизненными сюжетами. Проводить сбор информации, чтобы дополнять условия задач с недостающими данными, и решать их. Составлять план решения задачи. Работать в парах, анализировать и оценивать результат работы. Оценивать результаты освоения темы, проявлять заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Анализировать свои действия и управлять ими	
		78. Проверка умножения.	1		
		79. Решение уравнений.	1		
		80. Решение уравнений	1		
		81. Закрепление изученного.	1		
		82. Контрольная работа №5	1		
		83. Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1		
		84. Деление с остатком.	1		
		85. Деление с остатком	1		
		86. Решение задач на деление с остатком.	1		
		87. Случаи деления, когда делитель больше делимого.	1		
		88. Проверка деления с остатком.	1		
		89. Что узнали. Чему научились.	1		
		90. Проект «Задачи-расчеты»	1		
		91. Контрольная работа №6	1		
		92. Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1		
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1000 Нумерация	12 ч	93. Тысяча. Разряды счетных единиц.	1	Читать и записывать трёхзначные числа. Сравнивать трёхзначные числа и записывать результат сравнения. Заменять трёхзначное число суммой разрядных слагаемых. Упорядочивать заданные числа. Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа.	1,5,7
		94. Образование и название трёхзначных чисел.	1		
		95. Запись трёхзначных чисел.	1		
		96. Письменная нумерация в пределах 1000	1		
		97. Увеличение и уменьшение числа в 10, в 100 раз.	1		

		98. Представление трехзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.	1	<p>Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному основанию.</p> <p>Переводить одни единицы массы в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.</p> <p>Сравнивать предметы по массе, упорядочивать их.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера: читать и записывать числа римскими цифрами; сравнивать позиционную десятичную систему счисления с римском непозиционной системой записи чисел.</p> <p>Читать записи, представленные римскими цифрами, на циферблатах часов, в оглавлении книг, в обозначении веков.</p> <p>Анализировать достигнутые результаты и недочеты, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий</p>	
		99. Письменная нумерация в пределах 1000. Приёмы устных вычислений.	1		
		100. Сравнение трёхзначных чисел.	1		
		101. Письменная нумерация в пределах 1000.	1		
		102. Единицы массы – килограмм, грамм.	1		
		103. Закрепление изученного	1		
		104. Контрольная работа №7	1		
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1000 Сложение и вычитание	11 ч	105. Приёмы устных вычислений.	1	<p>Выполнять устно вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, используя различные приемы устных вычислений.</p> <p>Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный.</p> <p>Применять алгоритмы письменного сложения и вычитания чисел и выполнять эти действия с числами в пределах 1 000.</p> <p>Контролировать пошагово правильность применения алгоритмов арифметических действий при письменных вычислениях.</p> <p>Использовать различные приёмы проверки правильности вычислений.</p> <p>Различать треугольники по видам (разносторонние и равнобедренные, а среди</p>	2,4,7
		106. Приёмы устных вычислений вида $450+30$, $620-200$.	1		
		107. Приёмы устных вычислений вида $470+80$, $560-90$.	1		
		108. Приёмы устных вычислений вида $260+310$, $670-140$.	1		
		109. Приёмы письменных вычислений.	1		
		110. Алгоритм сложения трёхзначных чисел.	1		
		111. Алгоритм вычитания трёхзначных чисел.	1		
		112. Виды треугольников.	1		
		113. Закрепление изученного	1		

		114. Что узнали. Чему научились	1	равнобедренных — равносторонние) и называть их. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. Работать и паре. Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать своё мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения одноклассника	
		115. Контрольная работа №8	1		
Умножение и деление	15 ч	116. Приёмы устного умножения и деления	1	Использовать различные приёмы для устных вычислений. Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный. Различать треугольники: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Находить их в более сложных фигурах. Применять алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное и выполнять эти действия. Использовать различные приёмы проверки правильности вычислений, проводить проверку правильности вычислений с использованием калькулятора	3,4,7
		117. Приёмы устного умножения и деления.	1		
		118. Закрепление приёмов устного умножения и деления	1		
		119. Виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный.	1		
		120. Виды треугольников. Закрепление.	1		
		121. Странички для любознательных	1		
		122. Приемы письменного умножения в пределах 1000.	1		
		123. Алгоритм письменного умножения трёхзначного числа на однозначное.	1		
		124. Закрепление изученного.	1		
		125. Прием письменного деления в пределах 1000.	1		
		126. Алгоритм деления трёхзначного числа на однозначное.	1		
		127. Алгоритм деления трёхзначного числа на однозначное.	1		
		128. Проверка деления.	1		

