

«Рассмотрено»	«Согласовано»	«Утверждаю»
Руководитель МО учителей начальных классов Рудавина С.Е. Протокол № <u> 5 </u> от « <u> 24 </u> » <u> июня </u> 2014 г.	Заместитель директора МБОУ «СОШ № 4 г. Новый Оскол Белгородской области» Ляшко Л.А. « <u> 27 </u> » <u> июня </u> 2014 г.	 <p>Директор МБОУ «СОШ № 4 г. Новый Оскол Белгородской области» Величко Е.В. Приказ № <u> 178 </u> от «<u> 28 </u>» августа 2014 г.</p>

Рабочая программа

по учебному предмету

«Математика»

(Моро М.М., Волкова С.И., Степанова С.В. «Математика».
Сборник рабочих программ «Школа России», 1-4 классы, М.:
«Просвещение», 2011 год)
(базовый уровень)

Составители: учителя начальных классов

МБОУ «СОШ № 4 г. Новый Оскол

Белгородской области»

2014-2015 учебный год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, планируемых результатов начального общего образования.

Цели начального общего образования с учетом специфики учебного предмета «Математика»:

- математическое развитие младшего школьника - формирование способности к интеллектуальной деятельности (логического и знаково-символического мышления), пространственного воображения, математической речи;
- освоение начальных математических знаний - понимание значения величин и способов их измерения; использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций;
- развитие интереса к математике, стремление использовать математические знания в повседневной жизни.

Исходными документами для составления рабочей программы учебного предмета «Математика» для 1-4 классов являются:

- Федеральный государственный стандарт начального общего образования второго поколения;
- Приказ Минобрнауки России от 31.03.2014 №253, «Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования», на 2014/2015 учебный год»;
- Приказ департамента образования, культуры и молодежной политики Белгородской области № 819 от 23.03.2010 г. «Об утверждении положения о рабочей программе учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) общеобразовательного учреждения»;
- Положение о рабочей программе учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа №4 г. Новый Оскол Белгородской области»;
- Учебный план муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа №4 г. Новый Оскол Белгородской области» на 2014-2015 учебной год;
- Календарного учебного графика муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа №4 г. Новый Оскол Белгородской области» на 2014-2015 учебной год.

Рабочая программа по математике для 1-4 классов составлена в соответствии с УМК «Школа России»:

1.Программа:

1.1. Моро М. И., Волкова С. И., Степанова С. В. Математика. Рабочие программы. 1-4 классы. – М.: Просвещение, 2011

2. Учебники:

2.1. Моро М. И., Волкова С. И., Степанова С. В. Математика. 1 класс. В 2 ч. М.: Просвещение. 2011.

2.2. Моро М. И., Волкова С. И., Степанова С. В. Математика. 2 класс. В 2 ч. М.: Просвещение. 2011.

2.3. Моро М. И., Волкова С. И., Степанова С. В. Математика. 3 класс. В 2 ч. М.: Просвещение. 2011.

2.4. Моро М. И., Волкова С. И., Степанова С. В. Математика. 4 класс. В 2 ч. М.: Просвещение. 2011.

3. Тетради:

3.1. Моро М. И., Волкова С. И. Математика. Рабочие тетради. 1 класс. В 2 ч. М.: Просвещение. 2013.

3.2. Моро М. И., Волкова С. И. Математика. Рабочие тетради. 2 класс. В 2 ч. М.: Просвещение. 2013.

3.3. Моро М. И., Волкова С. И. Математика. Рабочие тетради. 3 класс. В 2 ч. М.: Просвещение. 2013.

3.4. Моро М. И., Волкова С. И. Математика. Рабочие тетради. 4 класс. В 2 ч. М.: Просвещение. 2013.

4. Волкова С. И. Математика. Проверочные работы. 1 класс. М.: Просвещение. 2013.

5. Волкова С. И. Математика. Проверочные работы. 2 класс. М.: Просвещение. 2013.

6. Волкова С. И. Математика. Проверочные работы. 3 класс. М.: Просвещение. 2013.

7. Волкова С. И. Математика. Проверочные работы. 4 класс. М.: Просвещение. 2013.

Обучение проводится с использованием платформы информационно-образовательного портала «Сетевой класс Белогорья», а также порталов федерального центра информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) и «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов».

Общая характеристика учебного предмета

Программа определяет ряд задач, решение которых направлено на достижение основных целей начального математического образования:

- формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира;

- развитие основ логического, знаково–символического и алгоритмического мышления;
- развитие пространственного воображения;
- развитие математической речи;
- формирование системы начальных математических знаний и умений их применять для решения учебно - познавательных и практических задач;
- формирование умения вести поиск информации работать с ней;
- формирование первоначальных представлений о компьютерной грамотности;
- развитие познавательных способностей;
- воспитание стремления к расширению математических знаний;
- формирование критичности мышления;
- развитие умений аргументированно обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

Решение задач обеспечит осознание младшими школьниками универсальности математических способностей познания мира, усвоения начальных математических познаний. Начальный курс математики является курсом интегрированным. Содержание обучения представлено в программе разделами: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения, геометрические фигуры», «Геометрические величины», «Работа с информацией». Арифметическим ядром являются основы математической науки и содержания подтверждённое многолетней практикой. Основа арифметического содержания – представление о натуральном числе и нуле, арифметических действиях. Программа предусматривает ознакомление с величинами, их измерением. Важной особенностью программы является включение в неё элементов алгебраической пропедевтики. Особое место занимают текстовые задачи. Программа включает рассмотрение пространственных отношений между объектами, ознакомление с различными геометрическими фигурами и геометрическими величинами, предусмотрено целенаправленное формирование совокупности умений работать с информацией.

Предметное содержание программы направлено на последовательное формирование и отработку универсальных учебных действий, развитие логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи. Большое внимание уделяется формированию умений сравнивать математические объекты.

В процессе освоения программного материала знакомятся с языком математики, осваивают математические термины. Содержание программы предоставляет значительные возможности для развития умений работать в паре или группе. Программа ориентирована на формирование умений использовать полученные знания для самостоятельного поиска новых знаний, для решения задач, возникших в процессе различных видов деятельности.

Обучение математике способствует развитию и совершенствованию основных познавательных процессов. Содержание курса имеет концентрическое строение, отражающее последовательное расширение области чисел.

С целью оценки результатов освоения данного учебного предмета в рабочей программе запланировано 45 мониторинговых работ:

Класс	Форма контроля			ИТОГО
	Контрольная работа	Тест	Комплексная работа	
1 класс	1		1	2
2 класс	12	1	1	14
3 класс	12	1	1	14
4 класс	13	1	1	15
ИТОГО	38	3	4	45

Описание места учебного предмета в учебном плане

На изучение математики в начальной школе выделяется 540 часов, из них в 1 классе 132 ч. (4ч. в неделю, 33 учебные недели), во 2, 3, 4 классах по 136 часа (4часа в неделю , 34 учебные недели в каждом классе).

Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета.

В основе учебно-воспитательного процесса лежат следующие ценности математики:

- понимание математических отношений является средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и обществе (хронология событий, протяжённость по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера и т. д.);
- математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы);
- владение математическим языком, алгоритмами, элементами математической логики позволяет ученику совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений; опровергать или подтверждать истинность предположения).

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета.

1 класс.

Личностные результаты:

- развитие умения определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения;
- формирование умений 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;
- овладение умениями организации на уроке парно-групповой работы;
- формирование положительного отношения к школе, к изучению математики;
- развитие интереса к учебному материалу;
- понимание представлений о причинах успеха в учебе;
- формирование уважения к мыслям и настроениям другого человека, доброжелательное отношение к людям, начальной стадии внутренней позиции школьника, положительного отношения к школе;
- формирование первоначального представления о знании и незнании;
- понимание значения математики в жизни человека;
- формирование первоначальной ориентации на оценку результатов собственной учебной деятельности;
- понимание первичных умений оценки ответов одноклассников на основе заданных критериев успешности учебной деятельности.

Метапредметные результаты:

- формирование умения определять и формулировать цель деятельности на уроке с помощью учителя;
- развитие умения проговаривать последовательность действий на уроке, учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией учебника, работать по предложенному учителем плану;
- овладение умениями отличать верно, выполненное задание от неверного, совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке;
- формирование умения 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);
- формировать умения добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке;
- способствовать умению перерабатывать полученную информацию, делать выводы в результате совместной работы всего класса, сравнивать и группировать такие математические объекты, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские геометрические фигуры;

- развитие умений преобразовывать информацию из одной формы в другую, составлять математические рассказы и задачи на основе простейших математических моделей, находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем);
- овладение умениями доносить свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста);
- формирование умений: слушать и понимать речь других, читать и пересказывать текст;
- овладение умениями совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им;
- овладение умениями выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика);

Предметные результаты:

- формирование умений различать понятия «число» и «цифра», читать числа первых двух десятков и круглых двузначных чисел, записывать их с помощью цифр;
- формирование умений 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;
- формирование умений 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 одно действие (сложение или вычитание);
- овладение способностью решать простые задачи, раскрывающие смысл действий сложения и вычитания, задачи, при решении которых используются понятия «увеличить на ...», «уменьшить на ...», задачи на разностное сравнение;
- распознавание геометрических фигур: точку, прямую линию, луч, кривую незамкнутую, кривую замкнутую линии, круг, овал, отрезок, ломаную, угол, многоугольник, прямоугольник, квадрат;
- развитие умений в процессе вычислений осознанно следовать алгоритму сложения и вычитания в пределах 20;
- использование в речи названия компонентов и результатов действий сложения и вычитания, использование знаний зависимости между ними в процессе поиска решения и при оценке результатов действий;
- овладение умением использовать в процессе вычислений знание переместительного свойства сложения;
- овладение способностью использовать в процессе измерения знание единиц измерения длины, массы (сантиметр, дециметр, литр, килограмм);

- формирование умений 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);
- формирование умений производить классификацию предметов, математических объектов по одному основанию, использовать при вычислениях алгоритм нахождения значения выражений без скобок, содержащих два действия (сложение и/или вычитание);
- овладение умением сравнивать, складывать и вычитать именованные числа, решать уравнения вида $a \pm x = b$; $x - a = b$, решать задачи в два действия на сложение и вычитание;
- развитие умений узнавать и называть плоские геометрические фигуры: треугольник, четырёхугольник, пятиугольник, шестиугольник, многоугольник;
- формирование умений выделение из множества четырёхугольников прямоугольники, из множества прямоугольников – квадраты, из множества углов – прямой угол, определять длину данного отрезка;
- развитие умений читать информацию, записанную в таблицу, содержащую не более трёх строк и трёх столбцов, заполнять таблицу;
- совершенствование умений решать арифметические ребусы и числовые головоломки, содержащие не более двух действий.

2 класс.

