

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Кингисеппская средняя общеобразовательная школа № 2»

Принято

Педагогическим советом школы
Протокол № 1 от 28.08.2020 г.

Утверждено

Приказом № 220 от 28.08.2020 г.

**Рабочая программа
по учебному предмету «Математика»
для 1 - 4 классов
(базовый уровень)**

(Приложение к основной общеобразовательной
программе начального общего образования)

г. Кингисепп

2020 год

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Математика» (УМК «Школа России») для 1-4 классов составлена на основе примерной программы «Математика» М.И.Моро, М.А.Бантовой, Г.В.Бельтюковой, С.И.Волковой, С.В.Степановой, и в соответствии с:

- Федеральным Законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273-ФЗ;
 - Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06 октября 2009 г. №373 (с изменениями, приказ от 26.11.2010 №1241, от 22.09.2011 №2357, от 18.12.2012 №1060, от 29.12.2014 №1643, от 18.05.2015 №507, от 31.12.2015 №1576);
 - Примерной основной образовательной программой начального общего образования, одобренной решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 08.04.2015 № 1/15);
 - Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010 г. № 189 «Об утверждении СанПин 2.4.2.2821-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (с изменениями и дополнениями; зарегистрирован в Минюсте России 3 марта 2011 г. №19993);
 - Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.12.2018 №345 «О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;
 - Основной общеобразовательной программой начального общего образования МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 2» г. Кингисепп;
 - Учебным планом МБОУ «КСОШ № 2» на 2020/2021 уч.г.
- Обучение математике является важнейшей составляющей начального общего образования. Этот предмет играет важную роль в формировании у младших школьников умения учиться.

Основными целями изучения курса математики для 1-4-х классов в соответствии с требованиями ФГОС НОО являются:

- математическое развитие младшего школьника – формирование способности к интеллектуальной деятельности, пространственного воображения, математической речи; умение строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать обоснованные и необоснованные суждения, вести поиск информации;
- освоение начальных математических знаний – понимание значения величин и способов для разрешения сюжетных ситуаций; формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики; работа с алгоритмами выполнения арифметических действий;
- развитие интереса к математике, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

Основные задачи курса:

- формирование у учащихся способностей к организации своей учебной деятельности посредством освоения личностных, познавательных, регулятивных и коммуникативных УУД;
- приобретение опыта самостоятельной математической деятельности с целью получения нового знания, его преобразования и применения;
- формирование специфических для математики качеств мышления, необходимых для полноценного функционирования в современном обществе: логического, алгоритмического и эвристического;

- формирование математического языка как средства описания и исследования окружающего мира и как основы компьютерной грамотности;
- овладение системой математических знаний, умений и навыков, необходимых для повседневной жизни и для продолжения образования в средней школе;
- создание здоровьесберегающей информационной образовательной среды.

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

Обучение математике по УМК «Школа России» в 1-4 классах представлено разделами:

1. «Числа и величины».
2. «Арифметические действия».
3. «Текстовые задачи».
4. «Пространственные отношения».
5. «Геометрические фигуры».
6. «Геометрические величины».
7. «Работа с информацией».

Новый раздел «Работа с информацией» изучается на основе содержания всех других разделов курса математики.

Место учебного предмета «Математика» в учебном плане

По учебному плану МБОУ «КСОШ №2» на изучение учебного предмета «Математика 1-4» отведено 532 часа. В 1 классе — 124 ч (33 учебные недели), из них: сентябрь, октябрь - 24 часа; ноябрь, декабрь - 32 часа, январь – май - 68 часов. Во 2—3 классах по учебному плану 4 часа в неделю, за год - 136 часов (34 учебные недели). В 4 классе по учебному плану 4 часа в неделю, из них 3 часа - обязательная часть и 1 час - вариативная часть; за год - 136 часов (34 учебные недели).