		129.	Закрепление изученного.	1		
		130.	Знакомство с калькулятором	1		
Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 3 классе»	5 ч	131.	Что узнали. Чему научились.	1	Использовать различные приёмы для устных вычислений. Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный. Применять алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное и выполнять эти действия.	3,7
		132.	Умножение и деление.	1		
		133.	Порядок выполнения действий.	1		
		134.	Решение задач.	1		
		135.	Геометрические фигуры и величины.	1		
Проверка знаний	1ч	136.	Итоговая контрольная работа № 9	1		7

Класс 4 (136часов)					
Раздел	Кол-во часов	Темы	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1000 Повторение	12 ч	1. Повторение. Нумерация чисел.	1	Читать и строить столбчатые диаграммы. Работать в паре. Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать свое мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища, обсуждать высказанные мнения	2,5,7
		2. Порядок действий в числовых выражениях. Сложение и вычитание	1		
		3. Нахождение суммы нескольких слагаемых	1		
		4. Алгоритм письменного вычитания трехзначных чисел	1		
		5. Умножение трехзначного числа на однозначное	1		
		6. Свойства умножения	1		
		7. Алгоритм письменного деления	1		

		8. Приёмы письменного деления	1		
		9. Диаграммы	1		
		10. Что узнали. Чему научились.	1		
		11. Входная контрольная работа №1	1		
		12. Анализ контрольной работы. Странички для любознательных	1		
ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000 Нумерация	10 ч	13. Класс единиц и класс тысяч	1	<p>Считать предметы десятками, сотнями, тысячами.</p> <p>Читать и записывать любые числа в пределах миллиона.</p> <p>Заменять многозначное число суммой разрядных слагаемых.</p> <p>Выделять в числе единицы каждого разряда.</p> <p>Определять и называть общее количество единиц любого разряда, содержащихся в числе.</p> <p>Сравнивать числа по классам и разрядам.</p> <p>Упорядочивать заданные числа.</p> <p>Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать её, восстанавливать пропущенные в ней элементы. Оценивать правильность составления числовой последовательности.</p> <p>Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку, находить несколько вариантов группировки.</p> <p>Увеличивать (уменьшать) числа в 10, 100, 1000 раз.</p> <p>Собирать информацию о своём городе (селе) и на этой основе создать математический справочник «Наш город (село) в числах».</p> <p>Использовать материал справочника для составления и решения различных текстовых задач.</p> <p>Сотрудничать с взрослыми и сверстниками.</p> <p>Составлять план работы.</p> <p>Анализировать и оценивать результаты работы</p>	1,2,5,7
		14. Чтение и запись многозначных чисел	1		
		15. Разрядные слагаемые	1		
		16. Сравнение чисел	1		
		17. Увеличение и уменьшение числа в 10,100,1000 раз	1		
		18. Закрепление изученного. Проект «Математика вокруг нас». Создание математического справочника «Наш город (село)».	1		
		19. Класс миллионов. Класс миллиардов	1		
		20. Странички для любознательных. Что узнали. Чему научились	1		
		21. Контрольная работа №2	1		
		22. Анализ контрольной работы. Закрепление изученного.	1		
Величины	14 ч	23. Единицы длины. Километр	1	<p>Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.</p>	1,6,7
		24. Единицы длины. Закрепление изученного	1		
		25. Единицы площади. Квадратный	1		

		километр, квадратный миллиметр		<p>Измерять и сравнивать длины, упорядочивать их значения.</p> <p>Сравнивать значение площадей разных фигур.</p> <p>Переводить одни единицы площади в другие, используя соотношения между ними.</p> <p>Определять площади фигур произвольной формы, используя палетку</p> <p>Переводить одни единицы массы в другие, используя соотношения между ними.</p> <p>Приводить примеры и описывать ситуации, требующие перехода от одних единиц измерения к другим (от мелких к более крупным и от крупных к более мелким).</p> <p>Исследовать ситуации, требующие сравнения объектов по массе, упорядочивать их.</p> <p>Переводить одни единицы времени в другие.</p> <p>Исследовать ситуации, требующие сравнения событий по продолжительности, упорядочивать их.</p> <p>Решать задачи на определение начала, продолжительности и конца события.</p>	
		26. Таблица единиц площади	1		
		27. Измерение площади с помощью палетки	1		
		28. Единицы массы. Тонна, центнер.	1		
		29. Таблица единиц массы.	1		
		30. Единицы времени. Определение времени по часам	1		
		31. Единицы времени. Определение времени по часам	1		
		32. Определение времени начала, конца и продолжительности события. Секунда	1		
		33. Определение времени начала, конца и продолжительности события. Секунда	1		
		34. Век. Таблица единиц времени	1		
		35. Что узнали. Чему научились	1		
		36. Контрольная работа №3	1		
<p>ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000</p> <p>Сложение и вычитание.</p>	11ч	37. Анализ контрольной работы. Устные и письменные приёмы вычислений	1	<p>Выполнять письменно сложение и вычитание многозначных чисел, опираясь на знание алгоритмов их выполнения; сложение и вычитание величин. Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (сложение, вычитание).</p> <p>Выполнять сложение и вычитание значений величин.</p> <p>Моделировать зависимости между величинами в текстовых задачах и решать их.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.</p>	3,5.7
		38. Нахождение неизвестного слагаемого	1		
		39. Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого	1		
		40. Нахождение нескольких долей целого	1		
		41. Нахождение нескольких долей целого	1		
		42. Решение задач	1		
		43. Сложение и вычитание величин	1		
		44. Решение задач	1		