Личностные результаты:

- формирование умений самостоятельно определять, высказывать самые простые, общие для всех людей правила поведения при совместной работе и сотрудничестве (этические нормы).
- совершенствование умений в предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, самостоятельно делать выбор, какой поступок совершить;
- развитие умений определять своё отношение к миру;
- осознание внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к урокам математики;
- формирование понимания роли математических действий в жизни человека;
- развитие интереса к различным видам учебной деятельности, включая элементы предметно - исследовательской деятельности;
- ориентирование на понимание предложений и оценок учителей и одноклассников, причин успеха в учебе;
- понимание нравственного содержания поступков окружающих людей;
- формирование интереса к познанию математических фактов, количественных отношений, математических зависимостей в окружающем мире;

- овладение первоначальной ориентацией на оценку результатов познавательной деятельности;
- формирование общих представлений о рациональной организации мыслительной деятельности;
- развитие самооценки на основе заданных критериев успешности учебной деятельности;
- формирование представления о значении математики для познания окружающего мира;
- формирование установки на безопасный и здоровый образ жизни.

Метапредметные результаты:

- развитие умений определять цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно, учиться, совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем (для этого в учебнике специально предусмотрен ряд уроков), учиться планировать учебную деятельность на уроке;
- формирование умений высказывать свою версию, пытаться предлагать способ её проверки (на основе продуктивных заданий в учебнике);
- развитие умений, работая по предложенному плану, использовать необходимые средства (учебник, простейшие приборы и инструменты);
- формирование технологии проблемного диалога на этапе изучения нового материала, умения определять успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем;
- формирование умений 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;
- формирование умений 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;
- овладение умениями донести свою позицию до других, оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста);
- развитие умений слушать и понимать речь других, выразительно читать и пересказывать текст, вступать в беседу на уроке и в жизни;
- формирование умений совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.
- использование в общении правил вежливости; умение контролировать свои действия в коллективной работе;
- овладение практикой произведения вычислений на калькуляторе;

- формирование умения использовать компьютерные графические инструменты для построения геометрических объектов.

Предметные результаты:

- формирование умений 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;
- формирование умений использовать при выполнении арифметических действий названия и обозначения операций умножения и деления;
- формирование умения использовать при вычислениях на уровне навыка знание табличных случаев умножения однозначных чисел и соответствующих им случаев деления;
- развитие умений осознанно следовать алгоритму выполнения действий в выражениях со скобками и без них;
- приобретение начального опыта по использованию в речи названия единиц измерения длины, массы, объёма: метр, дециметр, сантиметр, килограмм; литр;
- способствование выработке умений читать, записывать и сравнивать числа в пределах 100, осознанно следовать алгоритмам устного и письменного сложения и вычитания чисел в пределах 100;
- развитие умений решать простые задачи, раскрывающие смысл действий сложения, вычитания, умножения и деления, использующие понятия «увеличить в (на)...», «уменьшить в (на)...», на разностное и кратное сравнение;
- формирование умений находить значения выражений, содержащих 2–3 действия (со скобками и без скобок), решать уравнения вида $a \pm x = b$; $x - a = b$;
- формирование умений измерять длину данного отрезка, чертить отрезок данной длины;
- формирование умений узнавать и называть плоские углы: прямой, тупой и острый, плоские геометрические фигуры: треугольник, четырёхугольник, пятиугольник, шестиугольник, многоугольник, выделять из множества четырёхугольников прямоугольники, из множества прямоугольников – квадраты;
- формирование умений различать истинные и ложные высказывания (верные и неверные равенства);
- развитие умений использовать при решении учебных задач формулы периметра квадрата и прямоугольника, пользоваться при измерении и нахождении площадей единицами измерения площади: 1 кв.см, 1 кв.дм;
- овладение алгоритмом выполнения умножения и деления чисел с 0, 1, 10, решения уравнений вида $a \pm x = b$; $x - a = b$; $a \cdot x = b$; $a : x = b$; $x : a = b$;

- формирование умений находить значения выражений вида $a \pm 5$; $4 - a$; $a : 2$; $a \cdot 4$; $6 : a$ при заданных числовых значениях переменной;
- формирование умений решать задачи в 2–3 действия, основанные на четырёх арифметических операциях;
- развитие умений находить длину ломаной и периметр многоугольника как сумму длин его сторон, использовать знание формул периметра и площади прямоугольника (квадрата) при решении задач;
- формирование умений чертить квадрат по заданной стороне, прямоугольник по заданным двум сторонам, узнавать и называть объёмные фигуры: куб, шар, пирамиду;
- формирование умений записывать в таблицу данные, содержащиеся в тексте, читать информацию, заданную с помощью линейных диаграмм, решать арифметические ребусы и числовые головоломки, содержащие два действия (сложение и/или вычитание);
- развитие умений составлять истинные высказывания (верные равенства и неравенства), заполнять магические квадраты размером 3×3 ;
- формирование умений находить число перестановок не более чем из трёх элементов, находить число пар на множестве из 3–5 элементов (число сочетаний по 2), находить число пар, один элемент которых принадлежит одному множеству, а другой – второму множеству, проходить числовые лабиринты, содержащие двое-трое ворот;
- формирование умений объяснять решение задач по перекладыванию одной-двух палочек с заданным условием и решением, решать простейшие задачи на разрезание и составление фигур, уметь объяснить, как получен результат заданного математического фокуса.

3 класс.

Личностные результаты:

- формирование умений самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы общения и сотрудничества);
- формирование умений в самостоятельно созданных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, какой поступок совершить;
- формирование умение определять свое отношение к миру;
- формирование развитой мотивации учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованности в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий;
- развитие умений давать рефлексивную самооценку, умение анализировать свои действия и управлять ими;
- формирование навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками;
- способствовать созданию установки на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.

Метапредметные результаты:

- формирование действий, направленных на умение самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения, учиться совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему;
- развитие умений составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем, работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя;
- формирование умения вести диалог на этапе изучения нового материала, в диалоге с учителем учиться выработать критерии оценки и определять степень успешности выполнения своей работы и работы всех, исходя из имеющихся критериев;
- развитие умений ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг;
- развитие умений отбирать необходимые для решения учебной задачи источники информации среди предложенных учителем словарей, энциклопедий, справочников;
- формирование умений добывать новые знания, извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.);
- формирование умений перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты и явления; определять причины явлений, событий;
- формирование умений доносить свою позицию до других, оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций, умение высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы.

Предметные результаты:

- формирование умений 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);
- формирование умений объяснять, как образуется каждая следующая счётная единица;
- развитие умений использовать при решении учебных задач единицы измерения длины (мм, см, дм, м, км), массы (кг, центнер), площади (см², дм², м²), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век) и соотношение между единицами измерения каждой из величин;
- формирование умений использовать при решении учебных задач формулы площади и периметра прямоугольника (квадрата);
- развитие умений 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;

- формирование умений 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;
- развитие умений 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;
- формирование умений читать числовые и буквенные выражения, содержащие не более двух действий с использованием названий компонентов;
- формирование умений решать задачи в 1–2 действия на все арифметические действия арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели);
- развитие умений находить значения выражений в 2–4 действия, использовать знание соответствующих формул площади и периметра прямоугольника (квадрата) при решении различных задач;
- формирование умений по использованию знаний зависимости между компонентами и результатами действий при решении уравнений вида $a \pm x = b$; $a \cdot x = b$; $a : x = b$;
- развитие умений строить на клетчатой бумаге прямоугольник и квадрат по заданным длинам сторон, сравнивать величины по их числовым значениям; выражать данные величины в изученных единицах измерения;
- формирование умений определять время по часам с точностью до минуты, сравнивать и упорядочивать объекты по разным признакам длине, массе, устанавливать зависимость между величинами, характеризующими процессы: движения (пройденный путь, время, скорость), купли – продажи (количество товара, его цена и стоимость);
- развитие умений использовать при решении различных задач знание формулы объёма прямоугольного параллелепипеда (куба), знание формулы пути, использовать при решении различных задач знание о количестве, названиях и последовательности дней недели, месяцев в году;
- формирование умений находить долю от числа, число по доле;
- развитие умений решать задачи в 2–3 действия на все арифметические действия арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели);
- формирование умений находить значения выражений вида $a \pm b$; $a \cdot b$; $a : b$ при заданных значениях переменных, решать способом подбора неравенства с одной переменной вида: $a \pm x < b$; $a \cdot x > b$;

- формирование умений использовать знание зависимости между компонентами и результатами действий при решении уравнений вида: $x \pm a = c \pm b$; $a - x = c \pm b$; $x \pm a = c \cdot b$; $a - x = c : b$; $x : a = c \pm b$, использовать заданные уравнения при решении текстовых задач;
- развитие умений по определению площади и периметра составленных из прямоугольников фигур, выделять из множества треугольников прямоугольный и тупоугольный, равнобедренный и равносторонний треугольники;- строить окружность по заданному радиусу;
- формирование умений выделять из множества геометрических фигур плоские и объёмные фигуры, узнавать и называть объёмные фигуры: параллелепипед, шар, конус, пирамиду, цилиндр, выделять из множества параллелепипедов куб;
- развитие умений решать арифметические ребусы и числовые головоломки, содержащие четыре арифметических действия (сложение, вычитание, умножение, деление);
- развитие умений устанавливать принадлежность или непринадлежность множеству данных элементов, различать истинные и ложные высказывания с кванторами общности и существования;
- читать информацию, заданную с помощью столбчатых, линейных диаграмм, таблиц, графов;
- формирование умений строить несложные линейные и столбчатые диаграммы по заданной в таблице информации;
- формирование умений решать удобным для себя способом (в том числе и с помощью таблиц и графов) комбинаторные задачи: на перестановку из трёх элементов, правило произведения, установление числа пар на множестве из 3–5 элементов;
- развитие умений решать удобным для себя способом (в том числе и с помощью таблиц и графов) логические задачи, содержащие не более трёх высказываний, выписывать множество всевозможных результатов (исходов) простейших случайных экспериментов;
- формирование умений правильно употреблять термины «чаще», «реже», «случайно», «возможно», «невозможно» при формулировании различных высказываний;
- развитие умений составлять алгоритмы решения простейших задач на переливания, составлять алгоритм поиска одной фальшивой монеты на чашечных весах без гирь (при количестве монет не более девяти), устанавливать, является ли данная кривая уникальной, и обводить её.

4 класс.

Личностные результаты:

- развитие умений воспринимать основы целостного восприятия окружающего мира и универсальности математических способов его познания;

- формирование умений уважительного отношения к иному мнению и культуре;
- развитие навыков самоконтроля и самооценки результатов учебной деятельности на основе выделенных критериев её успешности;
- формирование умений определять наиболее эффективные способы достижения результата, осваивание начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
- формирование умений положительного отношения к урокам математики, к обучению, к школе;
- развитие навыков мотивации учебной деятельности и личностного смысла учения, интереса к познанию, к новому учебному материалу, к овладению новыми способами познания, к исследовательской и поисковой деятельности в области математики;
- формирование умений и навыков самостоятельной деятельности, осознание личной ответственности за её результат, навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- развитие навыков начального представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений), уважительное отношение к семейным ценностям, к истории страны, бережное отношение к природе, к культурным ценностям, ориентация на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду;
- развитие навыков адекватной оценки результатов своей учебной деятельности на основе заданных критериев её успешности;
- формирование устойчивого интереса к продолжению математического образования, к расширению возможностей использования математических способов познания и описания зависимостей в явлениях и процессах окружающего мира, к решению прикладных задач.