Планируемые результаты освоения учебного предмета «Математика»

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

Личностные результаты

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

Метапредметные результаты

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

Предметные результаты

1 класс

Учащиеся научатся:

- считать различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, движения, слоги, слова и т.п.) и устанавливать порядковый номер того или иного предмета при указанном порядке счета;
- читать, записывать, сравнивать (используя знаки сравнения «>», «<», «=»), термины «равенство» и «неравенство») и упорядочивать числа в пределах 20;
- объяснять, как образуются числа в числовом ряду, знать место числа 0;

объяснять, как образуются числа второго десятка из одного десятка и нескольких единиц, и что обозначает каждая цифра в их записи;

- выполнять действия нумерационного характера: $15 + 1$, $18 - 1$, $10 + 6$, $12 - 10$, $14 - 4$;

- распознавать последовательность чисел, составленную по заданному правилу; устанавливать правило, по которому составлена заданная последовательность чисел (увеличение или уменьшение числа на несколько единиц в пределах 20) и продолжать ее;

- выполнять классификацию чисел по заданному или самостоятельно установленному признаку;

- читать и записывать значения величины длины, используя изученные единицы измерения этой величины (сантиметр, дециметр) и соотношение между ними: $1 \text{ дм} = 10 \text{ см}$.

Учащиеся получают возможность научиться:

- вести счет десятками;

- обобщать и распространять свойства натурального ряда чисел на числа, большие двадцати.

Учащиеся научатся:

- понимать смысл арифметических действий сложение и вычитание, отражать это на схемах и в математических записях с использованием знаков действий и знака равенства;

- выполнять сложение и вычитание, используя общий прием прибавления (вычитания) по частям; выполнять сложение с применением переместительного свойства сложения;

- выполнять вычитание с использованием знания состава чисел из двух слагаемых и взаимосвязи между сложением и вычитанием (в пределах 10);

- объяснять прием сложения (вычитания) с переходом через разряд в пределах 20.

Учащиеся получают возможность научиться:

- выполнять сложение и вычитание с переходом через десяток в пределах 20;

- называть числа и результат при сложении и вычитании, находить в записи сложения и вычитания значение неизвестного компонента;

- проверять и исправлять выполненные действия.

Учащиеся научатся:

- решать задачи (в 1 действие), в том числе и задачи практического содержания;

- составлять по серии рисунков рассказ с использованием математических терминов;

- отличать текстовую задачу от рассказа; дополнять текст до задачи, вносить нужные изменения;

- устанавливать зависимость между данными, представленными в задаче, и искомым, отражать ее на моделях, выбирать и объяснять арифметическое действие для решения задачи;

- составлять задачу по рисунку, по схеме, по решению; Учащиеся получают возможность научиться:

- составлять различные задачи по предлагаемым схемам и записям решения;

- находить несколько способов решения одной и той же задачи и объяснять их;

- отмечать изменения в решении при изменении вопроса задачи или ее условия и отмечать изменения в задаче при изменении ее решения;

- решать задачи в 2 действия;

- проверять и исправлять неверное решение задачи.

Учащиеся научатся:

- понимать смысл слов (слева, справа, сверху, внизу и др.), описывающих положение предмета на плоскости и в пространстве, следовать инструкции, описывающей положение предмета на плоскости;
- описывать взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве: слева, справа (левее – правее), сверху, внизу (выше – ниже), перед, за, между и др.;
- находить в окружающем мире предметы (части предметов), имеющие форму многоугольника (треугольника, четырехугольника и т.д., круга);
- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, линии, прямая, отрезок, луч, ломаная, многоугольник, круг);
- находить сходство и различие геометрических фигур (прямая, отрезок, луч).

Обучающиеся получат возможность научиться:

- выделять изученные фигуры в более сложных фигурах (количество отрезков, которые образуются, если на отрезке поставить одну точку (две точки), не совпадающие с его концами).

Учащиеся научатся:

- измерять (с помощью линейки) и записывать длину (предмета, отрезка), используя изученные единицы длины сантиметр и дециметр и соотношения между ними;
- чертить отрезки заданной длины с помощью оцифрованной линейки;
- выбирать единицу длины, соответствующую измеряемому предмету.

Учащиеся получат возможность научиться:

- соотносить и сравнивать величины (например, расположить в порядке убывания (возрастания) длины: 1 дм, 8 см, 13 см).

Учащиеся научатся:

- читать небольшие готовые таблицы;
- строить несложные цепочки логических рассуждений;
- определять верные логические высказывания по отношению к конкретному рисунку.

Учащиеся получат возможность научиться:

- определять правило составления несложных таблиц и дополнять их недостающими элементами;
- проводить логические рассуждения, устанавливая отношения между объектами и формулируя выводы.