		45. Странички для любознательных. Задачи-расчёты	1	Оценивать результат усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочетов, проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий	
		46. Что узнали. Чему научились	1		
		47. Контрольная работа № 4	1		
ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000 Умножение и деление	79 ч	Умножение и деление (17 ч)			2,5,7
		48. Анализ контрольной работы. Свойства умножения	1	Выполнять письменное умножение и деление многозначного числа на однозначное. Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (умножение и деление многозначного числа на однозначное). Составлять план решения текстовых задач и решать их арифметическим способом. Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочетов, проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий	
		49. Письменные приёмы умножения	1		
		50. Письменные приёмы умножения	1		
		51. Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями	1		
		52. Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя	1		
		53. Деление с числами 0 и 1	1		
		54. Письменные приёмы деления	1		
		55. Письменные приёмы деления	1		
		56. Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме	1		
		57. Закрепление изученного. Решение задач	1		
		58. Письменные приёмы деления. Решение задач	1		
		59. Письменные приёмы деления. Решение задач	1		
		60. Закрепление изученного. Проверочная работа.	1		
		61. Что узнали. Чему научились.	1		
		62. Умножение и деление на однозначное число	1		
		63. Контрольная работа №5	1		
		64. Анализ контрольной работы.	1		

		Закрепление изученного		
		Умножение и деление (продолжение) (40 ч)		
		65. Скорость. Время. Расстояние. Единицы скорости	1	<p>Моделировать взаимосвязи между величинами: скорость, время, расстояние.</p> <p>Переводить одни единицы скорости в другие. Решать задачи с величинами: скорость, время, расстояние.</p> <p>Применять свойство умножения числа на произведение в устных и письменных вычислениях.</p> <p>Выполнять устно и письменно умножение на числа, оканчивающиеся нулями, объяснить используемые приемы.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p>Работать в паре. Находить и исправлять неверные высказывания.</p> <p>Излагать и отстаивать свое мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища.</p> <p>Применять свойство деления числа на произведение в устных и письменных вычислениях.</p> <p>Выполнять устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приемы.</p> <p>Выполнять деление с остатком на числа 10, 100, 1000.</p> <p>Выполнять схематические чертежи по</p>
		66. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием	1	
		67. Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние	1	
		68. Проверочная работа по теме «Решение задач на движение»	1	
		69. Умножение числа на произведение	1	
		70. Устные приёмы умножения вида $18 \cdot 20$	1	
		71. Устные приёмы умножения вида $25 \cdot 12$	1	
		72. Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями	1	
		73. Умножение на числа, оканчивающиеся нулями.	1	
		74. Решение задач на одновременное встречное движение	1	
		75. Перестановка и группировка множителей.	1	
		76. Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	1	
		77. Контрольная работа № 6	1	
		78. Анализ контрольной работы. Закрепление изученного	1	
		79. Деление числа на произведение. Устные приёмы деления для случаев вида $600 : 20$, $5600 : 800$.	1	
		80. Деление с остатком на 10, 100, 1 000	1	
		81. Составление и решение задач, обратных данной	1	
		82. Письменное деление на числа,	1	