Метапредметные результаты:

- формирование умений перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний;
- формирование умений преобразовывать информацию из одной формы в другую, составлять простой план учебно-научного текста;
- формирование умений преобразовывать информацию из одной формы в другую, представлять информацию в виде текста, таблицы, схемы.
- развитие умений объяснять мир, слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения;
- формирование технологий проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог);
- развитие умений 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;

- формирование умений договариваться с людьми, выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи), учиться уважительно, пытаться договариваться;
- формирование умений принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, искать и находить средства их достижения;
- развитие умений определять наиболее эффективные способы достижения результата, освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
- формирование умений планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- развитие умений воспринимать и понимать причины успеха/неуспеха в учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха.
- формирование возможности научиться ставить новые учебные задачи под руководством учителя, находить несколько способов действий при решении учебной задачи, оценивать их.

Предметные результаты:

- формирование умений 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);
- развитие умений объяснять, как образуется каждая следующая счётная единица, использовать при решении различных задач названия и последовательность разрядов в записи числа;
- развитие умений 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;
- формирование умений использовать при решении различных задач и обосновании своих действий знание о том, сколько единиц каждого класса содержится в записи числа;
- использование при решении различных задач и обоснование своих действий знания о позиционности десятичной системы счисления;
- развитие умений использовать при решении задач знания о единицах измерения величин (длина, масса, время, площадь), соотношения между ними;
- формирование умений использовать при решении задач знания о функциональной связи между величинами (цена, количество, стоимость, скорость, время, расстояние, производительность труда, время работы, работа);

- развитие умений 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;
- формирование умений выполнять умножение и деление с 1 000;
- развитие умений 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);
- формирование умений решать задачи, связанные с движением двух объектов: навстречу и в противоположных направлениях;
- развитие умений решать задачи в 2–3 действия на все арифметические действия арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели);
- формирование умений 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;
- формирование умений прочитывать записанное с помощью букв простейшее выражение (сумму, разность, произведение, частное), когда один из компонентов действия остаётся постоянным и когда оба компонента являются переменными;
- развитие умений вычислять объём параллелепипеда (куба), вычислять площадь и периметр фигур, составленных из прямоугольников, выделять из множества треугольников прямоугольный и тупоугольный, равнобедренный и равносторонний треугольники, строить окружность по заданному радиусу;
- развитие умений выделять из множества геометрических фигур плоские и объёмные фигуры, распознавать геометрические фигуры: точку, линию (прямая, кривая), отрезок, луч, ломаную, многоугольник и его элементы (вершины, стороны, углы), в том числе треугольник, прямоугольник (квадрат), угол, круг, окружность (центр, радиус), параллелепипед (куб) и его элементы (вершины, ребра, грани), пирамиду, шар, конус, цилиндр;
- формирование умений находить среднее арифметическое двух чисел;
- развитие умений использовать при решении различных задач и обосновании своих действий знание о названии и последовательности чисел в пределах 1 000 000 000;
- формирование умений представлять о том, как читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1 000 000 000;
- развитие умений выполнять прикидку результатов арифметических действий при решении практических и предметных задач;
- формирование умений осознанно создавать алгоритмы вычисления значений числовых выражений, содержащих до 6 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;

- развитие умений находить часть от числа, число по его части, узнавать, какую часть одно число составляет от другого, иметь представление о решении задач на части;

- развитие умений понимать и объяснять решение задач, связанных с движением двух объектов: вдогонку и с отставанием;

- формирование умений читать и строить вспомогательные модели к составным задачам;

- развитие умений распознавать плоские геометрические фигуры при изменении их положения на плоскости, распознавать объёмные тела параллелепипед (куб), пирамида, конус, цилиндр – при изменении их положения в пространстве;

- формирование умений находить объём фигур, составленных из кубов и параллелепипедов;

- развитие умений использовать заданные уравнения при решении текстовых задач, решать уравнения, в которых зависимость между компонентами и результатом действия необходимо применить несколько раз: $a \cdot x \pm b = c$; $(x \pm b) : c = d$; $a \pm x \pm b = c$ и др.;

- формирование умений читать информацию, записанную с помощью круговых диаграмм, решать простейшие задачи на принцип Дирихле, находить вероятности простейших случайных событий.

Содержание учебного предмета.

1 класс

Числа и величины. Счёт предметов. Сравнение групп предметов: больше, меньше, столько же. Сравнение предметов по и форме. Образование, название и запись чисел от 0 до 20. Сравнение, десятичный состав чисел от 11 до 20. Равенства и неравенства, соответствующие знаки. Временные представления: сначала, потом, до, после, раньше, позже. Измерение величин. Время (определение времени с точностью до часа). Масса (килограмм). Вместимость (литр).

Арифметические действия. Конкретный смысл названия действий сложения и вычитания, соответствующие знаки; название компонентов и результатов действий. Получение числа прибавлением 1 к предыдущему, вычитанием 1 из последующего. Состав чисел до 10, монеты в 1 р., 2 р., 5 р. Табличное сложение и вычитание. Сложение и вычитание с 0. Переместительное свойство суммы. Нахождение значений числовых выражений в 1 – 2 действия (без скобок). Нахождение числа, которое на несколько единиц больше (или меньше) данного. Сложение и вычитание вида $10 + 7$, $17 - 7$, $17 - 10$; сравнение с помощью вычитания. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, взаимосвязь компонентов и

результатов действий, прикидка результата, проверка вычислений на калькуляторе).

Работа с текстовыми задачами. Задачи в 1-2 действие на сложение и вычитание. Решение текстовых задач арифметическим способом. Текстовые задачи, раскрывающие смысл арифметических действий (сложение, вычитание). Текстовые задачи, содержащие отношения «больше на ...», «меньше на ...». Представление текста задачи в виде рисунка, схематического рисунка, схематического чертежа, краткой записи, в таблице, на диаграмме. Планирование хода решения задачи.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры. Взаимное расположение предметов. Направление движения: слева направо, справа налево, сверху вниз, снизу вверх. Распознавание и изображение геометрических фигур.

Геометрические величины. Длина отрезка. Сравнение длин отрезков с помощью мерки. Измерение длины отрезка (сантиметр, дециметр) и построение отрезка заданной длины.

Работа с информацией. Сбор и предоставление информации, связанной со счётом, пересчётом. Фиксирование, анализ и представление информации в форме таблицы, столбчатой диаграммы. Чтение и заполнение таблиц, чтение и построение столбчатых диаграмм. Интерпретация данных таблицы и столбчатой диаграммы. Построение простейших логических выражений с помощью слова «и», логических связок «неверно/верно, что...», «если..., то...». Составление конечной последовательности предметов, чисел, геометрических фигур.

2 класс.

Числа и величины.

Числа от 1 до 100. Десяток. Счёт десятками. Единицы измерения величин времени: час, минута, сутки, неделя, год соотношения между единицами измерения однородной величины. Единицы массы: кг, единицы вместительности: литр. Рубль, копейка.

Арифметические действия.

Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание, умножение и деление (табличное умножение и деление 2 и 3). Порядок выполнения арифметических действий. Числовые выражения. Решение уравнений. Элементы алгебраической пропедевтики.

Работа с текстовыми задачами

Задачи. Структура задачи. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задач. Решение задач, обратных данной задаче. Представление текста задачи в виде рисунка, схемы, краткой записи. Решение задач на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого. Решение задач на деление на равные части и деление по смыслу.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры.

Распознавание и изображение геометрических фигур. Свойства сторон прямоугольника. Виды треугольников по углам.

Геометрические величины.

Длина. Единицы длины: мм, см, м. Находить соотношение между единицами длины. Перевод одних единиц длины в другие. Измерение длины отрезка и построение. Вычисление периметра прямоугольника, квадрата, треугольника.

Работа с информацией.

Построение простейших логических высказываний с помощью логических связок и слов (верно, неверно, что, если, то). Чтение и заполнение таблиц. Составление конечной последовательности(цепочки) предметов, чисел, числовых выражений.

3 класс.

Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание

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.

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

Внетабличное умножение и деление.

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.

Числа от 1 до 1000. Нумерация

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.

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

Числа от 1 до 1000. Умножение и деление.

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

4 класс.

Числа от 1 до 1000.

Четыре арифметических действия. Порядок их выполнения в выражениях, содержащих 2—4 действия.

Письменные приемы вычислений.

Числа, которые больше 1000

Нумерация.

Новая счетная единица — тысяча.

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

Чтение, запись и сравнение многозначных чисел.

Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.

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

Величины.

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.

Сложение и вычитание.

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:

$$\begin{aligned}x + 312 &= 654 + 79, \\729 - x &= 217 + 163, \\x - 137 &= 500 - 140.\end{aligned}$$

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

Сложение и вычитание значений величин.

Умножение и деление.

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 $6 \cdot x = 429 + 120$, $x \cdot 18 = 270 - 50$, $360 : x = 630 : 7$ 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.).

В течение всего года проводится:

— вычисление значений числовых выражений в 2—4 действия (со скобками и без них), требующих применения всех изученных правил о порядке выполнения действий;

— решение задач в одно действие, раскрывающих:

а) смысл арифметических действий;

б) нахождение неизвестных компонентов действий;

в) отношения больше, меньше, равно;

г) взаимосвязь между величинами;

— решение задач в 2—4 действия;

— решение задач на распознавание геометрических фигур в составе более сложных; разбиение фигуры на заданные части; составление заданной

фигуры из 2—3 ее частей; построение изученных фигур с помощью линейки и циркуля.

**Тематическое планирование с определением основных видов учебной
деятельности обучающихся.
1 класс (132 ч)**

№п/ п	Наименование раздела, тем	Часы учебн ого време ни	Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся	Примеча ние
1	<p>Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления. Учебник математики. Роль математики в жизни людей и общества. Счёт предметов (с использованием количественных и порядковых числительных). Сравнение групп предметов. Отношения «столько же», «больше», «меньше», «больше (меньше)». Пространственные и временные представления. Тематический контроль знаний обучающихся (тест) по теме «Отношения «столько же», «больше», «меньше», «больше (меньше)».</p>	<p><u>8 ч.</u> 5 ч. 2 ч. 1 ч.</p>	<p>Называть числа в порядке их следования при счёте. Отсчитывать из множества предметов заданное количество (8—10 отдельных предметов). Сравнивать две группы предметов: объединяя предметы в пары и опираясь на сравнение чисел в порядке их следования при счёте; делая вывод, в каких группах предметов поровну (столько же), в какой группе предметов больше (меньше) и на сколько. Моделировать разнообразные расположения объектов на плоскости и в пространстве по их описанию и описывать расположение объектов с использованием слов: вверху, внизу, слева, справа, за.</p>	
2.	<p>ЧИСЛА ОТ 1 до 10. ЧИСЛО 0 . Нумерация</p>	<p><u>28 ч.</u></p>		

<p>Цифры и числа 1—5. Названия, обозначение, последовательность чисел. Прибавление к числу по одному и вычитание из числа по одному. Принцип построения натурального ряда чисел. Чтение, запись и сравнение чисел. Знаки «+», «-», «=». Длина. Отношения «длиннее», «короче», «одинаковые по длине». Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч. Ломаная линия. Многоугольник. Знаки «>», «<», «=». Понятия «равенство», «неравенство». Состав чисел от 2 до 5 из двух слагаемых. «Страничка любознательных». Задания творческого и поискового характера. Повторение. «Что узнали. Чему научились». Тематический контроль знаний обучающихся (тест) по теме «Нумерация».</p>	<p>9 ч. 1 ч. 1 ч. 4 ч. 2 ч. 1 ч.</p>	<p>Воспроизводить последовательность чисел от 1 до 10 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа. Определять место каждого числа в этой последовательности, а также место числа 0 среди изученных чисел. Считать различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, слова и т.п.) и устанавливать порядковый номер того или иного объекта при заданном порядке счёта. Писать цифры. Соотносить цифру и число. Образовывать следующее число прибавлением 1 к предыдущему числу или вычитанием 1 из следующего за ним в ряду чисел. Выполнять задания творческого и поискового характера. Применять знания и способы действий в измененных условиях. Упорядочивать объекты по длине (на глаз, наложением, с использованием мерок). Различать и называть прямую линию, кривую, отрезок, луч, ломаную. Различать, называть многоугольники (треугольники, четырехугольники и т. д.). Строить многоугольники из соответствующего количества палочек. Соотносить реальные предметы и их элементы с изученными геометрическими линиями и фигурами.</p>	
<p>Цифры и числа 6 – 9. Число 0. Число 10. Состав чисел от 2 до 10 из двух слагаемых. Название, обозначение, последовательность чисел. Чтение, запись и сравнение чисел. Проект «Математика вокруг нас. Числа в загадках, пословицах и поговорках». Единица длины сантиметр. Измерение отрезков, вычерчивание. Понятия «увеличить на ..., уменьшить</p>	<p>19 ч. 11 ч. 2 ч. 2 ч.</p>	<p>Работать в группе: планировать работу, распределять работу между членами группы. Совместно оценивать результаты работы. Измерять отрезки и выражать их с длины в см. Чертить отрезки заданной длины (в см). Использовать понятия «увеличить на.., уменьшить на...» при составлении схем и при записи числовых выражений.</p>	

	<p>на...»</p> <p>«Страничка для любознательных» - задания творческого и поискового характера.</p> <p>Повторение «Что узнали. Чему научились».</p> <p>Проверочная работа.</p>	<p>2 ч.</p> <p>1 ч.</p> <p>1 ч.</p>	<p>Выполнять задания творческого и поискового характера,</p> <p>Применять знания и способы действия в изменённых условиях.</p>
3.	<p>ЧИСЛА ОТ 1 ДО 10</p> <p>Сложение и вычитание.</p> <p>Сложение и вычитание вида:</p> <p>$\square \pm 1, \square \pm 2$.</p> <p>Конкретный смысл и названия действий сложение и вычитание. Названия чисел при сложении (слагаемые, сумма). Использование этих терминов при чтении записей. Сложение и вычитание вида $\square + 1, \square - 1, \square + 2, \square - 2$. Присчитывание и отсчитывание по 1, по 2.</p> <p>Задача. Структура и анализ задачи. Запись решения и ответа задачи. Задачи, раскрывающие смысл арифметических действий сложение и вычитание. Составление задач на сложение и вычитание по одному и тому же рисунку, по схематическому рисунку, по решению.</p> <p>Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.</p> <p>Повторение.</p> <p>Сложение и вычитание вида: $\square \pm 3$.</p> <p>Приёмы вычислений.</p> <p>Текстовая задача: дополнение условия недостающими данными или вопросом, решение задач.</p> <p>«Страничка любознательных». Задания творческого и поискового характера: классификация объектов по заданному условию; задания с высказываниями, содержащими логические связки «все», «если..., то...», логические задачи</p> <p>Повторение. «Что узнали. Чему научились?»</p> <p>Тематический контроль знаний обучающихся (тест)</p> <p>Повторение пройденного (вычисления вида $\square \pm 1, 2, 3$; решение</p>	<p>56 ч.</p> <p>16 ч.</p> <p>7 ч.</p> <p>3 ч.</p> <p>3 ч.</p> <p>3 ч.</p> <p>12 ч.</p> <p>5 ч.</p> <p>4 ч.</p> <p>2 ч.</p> <p>1 ч.</p> <p>5 ч.</p>	<p>Моделировать действия сложение и вычитание с помощью предметов (разрезного материала), рисунков; составлять по рисункам схемы арифметических действий сложение и вычитание, записывать по ним числовые равенства.</p> <p>Читать равенства, используя математическую терминологию (слагаемые, сумма).</p> <p>Выполнять сложение и вычитание вида: $\square \pm 1, \square \pm 2$.</p> <p>Присчитывать и отсчитывать по 2.</p> <p>Работать на простейшей вычислительной машине, используя её рисунок.</p> <p>Работать в паре при проведении математических игр: «Домино с картинками», «Лесенка», «Круговые примеры».</p> <p>Выделять задачи из предложенных текстов.</p> <p>Моделировать с помощью предметов, рисунков, схематических рисунков и решать задачи, раскрывающие смысл действий сложение и вычитание; задачи в одно действие на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.</p> <p>Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи.</p> <p>Дополнять условие задачи недостающим данным или вопросом.</p> <p>Выполнять сложение и вычитание вида $\square \pm 3$.</p> <p>Присчитывать и отсчитывать по 3.</p>

	<p>текстовых задач). Сложение и вычитание вида: $\square \pm 4$. Решение задач на разностное сравнение чисел. Переместительное свойство сложения. Переместительное свойство сложения. Применение переместительного свойства сложения для случаев вида $\square + 5, \square + 6, \square + 7, \square + 8, \square + 9$. «Страничка любознательных». Задания творческого и поискового характера: построение геометрических фигур по заданным условиям; логические задачи; задания с высказываниями, содержащими логические связки «все», «если..., то...». Повторение. «Что узнали. Чему научились». Связь между суммой и слагаемыми. Названия чисел при вычитании (уменьшаемое, вычитаемое, разность). Использование этих терминов при чтении записей. Вычитание в случаях вида $6 - \square, 7 - \square, 8 - \square, 9 - \square, 10 - \square$. Состав чисел 6, 7, 8, 9, 10. Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания — обобщение изученного. Подготовка к решению задач в два действия — решение цепочки задач. Единица массы — килограмм. Определения массы предметов с помощью весов, взвешиванием. Единица вместимости литр. Повторение. «Что узнали. Чему научились». Тематический контроль знаний обучающихся (тест) по теме «Таблица сложения и вычитания».</p>	<p>4 ч. 1 ч. 9 ч. 2 ч. 4 ч. 1 ч. 2 ч. 14 ч. 2 ч. 6 ч. 1 ч. 1 ч. 1 ч. 1 ч. 1 ч. 1 ч.</p>	<p>Дополнять условие задачи одним недостающим данным Выполнять задания творческого и поискового характера, применяя знания и способы действий в изменённых условиях. Контролировать и оценивать свою работу. Выполнять вычисления вида: $\square \pm 4$. Решать задачи на разностное сравнение чисел. Применять переместительное свойство сложения для случаев вида $\square + 5, \square + 6, \square + 7, \square + 8, \square + 9$. Проверять правильность выполнения сложения, используя другой приём сложения, например приём прибавления по частям ($\square + 5 = \square + 2 + 3$). Сравнивать разные способы сложения, выбирать наиболее удобный. Выполнять задания творческого и поискового характера, применяя знания и способы действий в изменённых условиях. Использовать математическую терминологию при составлении и чтении математических равенств. Выполнять вычисления вида: $6 - \square, 7 - \square, 8 - \square, 9 - \square, 10 - \square$, применяя знания состава чисел 6, 7, 8, 9, 10 и знания о связи суммы и слагаемых. Выполнять сложение с использованием таблицы сложения чисел в пределах 10.</p>	
<p>4.</p>	<p>ЧИСЛА ОТ 1 ДО 20 . Нумерация. Нумерация. Числа от 1 до 20. Названия и последовательность чисел. Образование чисел второго десятка из одного десятка и нескольких единиц. Запись и чтение чисел второго десятка. Единица длины дециметр. Соотношение</p>	<p>12 ч. 3 ч. 1 ч.</p>	<p>Наблюдать и объяснять, как связаны между собой две простые задачи, представленные в одной цепочке. Взвешивать предметы с точностью до килограмма. Сравнивать предметы по массе. Упорядочивать предметы,</p>	

	<p>между дециметром и сантиметром. Случаи сложения и вычитания, основанные на знаниях по нумерации: $10 + 7$, $17 - 7$, $17 - 10$. Текстовые задачи в два действия. План решения задачи. Запись решения. «Страничка любознательных». Задания творческого и поискового характера: сравнение массы, длины объектов; построение геометрических фигур по заданным условиям; простейшие задачи комбинаторного характера. Повторение. «Что узнали. Чему научились». Контроль и учёт знаний.</p>	<p>1 ч. 2 ч. 1 ч. 2 ч. 2 ч.</p>	<p>располагая их в порядке увеличения (уменьшения) массы. Сравнивать сосуды по вместимости. Упорядочивать сосуды по вместимости, располагая их в заданной последовательности. Контролировать и оценивать свою работу и её результат.</p>	
<p>5.</p>	<p>Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание. Табличное сложение. Общий приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток. Рассмотрение каждого случая в порядке постепенного увеличения второго слагаемого ($\square + 2$, $\square + 3$, $\square + 4$, $\square + 5$, $\square + 6$, $\square + 7$, $\square + 8$, $\square + 9$). Состав чисел второго десятка. Таблица сложения. «Страничка любознательных». Задания творческого и поискового характера: логические задачи; задания с продолжением узоров; работа на вычислительной машине, выполняющей вычисление значения числового выражения в два действия; цепочки. Повторение. «Что узнали. Чему научились». Табличное вычитание. Общие приёмы вычитания с переходом через десяток: 1) приём вычитания по частям ($15 - 7 = 15 - 5 - 2$); 2) приём, который основывается на знании состава числа и связи между суммой и слагаемыми. Решение текстовых задач включается в каждый урок. «Страничка любознательных». Задания творческого и поискового характера: определение закономерностей в составлении числового ряда; задачи с недостающими данными; логические задачи.</p>	<p>22 ч. 11 ч. 9 ч. 1 ч. 1 ч. 11 ч. 8 ч. 1 ч.</p>	<p>Моделировать приём выполнения действия сложение с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы. Выполнять сложение чисел с переходом через десяток в пределах 20. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. Моделировать приёмы выполнения действия вычитание с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы. Выполнять вычитание чисел с переходом через десяток в пределах 20. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. Собирать информацию: рисунки, фотографии клумб, цветников, рабаток. Наблюдать, анализировать и</p>	

Проект: «Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты». Повторение. «Что узнали. Чему научились». Тематический контроль знаний обучающихся (тест). «Проверим себя и оценим свои достижения». <u>Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 1 классе».</u> <u>Проверка знаний.</u> Комплексная работа. Итоговый контроль знаний обучающихся (контрольная работа).	1 ч.	устанавливать правила чередования формы, размера, цвета в отобранных узорах и орнаментах, закономерность их чередования.
	1 ч.	Составлять свои узоры.
	4 ч.	Контролировать выполнение правила, по которому составлялся узор.
	2ч.	
1		
	1	

2 класс (136 ч.)