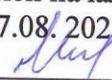
		оканчивающиеся нулями		текстовым задачам на одновременное встречное движение и движение в противоположных направлениях и решать такие задачи.
		83. Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	1	Составлять план решения.
		84. Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	1	Обнаруживать допущенные ошибки.
		85. Проверочная работа по теме «Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.»	1	Собирать и систематизировать информацию по разделам.
		86. Решение задач на одновременное движение в противоположных направлениях	1	Отбирать, составлять и решать математические задачи и задания повышенного уровня сложности.
		87. Решение задач на одновременное движение в противоположных направлениях	1	Сотрудничать со взрослыми и сверстниками. Составлять план работы.
		88. Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». Проект: «Математика вокруг нас». Составление сборника математических задач и заданий.	1	Анализировать и оценивать результаты работы. Оценить результаты усвоения учебного материала делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов, проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий. Соотносить результат с поставленными целями изучения темы.
		89. Тест «Проверим себя и оценим свои достижения». Анализ результатов	1	
		90. Контрольная работа № 7	1	Применять в вычислениях свойство умножения числа на сумму нескольких слагаемых.
		91. Анализ контрольной работы и работа над ошибками.	1	Выполнять письменно умножение многозначных чисел на двузначное и трёхзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия <i>умножение</i> . Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма

				арифметического действия <i>умножение</i> . Решать задачи на нахождение неизвестного по двум разностям. Выполнять прикидку результата , проверять полученный результат .	
		92. Умножение числа на сумму.	1		
		93. Устные приемы умножения вида $12 \cdot 15$, $40 \cdot 32$.	1		
		94. Письменное умножение многозначного числа на двузначное	1		
		95. Письменное умножение многозначного числа на двузначное	1		
		96. Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям	1		
		97. Решение текстовых задач	1		
		98. Письменное умножение на двузначное число.	1		
		99. Письменное умножение на двузначное число.	1		
		100. Письменное умножение на двузначное число.	1		
		101. Письменное умножение на трехзначное число.	1		
		102. Письменное умножение на трехзначное число.	1		
		103. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1		
		104. Контрольная работа № 8	1		
		Умножение и деление (продолжение) (22 ч)			
		105. Письменное деление многозначного числа на двузначное	1	Объяснять каждый шаг в алгоритмах письменного деления многозначного числа на двузначное и трёхзначное число.	
		106. Деление многозначного числа на двузначное .	1		

		107. Алгоритм письменного деления на двузначное число	1	<p>Выполнять письменно деление многозначных чисел на двузначное и трехзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия <i>умножение</i>.</p> <p>Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия <i>деление</i>.</p> <p>Проверять выполненные действия: умножение делением и деление умножением.</p> <p>Распознавать и называть геометрические тела: куб, шар, пирамида.</p> <p>Изготавливать модели куба и пирамиды из бумаги с использованием развёрток.</p> <p>Моделировать разнообразные ситуации расположения объектов в пространстве и на плоскости.</p> <p>Соотносить реальные объекты с моделями многогранников и шара</p>
		108. Письменное деление многозначного числа на двузначное	1	
		109. Деление многозначного числа на двузначное по плану	1	
		110. Деление на двузначное число. Изменение пробной цифры	1	
		111. Деление на двузначное число, когда в частном есть нули.	1	
		112. Письменное деление на двузначное число. Закрепление		
		113. Закрепление изученного. Решение задач	1	
		114. Контрольная работа № 9	1	
		115. Анализ контрольной работы. Письменное деление на трехзначное число	1	
		116. Письменное деление многозначного числа на трёхзначное.	1	
		117. Письменное деление многозначного числа на трёхзначное.	1	
		118. Деление на трёхзначное число	1	
		119. Закрепление изученного	1	
		120. Проверка умножения делением и деления умножением	1	
		121. Деление с остатком. Проверка деления с остатком	1	
		122. Что узнали. Чему научились.	1	
		123. Контрольная работа №10	1	

		124. Анализ контрольной работы.	1		
		125. Куб. Пирамида. Шар. Цилиндр. Конус. Параллелепипед. Распознавание и названия геометрических тел.	1		
		126. Развёртка куба. Развёртка пирамиды.	1	<p>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) 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 трехзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулем и числом 1); Выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение; Вычислять значение числового выражения Читать и записывать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними Анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами и 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</p>	5,7
Итоговое повторение (8 ч).		127. Нумерация	1		
		128. Выражения и уравнения	1		
		129. Арифметические действия: сложение и вычитание	1		
		130. Арифметические действия: умножение и деление	1		
		131. Правила о порядке выполнения действий	1		
		132. Величины	1		
		133. Геометрические фигуры	1		
		134. Решение задач изученных видов	1		
		135. Итоговая контрольная работа №11	1		
Контроль и учёт знаний (2 ч)		136. Обобщающий урок. Игра «В поисках клада»	1		7

				правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.	
--	--	--	--	---	--

СОГЛАСОВАНО:
Протокол № 1 заседания методического объединения
учителей начальных классов МБОУ СОШ №5
От 27.08.2021 года

Л.А.Михайлинина

СОГЛАСОВАНО:
Заместитель директора по УВР

И.В. Алексеева
27.08.2021 года