№п/п	Наименование раздела, тем	Часы учебного времени	Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся	Примечание
1	<u>Числа от 1 до 100. Нумерация Числа от 1 до 100. Нумерация.</u> Повторение: числа от 1 до 20. Нумерация. Числа от 1 до 100. Счёт десятками. Образование, чтение и запись чисел от 20 до 100. Поместное значение цифр. Однозначные и двузначные числа. Число 100. Входной контроль (контрольная работа). Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых. Сложение и вычитание вида: $30 + 5$, $35 - 5$, $35 - 30$. Единицы длины: миллиметр, метр. Таблица единиц длины. Рубль. Копейка. Соотношение между ними. «Страничка любознательных». Задания творческого и поискового характера, логические задачи. Повторение: «Что узнали, чему научились». Контроль знаний обучающихся (тематическая контрольная работа)	16 ч. 2 ч. 14 ч. 7 ч. 3 ч. 1 ч. 1 ч. 1 ч. 1ч.	Образовывать, называть и записывать числа в пределах 100. Сравнивать числа и записывать результат сравнения. Называть первые три разряда натуральных чисел. Упорядочивать заданные числа. Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа Классифицировать числа по заданному признаку или по сам – но установленному правилу. Заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых. Выполнять сложение и вычитание вида: $30 + 5$, $35 - 5$, $35 - 30$. Переводить одни единицы длины в другие. Сравнивать стоимость предметов. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действия в изменённых условиях. Сравнивать результаты проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы	
2.	<u>Сложение и вычитание.</u>	20 ч.	Составлять и решать задачи,	

	<p>Числовые выражения, содержащие действия сложение и вычитание. Решение и составление задач, обратных заданной, решение задач на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого. Время. Единицы времени – час, минута. Соотношение между ними. Длина ломаной линии. Периметр многоугольника. Контроль знаний обучающихся (тематическая контрольная работа) Числовые выражения. Порядок действий в выражениях со скобками. Скобки. Сравнение числовых выражений. Применение переместительного и сочетательного свойства для рациональных вычислений. Страничка для любознательных» - задания творческого и поискового характера. Проект: «Математика вокруг нас. Узоры на посуде». Повторение: что узнали? Чему научились? Контроль знаний обучающихся (тематическая контрольная работа)</p>	<p>4 ч. 1 ч. 2 ч. 1 ч. 3 ч. 2 ч. 3 ч. 3 ч. 1 ч.</p>	<p>обратные данной задаче. Моделировать с помощью схематических чертежей зависимости между величинами в задачах на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого. Объяснять ход решения задачи. Обнаруживать и устранять логические ошибки и ошибки в вычислениях при решении задач. Отмечать изменения в решении задач при изменении её условия или вопроса. Определять по часам время с точностью до минуты. Вычислять длину ломаной и периметр многоугольника. Читать и записывать числовые выражения. Вычислять значение выражений со скобками и без них, сравнивать два выражения. Применять переместительное и сочетательное свойство сложения при вычислениях. Выполнять задания творческого и поискового характера. Собирать материал по заданной теме. Определять и описывать закономерности в отобранных узорах. Составлять узоры и орнаменты. Составлять план работы. Распределять работу в группе, оценивать выполненную работу.</p>	
3.	<p><u>Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание.</u> Устные приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 100. Устные приёмы сложения и вычитания вида $36+2$, $36+20$, $36-2$, $36-20$, $26+4$, $30-7$, $60-24$, $26+7$, $35-8$. Решение задач. Запись решения задачи в виде выражения. «Страничка любознательных». Задания творческого и поискового характера; математические игры «Угадай результат», лабиринты с числовыми выражениями, логические задачи. Повторение: что узнали? Чему научились? Контроль знаний обучающихся (тематическая контрольная работа)</p>	<p>28 ч. 21 ч. 9 ч. 3 ч. 1 ч. 1 ч. 1 ч. 2 ч.</p>	<p>Моделировать и объяснять ход устных приёмов вычисления. Выполнять устно сложение и вычитание изученных видов. Сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный. Записывать решение составных задач с помощью выражений. Выполнять задания творческого и поискового характера. Выстраивать и обосновывать стратегию успешной игры. Вычислять значения буквенных выражений, использовать различные приёмы при вычислениях, порядок выполнения действий, прикидку</p>	

	<p>Выражения с переменной вида: $a+12$, $b-15,48-c$.</p> <p>Уравнение.</p> <p>Проверка сложения и вычитания.</p> <p>Проверка сложения вычитанием и вычитания сложением.</p> <p>Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».</p> <p>Контроль знаний обучающихся (тематическая контрольная работа)</p>	<p>2 ч.</p> <p>2 ч.</p> <p>7 ч.</p> <p>3 ч</p> <p>3 ч.</p> <p>1 ч.</p>	<p>результата.</p> <p>Решать уравнения, подбирать значение неизвестного.</p> <p>Выполнять проверку правильности вычислений.</p> <p>Использовать различные способы проверки.</p> <p>Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.</p>	
4.	<p>Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание.</p> <p>Письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел без перехода через десяток.</p> <p>Сложение и вычитание вида: $45+23$, $57-26$.</p> <p>Угол. Виды углов (прямой, тупой, острый)</p> <p>Прямоугольник. Свойства противоположных сторон прямоугольника.</p> <p>Квадрат.</p> <p>Контроль знаний обучающихся (тематическая контрольная работа).</p> <p>Письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел с переходом через десяток.</p> <p>Решение текстовых задач.</p> <p>Сложение и вычитание вида $37+4$, $52-24$.</p> <p>Страничка любознательных: задания творческого и поискового характера; выявление закономерностей и построение числовых рядов, сравнение длин объектов, логические задачи и задачи повышенного уровня сложности.</p> <p>Проект «оригами». Изготовление различных изделий из заготовок.</p> <p>Повторение: что узнали? Чему научились?</p> <p>Тематический контроль знаний обучающихся (тест). «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху». Работа в паре по тесту «Верно? Неверно?».</p> <p>Промежуточный контроль (тест).</p>	<p>22 ч.</p> <p>8 ч.</p> <p>4 ч.</p> <p>3ч.</p> <p>1ч.</p> <p>14 ч.</p> <p>3 ч</p> <p>6 ч.</p> <p>1 ч.</p> <p>2 ч.</p> <p>1 ч.</p> <p>1 ч.</p>	<p>Применять письменные приёмы сложения и вычитания столбиком, выполнять вычисления и проверку.</p> <p>Различать прямой, тупой и острый углы. Чертить углы разных видов на клетчатой бумаге.</p> <p>Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.</p> <p>Выделять прямоугольник (квадрат) из множества четырехугольников.</p> <p>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.</p> <p>Читать знаки и символы, показывающие, как работать с бумагой при изготовлении изделий в технике оригами.</p> <p>Собирать информацию по теме «Оригами» из различных источников, включая Интернет.</p> <p>Составлять план работы.</p>	
5.	<p>Умножение и деление.</p> <p>Конкретный смысл действия умножения.</p> <p>Умножение. Конкретный смысл умножения. Связь умножения со сложением. Знак умножения. Названия</p>	<p>18 ч.</p> <p>9 ч.</p>	<p>Моделировать действие умножение с использованием предметов, схематических рисунков, схематических чертежей.</p> <p>Заменять сумму одинаковых слагаемых произведением и</p>	

<p>компонентов действия умножения. Умножение 1 и 0. Переместительное свойство умножения. Контроль знаний обучающихся (тематическая контрольная работа). Текстовые задачи, раскрывающие смысл действия умножения. Периметр прямоугольника. Конкретный смысл действия деления. Названия компонентов действия деления. Решение задач на деление, раскрывающие смысл действия деления. Страничка любознательных: задания творческого и поискового характера; построение высказываний с логическими связками «если..., то...», «каждый»; составление числовых рядов по заданной закономерности; логические задачи и задачи повышенного уровня трудности. Повторение: что узнали? Чему научились? Тематический контроль знаний обучающихся (тест) по теме «Периметр прямоугольника». «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху». Работа в паре по тесту «Верно? Неверно?» Контроль знаний обучающихся (тематическая контрольная работа).</p>	<p>5ч. 1ч. 2 ч. 1ч. 9 ч. 5 ч. 1 ч. 2 ч. 1 ч.</p>	<p>произведение – суммой одинаковых слагаемых. Умножать 1 и 0 на число. Использовать переместительное свойство умножения при вычислениях. Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия умножение. Моделировать с использованием предметов, схематических рисунков, схематических чертежей и решать текстовые задачи на умножение. Находить различные способы решения одной и той же задачи. Вычислять периметр прямоугольника. Моделировать действие деление с использованием предметов, схематических рисунков, схематических чертежей. Решать текстовые задачи на деление. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях. Работать в паре: оценивать правильность высказывания товарища.</p>	
--	---	---	--

6.	<p><u>Числа от 1 до 100. Умножение и деление. Табличное умножение и деление.</u></p> <p>Связь между компонентами и результатом умножения.</p> <p>Приём деления, основанный, на связи между компонентами и результатом умножения.</p> <p>Приём умножения и деления на число 10.</p> <p>Задачи с величинами: цена, количество, стоимость.</p> <p>Задачи на нахождение третьего слагаемого.</p> <p>Контроль знаний обучающихся (тематическая контрольная работа)</p> <p>Табличное умножение и деление.</p> <p>Умножение числа 2 и на 2. Деление на 2.</p> <p>Умножение числа 3 и на 3. Деление на число 3.</p> <p>Контроль знаний обучающихся (тематическая контрольная работа)</p> <p>Страничка любознательных: задания творческого и поискового характера; построение высказываний с логическими связками «если..., то...», «каждый»; составление числовых рядов по заданной закономерности; логические задачи.</p> <p>Повторение: что узнали? Чему научились?</p> <p>Тематический контроль знаний обучающихся (тест). «Проверим себя и оценим достижения».</p>	<p>22 ч.</p> <p>4 ч.</p> <p>3 ч.</p> <p>3 ч.</p> <p>1 ч.</p> <p>11 ч.</p> <p>7 ч.</p> <p>1 ч.</p> <p>1 ч.</p> <p>1 ч.</p>	<p>Использовать связь между компонентами и результатом умножения для выполнения деления.</p> <p>Умножать и делить на 10.</p> <p>Решать задачи с величинами: цена, количество, стоимость.</p> <p>Решать задачи на нахождение третьего слагаемого.</p> <p>Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.</p> <p>Выполнять умножение и деление с числами 2 и 3.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях.</p> <p>Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.</p>	
7.	Повторение» Что узнали, чему научились во 2 классе.	8ч.		
8.	<p>Проверка знаний обучающихся</p> <p>Итоговый контроль знаний обучающихся (контрольная работа).</p> <p>Комплексная работа.</p>	<p>2 ч.</p> <p>1ч.</p> <p>1ч.</p>		

3 класс (136 ч.)

№п/п	Наименование раздела, тем	Часы учебного времени	Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся	Примечание
1.	<p><u>Числа от 1 до 100.</u></p> <p><u>Сложение и вычитание.</u></p> <p>Устные и письменные приемы сложения и вычитания.</p> <p>Решение уравнения с неизвестным слагаемым на основе взаимосвязи чисел</p>	<p>8 ч.</p> <p>2 ч.</p>	<p>Выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100</p> <p>Решать уравнения на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого на</p>	

	<p>при сложении. Решение уравнения с неизвестным вычитаемым на основе взаимосвязи чисел при вычитании.</p> <p>Обозначение геометрических фигур буквами.</p> <p>«Страничка для любознательных» - задания творческого и поискового характера: сбор, систематизация и представление информации, по которой составлены числовые ряды и ряды геометрических фигур.</p> <p>Повторение: «Что узнали. Чему научились».</p> <p>Контроль знаний обучающихся (тематическая контрольная работа) .</p>	<p>2 ч.</p> <p>1 ч.</p> <p>1 ч.</p> <p>1 ч.</p> <p>1 ч.</p>	<p>основе знаний о взаимосвязи чисел о сложении и вычитании.</p> <p>Обозначать геометрические фигуры буквами.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера.</p>	
<p>2.</p>	<p><u>Табличное умножение и деление.</u></p> <p>Повторение.</p> <p>Связь умножения и деления. Таблица умножения и деления с числами 2 и 3. Четные и нечетные числа. Зависимости между величинами: цена, количество, стоимость.</p> <p>Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок.</p> <p>Входной контроль (контрольная работа).</p> <p>Зависимости между пропорциональными величинами.</p> <p>Зависимости между пропорциональными величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов. Зависимости между пропорциональными величинами: расход ткани на один предмет, количество предметов, расход ткани на все предметы.</p> <p>Текстовые задачи на увеличение числа в несколько раз. Текстовые задачи на кратное сравнение чисел.</p> <p>Задачи на нахождение четвертого пропорционального.</p> <p>«Страничка любознательных» - задания творческого и поискового характера.</p> <p>Повторение: «Что узнали. Чему научились».</p> <p>Контроль знаний обучающихся (тематическая контрольная работа) .</p> <p>Таблица умножения и деления с числами 4, 5, 6, 7. Таблица Пифагора.</p> <p>Таблица умножения и деления с числами 4, 5, 6, 7.</p> <p>«Страничка для любознательных» -</p>	<p>28 ч.</p> <p>5 ч.</p> <p>2 ч.</p> <p>2 ч.</p> <p>1 ч.</p> <p>11 ч.</p> <p>3 ч.</p> <p>3 ч.</p> <p>2 ч.</p> <p>1 ч.</p> <p>1 ч.</p> <p>1 ч.</p> <p>12 ч.</p> <p>8 ч.</p>	<p>Анализировать текстовую задачу и выполнять краткую запись задачи разными способами, в том числе и в табличной форме.</p> <p>Моделировать с использование схематических чертежей зависимости между пропорциональными величинами.</p> <p>Решать задачи арифметическим способом.</p> <p>Объяснять выбор действия при решении.</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.</p> <p>Действовать по предложенному или самостоятельно составленному плану.</p> <p>Пояснять ход решения задачи.</p> <p>Наблюдать и описывать изменения в решении задачи при изменении её условия и, наоборот, вносить изменения в условие (вопрос) задачи при изменении в её решении.</p> <p>Обнаруживать и устранять ошибки логического и вычислительного характера, допущенные при решении.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.</p>	

	<p>задания творческого и поискового характера: математические игры «Угадай число», «одиннадцать палочек».</p> <p>Проект: «Математическая сказка».</p> <p>Повторение: «Что узнали. Чему научились».</p> <p>Контроль знаний обучающихся (тематическая контрольная работа).</p>	<p>1 ч.</p> <p>2 ч.</p> <p>1 ч.</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,</p> <p>Применять знания таблицы умножения при вычислении числовых выражений.</p> <p>Находить число, которое в несколько раз больше (меньше) данного.</p> <p>Собирать и классифицировать информацию.</p> <p>Оценивать ход и результат работы.</p> <p>Работать в паре.</p>	
<p>3.</p>	<p>Числа от 1 до 100. Умножение и деление. Таблица умножения и деления с числами 8 и 9.</p> <p>Таблица умножения и деления с числами 8 и 9. Сводная таблица умножения.</p> <p>Площадь. Способы сравнения фигур по площади. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Площадь прямоугольника.</p> <p>Умножение на 1 и на 0. Деление вида $a:a$, $0:a$.</p> <p>Текстовые задачи в три действия.</p> <p>Составление плана действий и определение наиболее эффективных способов решения задач.</p> <p>Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр). Вычерчивание окружности с помощью циркуля.</p> <p>Контроль знаний обучающихся (тематическая контрольная работа)</p> <p>Доли.</p> <p>Доли (половина, треть, четверть, десятая, сотая). Образование и сравнение долей.</p> <p>Задачи на нахождение доли числа и числа по его доли.</p> <p>Единицы времени: год, месяц, сутки.</p> <p>«Страничка любознательных» - задания творческого и поискового характера: задачи – расчёты, изображение предметов по описанию их расположения, работа на</p>	<p>28 ч.</p> <p>17 ч.</p> <p>4 ч.</p> <p>5ч.</p> <p>2 ч.</p> <p>3 ч.</p> <p>2 ч.</p> <p>1ч.</p> <p>11 ч.</p> <p>2 ч.</p> <p>2 ч.</p>	<p>Выполнять внетабличное умножение и деление в пределах 100 разными способами.</p> <p>Использовать правило умножения суммы на число при выполнении внетабличного умножения и правила деления суммы на число при выполнении деления.</p> <p>Сравнивать способы вычислений, выбирать наиболее удобный.</p> <p>Использовать разные способы для проверки выполненных действий.</p> <p>Вычислять значение выражений с двумя переменными при заданных значениях входящих в них букв.</p> <p>Решать уравнения на нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя.</p> <p>Разъяснять смысл деления с остатком, выполнять деление с остатком и его проверку.</p> <p>Решать текстовые задачи арифметическим способом.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера.</p> <p>Выполнять преобразования геометрических фигур по заданным условиям.</p> <p>Составлять и решать практические задачи с жизненными сюжетами.</p>	

	<p>усложнённой вычислительной машине, задания, содержащие высказывания с логическими связками, деление геометрических фигур на части.</p> <p>Повторение: «Что узнали. Чему научились».</p> <p>«Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов</p> <p>Контроль знаний обучающихся (тематическая контрольная работа)</p>	<p>3 ч.</p> <p>2 ч.</p> <p>1 ч.</p> <p>1 ч.</p>	<p>Проводить сбор информации, чтобы дополнять условие задачи с недостающими данными, и решать её.</p> <p>Составлять план решения задачи. Работать в парах, анализировать и оценивать результат работы.</p> <p>Сравнивать способы вычислений, выбирать наиболее удобный.</p> <p>Использовать разные способы для проверки выполненных действий.</p> <p>Вычислять значение выражений с двумя переменными при заданных значениях входящих в них букв.</p> <p>Решать уравнения на нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя.</p> <p>Разъяснять смысл деления с остатком, выполнять деление с остатком и его проверку.</p> <p>Выполнять преобразования геометрических фигур по заданным условиям.</p>	
<p>4.</p>	<p><u>Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление.</u></p> <p>Приёмы умножения для случаев вида: $23 \cdot 4$; $4 \cdot 23$</p> <p>Приём умножения на число. Приёмы умножения для случаев вида: $23 \cdot 4$; $4 \cdot 23$.</p> <p>Приёмы умножения и деления для случаев вида $20 \cdot 3$, $3 \cdot 20$, $60 : 3$, $80 : 20$</p> <p>Контроль знаний обучающихся (тематическая контрольная работа).</p> <p>Приемы деления для случаев вида $78 : 2$, $69 : 3$.</p> <p>Деление суммы на число на число. Связь между числами при делении. Проверка деления.</p> <p>Приемы деления для случаев вида $87 : 29$, $66 : 22$. Проверка деления умножением.</p> <p>Выражения с двумя переменными вида: $a+d$, $a-d$, $a \cdot d$, $a:d$, вычисление их значений при заданных значениях букв.</p> <p>Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления.</p> <p>Контроль знаний обучающихся (тематическая контрольная работа)</p> <p>Деление с остатком.</p>	<p>27ч.</p> <p>5ч.</p> <p>11 ч.</p> <p>4 ч.</p> <p>3 ч.</p> <p>1 ч.</p> <p>2 ч.</p> <p>1 ч.</p> <p>11 ч.</p>	<p>Сравнивать способы вычислений, выбирать наиболее удобный.</p> <p>Использовать разные способы для проверки выполненных действий.</p> <p>Вычислять значение выражений с двумя переменными при заданных значениях входящих в них букв.</p> <p>Решать уравнения на нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя.</p> <p>Разъяснять смысл деления с остатком, выполнять деление с остатком и его проверку.</p> <p>Решать текстовые задачи арифметическим способом.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера.</p> <p>Выполнять преобразования геометрических фигур по заданным условиям.</p> <p>Составлять и решать практические задачи с жизненными сюжетами.</p> <p>Проводить сбор информации, чтобы дополнять условие задачи с</p>	

	<p>Приемы нахождения частного и остатка. Проверка деления с остатком. Решение задач на нахождение четвертого пропорционального. «Страничка любознательных» - задания творческого и поискового характера: задачи – расчёты, изображение предметов по описанию их расположения, работа на усложнённой вычислительной машине, задания, содержащие высказывания с логическими связками, деление геометрических фигур на части. «Проект: «Задачи - расчёты». Повторение: «Что узнали. Чему научились». Промежуточный контроль (тест).</p>	<p>3 ч. 1 ч. 3 ч. 3 ч. 1 ч.</p>	<p>недостающими данными, и решать её. 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.</p>	
5.	<p><u>Числа от 1 до 100. Нумерация.</u> Устная и письменная нумерация. Разряды счетных единиц. Натуральная последовательность трёхзначных чисел. Увеличение и уменьшение числа в 10 раз, в 100раз. Замена трехзначного числа суммой разрядных слагаемых. Сравнение трехзначных чисел. Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе. Единица массы: килограмм, грамм. «Страничка любознательных» - задания творческого и поискового характера: задачи – расчёты, обозначение числа римскими цифрами. Повторение: «Что узнали. Чему научились». Контроль знаний обучающихся (тематическая контрольная работа).</p>	<p><u>13ч.</u> 9 ч. 1 ч. 1 ч. 1 ч. 1 ч.</p>	<p>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. Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному основанию. Переводить одни единицы массы в другие. Сравнивать предметы по массе, упорядочивать их. Читать записи, представленные римскими цифрами, на циферблатах часов, в оглавлении книг, в обозначении веков.</p>	

6.	<p><u>Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание.</u> Приёмы устных вычислений в случаях, сводимых к действиям в пределах 1000. Приёмы устных вычислений в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (900+20, 500-80, 120*7, 300:6). Алгоритмы письменного сложения и вычитания в пределах 1000. Приёмы письменных вычислений: алгоритм письменного сложения, алгоритм письменного вычитания. Виды треугольников: равнобедренный, разносторонний, равносторонний. «Страничка любознательных» - задания творческого и поискового характера: логические задачи и задачи повышенного уровня сложности. Повторение: «Что узнали. Чему научились». Тематический контроль знаний обучающихся (тест) по теме « Помогаем друг другу сделать шаг к успеху». Работа в паре по тесту «Верно? Неверно?». Контроль знаний обучающихся (тематическая контрольная работа).</p>	<p>10 ч. 3 ч. 7 ч. 2 ч. 1 ч. 1 ч. 1 ч. 1 ч.</p>	<p>Выполнять устно вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, используя различные приёмы устных вычислений. Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный. Применять алгоритмы письменного сложения и вычитания чисел и выполнять эти действия с числами в пределах 1000. Контролировать пошагово правильность применения алгоритмов арифметических действий при письменных вычислениях. Использовать различные приёмы проверки правильности вычислений. Различать треугольники по видам и называть их. Выполнять заданий творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. Работать в паре. Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать своё мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения одноклассника.</p>
7.	<p><u>Умножение и деление.</u> Приёмы устных вычислений. Приемы устного умножения и деления. Виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Прием письменного умножения на однозначное число. Прием письменного умножения на однозначное число. Прием письменного деления на однозначное число. Знакомство с калькулятором. Повторение: «Что узнали. Чему научились». Контроль знаний обучающихся (тематическая контрольная работа).</p>	<p>12 ч. 4 ч. 3 ч. 1 ч. 8 ч. 2 ч. 3 ч. 1 ч. 1 ч. 1 ч.</p>	<p>Использовать различные приёмы устных вычислений. Сравнивать способы вычислений, выбирать удобный. Различать треугольники. 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. Выполнять заданий творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. Использовать различные приёмы проверки правильности вычислений, проводить проверку правильности вычислений с использованием калькулятора.</p>

8.	Повторение: «Что узнали. Чему научились в 3 классе».	8 ч.	
9.	Проверка знаний Комплексная работа. Итоговый контроль знаний обучающихся (контрольная работа).	2 ч.	

4 класс (136 ч)

№п/п	Наименование раздела, тем	Часы учебного времени	Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся	Примечание
1.	Числа от 1 до 1000. Повторение. Нумерация. Четыре арифметических действия. Знакомство со столбчатыми диаграммами. Чтение и составление столбчатых диаграмм. Повторение: «Что узнали. Чему научились». Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху». Работа в паре по тесту «Верно? Неверно?». Входной контроль (контрольная работа).	13 ч. 1 ч. 9 ч. 1 ч. 1 ч. 1 ч.	Читать и строить столбчатые диаграммы. Работать в паре. Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать своё мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища, обсуждать высказанные мнения.	
2.	Числа, которые больше 1000. Нумерация. Новая счетная единица. Класс единиц и класс тысяч. Чтение и запись многозначных чисел. Представление многозначных чисел в виде суммы. Сравнение многозначных чисел. Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1000 раз. Выделение общего количества единиц определенного разряда в данном числе. Класс миллионов и класс миллиардов. Проект: «Математика вокруг нас» Создание математического справочника: «Наш город». Повторение: «Что узнали. Чему научились». Контроль знаний обучающихся (тематическая контрольная работа.)	11 ч. 9 ч. 1 ч. 1 ч.	Считать предметы десятками, сотнями, тысячами. Читать и записывать любые числа в пределах миллиона. Заменять многозначное число суммой разрядных слагаемых. Выделять в числе единицы каждого разряда. Определять и называть общее количество единиц любого разряда, содержащихся в числе. Сравнивать числа по классам и разрядам. Упорядочивать заданные числа. Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать её, восстанавливать пропущенные в ней элементы. Оценивать правильность составления числовой последовательности. Группировать числа по признакам. Увеличивать (уменьшать) числа в 10, 100, 1000 раз. Собирать информацию о родном городе и на этой основе создать	

			математический справочник в числах. Использовать материал справочника для составления и решения различных текстовых задач.	
3.	<u>Величины.</u> Единицы длины. Километр. Таблица единиц длины. Единицы площади. Квадратный километр, квадратный миллиметр. Таблица единиц площади. Измерение площадей фигур с помощью палетки. Масса. Единицы массы. Тонна. Центнер. Таблица единиц массы. Повторение: «Что узнали. Чему научились». Контроль знаний обучающихся (тематическая контрольная работа). Единицы времени: секунда, век. Таблица единиц времени. Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события. Контроль знаний обучающихся (тематическая контрольная работа).	<u>18 ч.</u> 2 ч. 4 ч. 3 ч. 2 ч. 1 ч. 4 ч. 1 ч. 1 ч.	Переводить одни единицы длины в другие, используя соотношения между ними. Измерять и сравнивать длины, упорядочивать их значения. Сравнивать значения площадей разных фигур. Переводить одни единицы площади в другие, используя соотношения между ними. Определять площади фигур произвольной формы, используя палетку. Переводить одни единицы массы в другие, используя соотношения между ними.	
4.	<u>Сложение и вычитание.</u> Алгоритм письменного сложения и вычитания многозначных чисел. Сложение и вычитание значений величин. Решение задач на уменьшение и увеличение числа в несколько раз, сформулированные в косвенной форме. Страничка для любознательных» - задания творческого и поискового характера: логические задачи и задачи повышенного уровня сложности. Повторение: «Что узнали. Чему научились». «Проверим себя и оценим свои достижения». Контроль знаний обучающихся (тематическая контрольная работа).	<u>11 ч.</u> 3 ч. 2 ч. 2 ч. 1 ч. 1 ч. 1 ч. 1 ч.	Выполнять письменные приемы сложения и вычитания многозначных чисел, опираясь на знания алгоритма их выполнения; сложение и вычитание величин. Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий. Моделировать зависимость между величинами в текстовых задачах и решать их. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов, проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий.	

<p>5.</p>	<p><u>Умножение и деление.</u> Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное число. Умножение чисел, оканчивающихся нулями. Алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное число. Решение текстовых задач. Контроль знаний обучающихся (тематическая контрольная работа). Повторение: «Что узнали. Чему научились». Промежуточный контроль (тест).</p>	<p><u>11 ч.</u> 3 ч. 3 ч. 2 ч. 1 ч. 1 ч. 1 ч.</p>	<p>Выполнять письменное умножение и деление многозначного числа на однозначное. Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий. Составлять план решения текстовых задач и решать их арифметическим способом. Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов, проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий.</p>
<p>6.</p>	<p><u>Числа, которые больше 1000.</u> <u>Умножение и деление.</u> Зависимость между величинами: скорость, время, расстояние. Скорость, время, расстояние. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием. Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние. Умножение числа на произведение. Устные приемы умножения вида $18 \cdot 20$, $25 \cdot 12$. Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями. «Страничка любознательных» - задания творческого и поискового характера: логические задачи и задачи – расчёты, математические игры. Повторение: «Что узнали. Чему научились». Взаимная проверка знаний «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху. Работа в паре по тесту «Верно? Неверно?»». Контроль знаний обучающихся (тематическая контрольная работа). Деление числа на произведение. Устные приемы деления для случаев $600 : 20$, $5600 : 800$. Деление с остатком на 10, 100, 1000. Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. Контроль знаний обучающихся (тематическая контрольная работа). Решение задач на одновременное встречное движение, на одновременное движение в противоположных</p>	<p><u>40 ч.</u> 4 ч. 12 ч. 7 ч. 2 ч. 1 ч. 1 ч. 1 ч. 11 ч. 5 ч. 1 ч. 3 ч.</p>	<p>Моделировать взаимозависимости между величинами: скорость, время, расстояние. Решать задачи с величинами скорость, время, расстояние. Применять свойство умножения числа на произведение в устных и письменных вычислениях. Выполнять устно и письменно умножение на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приёмы. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. Работать в паре. Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать своё мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища. Применять свойство деления числа на произведение в устных и письменных вычислениях. Выполнять устно и письменно, деление на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приёмы. Выполнять деление с остатком на 10, 100, 1000. Выполнять схематические чертежи по текстовым задачам на одновременное встречное движение, на одновременное движение в противоположных направлениях и</p>

<p>направлениях. Проект: «Математика вокруг нас» Составление сборника математических задач и заданий. Повторение: «Что узнали. Чему научились». Контроль знаний обучающихся (тематическая контрольная работа).</p> <p>Письменное умножение многозначного числа на двузначное и трёхзначное число. Умножение числа на сумму. Алгоритм Письменного умножения многозначного числа на двузначное и трёхзначное число. Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям. Повторение: «Что узнали. Чему научились». Контроль знаний обучающихся (тематическая контрольная работа).</p>	<p>1 ч. 1 ч. 13 ч. 10 ч. 1 ч. 1 ч. 1 ч.</p>	<p>решать такие задачи. Составлять план решения. Обнаруживать допущенные ошибки. Собирать и систематизировать информацию по разделам. Отбирать, составлять и решать математические задачи и задачи повышенного уровня сложности. Сотрудничать со взрослыми и сверстниками. Составлять план работы. Анализировать и оценивать результаты работы. Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов, проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий. Применять в вычислениях свойство умножения числа на сумму нескольких слагаемых. Выполнять письменное умножение многозначного числа на двузначное и трёхзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия умножения. Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий. Решать задачи на нахождение неизвестного по двум разностям. Выполнять прикидку результата, проверять полученный результат.</p>	
--	--	---	--

7.	<p><u>Числа, которые больше 1000.</u> <u>Умножение и деление.</u> Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное и трёхзначное число. Контроль знаний обучающихся (тематическая контрольная работа). Проверка умножения делением и деления умножением. Куб. Пирамида. Шар. Распознавание и названия геометрических тел: куб, пирамида, шар. Куб, пирамида: вершины, грани, рёбра куба (пирамиды). Изготовление модели куба, пирамиды. Повторение: «Что узнали. Чему научились». Контроль знаний обучающихся (тематическая контрольная работа).</p>	<p><u>20 ч.</u> 9 ч. 1 ч. 4 ч. 3 ч. 2ч. 1 ч.</p>	<p>Объяснять каждый шаг в алгоритме письменного деления многозначного числа на двузначное и трёхзначное число. Выполнять письменного деление многозначного числа на двузначное и трёхзначное число, опираясь на знания алгоритмов письменного выполнения действия умножения. Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия деления. Проверять умножение делением и деление умножением. Распознавать и называть геометрических тел: куб, пирамида, шар. Изготавливать модели куба и пирамиды из бумаги с использованием развёрток. Моделировать разнообразные ситуации расположения объектов в пространстве и на плоскости.</p>	
9.	<p><u>Итоговое повторение</u></p>	<p><u>10 ч.</u></p>		
10.	<p><u>Контроль и учёт знаний</u> Комплексная работа. Итоговый контроль знаний обучающихся (контрольная работа).</p>	<p><u>2 ч.</u></p>		

Описание материально-технического обеспечения образовательного процесса.

Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое кол-во	Ко-во, имеющееся в наличии/ % обеспеченности
1 . Библиотечный фонд (книгопечатная продукция)		
<p>Учебники: 1. Моро М. И., Волкова С. И., Степанова С. В. Математика. 1 класс. В 2 ч. Москва. Просвещение. 2011. 2. Моро М. И., Волкова С. И., Степанова С. В. Математика. 2 класс. В 2 ч. Москва. Просвещение. 2011. 3. Моро М. И., Волкова С. И., Степанова С. В. Математика. 3 класс. В 2 ч. Москва. Просвещение. 2011.</p>	<p style="text-align: center;">К* К</p>	<p style="text-align: center;">100 /100% 100 /100%</p>

4.Моро М. И., Волкова С. И., Степанова С. В. Математика. 4 класс. В 2 ч. Москва. Просвещение. 2011. Тетради:	К	100 /100%
5.Моро М. И., Волкова С. И. Математика. Рабочие тетради. 1 класс. В 2 ч. Москва. Просвещение. 2013.	К	100 /100%
6.Моро М. И., Волкова С. И. Математика. Рабочие тетради. 2 класс. В 2 ч. Москва. Просвещение. 2013.		
7.Моро М. И., Волкова С. И. Математика. Рабочие тетради. 3 класс. В 2 ч. Москва. Просвещение. 2013.	К	100 /100%
8.Моро М. И., Волкова С. И. Математика. Рабочие тетради. 4 класс. В 2 ч. Москва. Просвещение. 2013.	К К	100 /100% 100 /100%
9. Волкова С. И. Математика. Проверочные работы. 1 класс. Москва. Просвещение. 2013.	К	100 /100%
10. Волкова С. И. Математика. Проверочные работы. 2 класс. Москва. Просвещение. 2013.	К	100 /100%
11. Волкова С. И. Математика. Проверочные работы. 3 класс. Москва. Просвещение. 2013.	К	100 /100%
12. Волкова С. И. Математика. Проверочные работы. 4 класс. Москва. Просвещение. 2013.	К	100 /100%
	К	100 /100%
ФГОС Примерные программы по учебным предметам. Математика, Начальная школа.Ч.1.-М.: Просвещение , 2010	Д*	1/ 100%
Моро М. И., Волкова С. И., Степанова С. В. Математика. Рабочие программы. 1-4 классы. – М.: Просвещение, 2011	Д	1/ 100%
2.Дополнительная литература.		
Узорова О.В. Полный курс математики: все типы заданий: 3-4 й класс. – Москва:АСТ: Астрель,2013.	К	100 /100%
Комбинированные тесты. 4-5 класс: учебно-методическое пособие/ Л.Л.Иванова, В.Н.Суслов; под ред. Ф.Ф.Лысенко. – Ростов н/Д: Легион, 2013.	К	100 /100%
Контрольно-измерительные материалы. Математика; 4 класс./ Сост. Т.Н.Ситникова – 5-е изд., перераб. – М.: ВАКО, 2013.	К	100 /100%
Узорова О.В. Полный курс математики: все типы заданий: 4-й класс. – Москва:АСТ: Астрель,2013.	К	100 /100%
Математика. 4-й класс. Тематические тестовые задания в формате экзамена / авт.-сост. Н.Н.Нянковская, М.А.Танько. – Ярославль: Академия развития, 2011.	К	
3. Печатные и демонстрационные пособия		
Демонстрационный материал (картинки предметные, таблицы) в соответствии с основными темами программы обучения по математике: 1 класс. Комплект таблиц "Устные приемы сложения и вычитания в пределах сотни" (4 таблицы): 1. Образование и название чисел второго десятка. 2. Сложение чисел до 100.	Д	1/100%

<p>3. Вычитание чисел до 100. 4. Приемы устных вычислений. Комплект таблиц "Математика 1 класс" (8 таблиц): 1. Состав числа. 2. Точка, луч, линия. 3. Равенства. 4. Неравенства. 5. Многоугольники. 6. Компоненты сложения. 7. Решение задач. 8. Компоненты вычитания. Таблица разрядов-единицы/десятки Прямоугольник (квадрат). Периметр прямоугольника (квадрата) Приёмы табличного вычитания в пределах 20</p>		
<p>2 класс. 1. Прямоугольник (квадрат). Периметр прямоугольника (квадрата). 2. Таблица умножения чисел на 2 и 3. переместительное свойство умножения. Периметр многоугольника. 3. Площадь. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Письменное деление на однозначное число. 4. Виды треугольников по равенству (неравенству) сторон. Площадь прямоугольника (квадрата)</p>	Д	1/100%
<p>5. Угол. Виды углов. Диагонали прямоугольника (квадрата). Свойства диагоналей прямоугольника (квадрата).</p>	Д	1/100%
<p>3 класс. Комплект таблиц "Устные приемы сложения и вычитания в пределах сотни" (4 таблицы)</p>		
<p>1. Образование и название чисел второго десятка. 2. Сложение чисел до 100. 3. Вычитание чисел до 100. 4. Приемы устных вычислений.</p>	Д	1/100%
<p>Комплект таблиц "Умножение и деление" (8 таблиц) 1. Умножение и деление. 2. Таблица умножения и деления. 3. Умножение и деление с единицей и нулем. 4. Деление с остатком. 5. Приемы внетабличного умножения. 6. Приемы внетабличного деления двузначного числа на однозначное.</p>	Д	1/100%
<p>7. Деление на двузначное число. 8. Решение задач. Комплект таблиц "Математика 3 класс (9 таблиц) Содержание комплекта: 1. Увеличение и уменьшение чисел.</p>		

<p>2. Уравнения. 3. Действия с числом нуль. 4. Умножение и деление суммы на число. 5. Деление с остатком. 6. Периметр и площадь многоугольника. 7. Письменное умножение. 8. Письменное деление.</p> <p>Комплект таблиц "Математика. Геометрические фигуры и величины"</p> <p>Содержание комплекта:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Точки. Линии. Многоугольники. 2. Периметр многоугольника. 3. Площадь геометрических фигур. 4. Угол. Виды углов. 5. Величины. 6. Единицы времени. 7. Единицы длины. Единицы массы. 8. Единицы площади. 9. Скорость, время, расстояние. <p>Таблица разрядов. (единицы, десятки, сотни) Таблица разрядов и классов с разрезными деталями Таблицы на решение задач: -задачи на нахождение неизвестного по двум разностям. -задачи, обратные данной -задачи на одновременное встречное движение. Карточки с заданиями по математике для 3 класса на печатной основе Табель-календарь на текущий год</p> <p>4 класс. Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями. Задачи на нахождение неизвестного по двум разностям. Задачи на одновременное встречное движение. Письменное сложение и вычитание многозначных чисел. Таблица единиц времени. Письменное деление чисел, оканчивающихся нулями. Деление числа на произведение двух чисел. Нахождение нескольких долей целого. Нахождение целого по его долям. Площадь. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Письменное деление на однозначное число. Диагонали прямоугольника (квадрата). Свойства диагоналей прямоугольника (квадрата).</p>	<p>Д</p> <p>Д Д Д</p> <p>Ф*</p> <p>Д</p> <p>Д</p> <p>Д</p> <p>Д</p>	<p>1/100%</p> <p>1/100% 1/100% 1/100%</p> <p>100 /100%</p> <p>1/100%</p> <p>1/100%</p> <p>1/100%</p>
4.Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование		
<p>Комплекты, наборы. Комплект инструментов классных: - линейка 1 метр - прямоугольный треугольник - равносторонний треугольник - транспортир</p>	<p>Д Д Ф Ф Д Д</p>	<p>1/100 1/100 15/100% 15/100% 1/100% 1/100%</p>

- линейка 60 см	Д	1/100%
- циркуль	Д	1/100%
- крепление к стене.	Д	1/100%
Набор геометрических фигур.	Д	1/100%
Набор геометрических тел	Д	1/100%
Набор элементов для числовой линейки и счётного квадрата.	Д	1/100
Счётный квадрат (раздаточный материал).		
Набор денежных знаков.	П*	15/100%
Модель часов (раздаточных).		
Модель часов (демонстрационных).	П	15/100%
«Числовая прямая» (модель-аппликация).	Ф	1/100%
«Части целого, простые дроби» (модель-аппликация).		
Перекидное табло для устного счёта (ламинированное)	Д	1/100%
5.Цифровые образовательные ресурсы. Экранно – звуковые пособия.		
bekrlass.net	Д	1/100%
www.zavuch.info	Д	1/100%
http://nsportal.ru	Д	1/100%
1september.ru/urok	Д	1/100%
http://nachalka/info/about/193	Д	1/100%
1. Электронное приложение к учебнику «Математика», 1 класс (диск СО-КХЭМ), авторы С. И. Волкова, М. К. Антошин, Н. В. Сафонова.	Д	1/100%
2. Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (диск СВ-КОМ), авторы С. И. Волкова, С. П. Максимова1 Учебно- методический комплект « Начальная школа».	Д	1/100%
3.Уроки и медиатеки Кирилла и Мефодия.		
4.Презентации 1 класс	Д	1/100%
«Сложение и вычитание в пределах 10».		
«Состав числа».		
«Цифры в картинках».	Д	1/100%
«Состав чисел первого десятка».		
«Сложение в пределах 20 с переходом через десяток».		
«Письмо цифр».		
5.Презентации 2 класс		
«Старинные меры длины».		
«Метр».		
«Знакомство с диаграммой».	Д	1/100%
«Длина ломаной».		
«Прямой угол».		
«Прямоугольник. Квадрат».		
«Периметр многоугольника».		
Презентации 3 класс		
«Устные приемы сложения и вычитания в пределах сотни»		
«Площадь и ее измерение»		
«Сравнение и измерение углов».	Д	1/100%
Презентации 4 класс		

«Разряды и классы. Класс единиц и класс тысяч» «Письменное деление чисел, оканчивающихся нулями». «Деление числа на произведение двух чисел». «Нахождение нескольких долей целого. Нахождение целого по его долям». «Площадь. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр». «Письменное деление на однозначное число». «Диагонали прямоугольника (квадрата). Свойства диагоналей прямоугольника (квадрата)».	Д	1/100%
6. Учебно – практическое и учебно – лабораторное оборудование.		
- линейка 1 метр	Д	1/100%
- прямоугольный треугольник	Д	1 /100%
- равносторонний треугольник	Д	1/ 100%
- транспортир	Д	1/ 100%
- линейка 60 см	Д	1/ 100%
- циркуль	Д	1/ 100%
-Набор геометрических фигур.	Д	1/ 100%
- Набор геометрических тел	Д	1/ 100%
-Набор элементов для числовой линейки и счётного квадрата.	Д	1 /100%
-Множества (модель-аппликация).	Д	1/ 100%
- Счётный квадрат (раздаточный материал).	Д	1/ 100%
-Набор денежных знаков.	Д	1/ 100%
- Модель часов (раздаточных).	Д	1/ 100%
-Модель часов (демонстрационных).	Д	1/ 100%
- «Числовая прямая» (модель-аппликация).	Д	1/ 100%
-«Части целого, простые дроби» (модель-аппликация).	Д	1/ 100%
-Перекидное табло для устного счёта (ламинированное)	Д	1/ 100%
7. Технические средства обучения (средства ИКТ)		
Мультимедийный компьютер	Д	1 /100%
Мультимедийный проектор	Д	1/ 100%
Экран для мультимедийного проектора	Д	1/ 100%
Сканер	Д	1/ 100%
Принтер	Д	1/ 100%
Акустическая система	Д	1/ 100%
Флеш-память	Д	1/ 100%
8.Игры и игрушки.		
Настольные развивающие игры.	Д	0/ 0%
Наборы ролевых игр, игрушек и конструкторов (по темам:Дом, Зоопарк, Ферма, Транспорт, Магазин, и др.)	П	0/0%
Настольные развивающие игры (типа "Эрудит") и др.	Ф	0/0%

Для характеристики количественных показателей используются следующие символические обозначения:

Д – демонстрационный экземпляр (не менее одного экземпляра на класс);

К – полный комплект (на каждого ученика класса);

Ф – комплект для фронтальной работы (не менее, чем 1 экземпляр на двух учеников);

П – комплект, необходимый для работы в группах (1 экземпляр на 5-6 человек).