2 класс

Учащийся научится:

- образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 100;
- сравнивать числа и записывать результат сравнения;
- упорядочивать заданные числа;
- заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых;
- выполнять сложение и вычитание вида $30 + 5$, $35 - 5$, $35 - 30$;
- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;

— читать и записывать значения величины длины, используя изученные единицы измерения этой величины (сантиметр, дециметр, метр) и соотношения между ними: $1\text{ м} = 100\text{ см}$; $1\text{ м} = 10\text{ дм}$; $1\text{ дм} = 10\text{ см}$;

— читать и записывать значение величины время, используя изученные единицы измерения этой величины (час, минута) и соотношение между ними: $1\text{ ч} = 60\text{ мин}$; определять по часам время с точностью до минут;

— записывать и использовать соотношение между рублём и копейкой: $1\text{ р.} = 100\text{ к.}$

Учащийся получит возможность научиться:

— группировать объекты по разным признакам;

— самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, как длина, время, в конкретных условиях и объяснять свой выбор.

Учащийся научится:

— воспроизводить по памяти таблицу сложения чисел в пределах 20 и использовать её при выполнении действий сложения и вычитания;

— выполнять сложение и вычитание в пределах 100: в более лёгких случаях устно, в более сложных — письменно (столбиком);

— выполнять проверку правильности выполнения сложения и вычитания;

— называть и обозначать действия умножения и деления;

— заменять сумму — использовать термины: уравнение, буквенное выражение; одинаковых слагаемых произведением и произведение — суммой одинаковых слагаемых;

— умножать 1 и 0 на число; умножать и делить на 10;

— читать и записывать числовые выражения в 2 действия;

— находить значения числовых выражений в 2 действия, содержащих сложение и вычитание (со скобками и без скобок);

— применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях.

Учащийся получит возможность научиться:

— вычислять значение буквенного выражения, содержащего одну букву при заданном её значении;

— решать простые уравнения подбором неизвестного числа;

— моделировать действия «умножение» и «деление» с использованием предметов, схематических рисунков и схематических чертежей;

— раскрывать конкретный смысл действий «умножение» и «деление»;

— применять переместительное свойство умножения при вычислениях;

— называть компоненты и результаты действий умножения и деления;

— устанавливать взаимосвязи между компонентами и результатом умножения;

— выполнять умножение и деление с числами 2 и 3.

Учащийся научится:

— решать задачи в 1–2 действия на сложение и вычитание, на разностное сравнение чисел и задачи в 1 действие, раскрывающие конкретный смысл действий умножения и деление;

— выполнять краткую запись задачи, схематический рисунок;

— составлять текстовую задачу по схематическому рисунку, по краткой записи, по числовому выражению, по решению задачи.

Учащийся получит возможность научиться:

- решать задачи с величинами: цена, количество, стоимость.

Учащийся научится:

- распознавать и называть углы разных видов: прямой, острый, тупой;
- распознавать и называть геометрические фигуры: треугольник, четырёхугольник и др., выделять среди четырёхугольников прямоугольник (квадрат);
- выполнять построение прямоугольника (квадрата) с заданными длинами сторон на клетчатой разлиновке с использованием линейки;
- соотносить реальные объекты с моделями и чертежами треугольника, прямоугольника (квадрата).

Учащийся получит возможность научиться:

- изображать прямоугольник (квадрат) на нелинованной бумаге с использованием линейки и угольника.

Учащийся научится:

- читать и записывать значение величины длина, используя изученные единицы длины и соотношения между ними (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр);
- вычислять длину ломаной, состоящей из 3–4 звеньев, и периметр многоугольника (треугольника, четырёхугольника, пятиугольника).

Учащийся получит возможность научиться:

- выбирать наиболее подходящие единицы длины в конкретной ситуации;
- вычислять периметр прямоугольника (квадрата).

Учащийся научится:

- читать и заполнять таблицы по результатам выполнения задания;
- заполнять свободные клетки в несложных таблицах, определяя правило составления таблиц;
- проводить логические рассуждения и делать выводы;
- понимать простейшие высказывания с логическими связками: если..., то...; все; каждый и др., выделяя верные и неверные высказывания.

Учащийся получит возможность научиться:

- самостоятельно оформлять в виде таблицы зависимости между величинами: цена, количество, стоимость; общих представлений о построении последовательности логических рассуждений

3 класс

Обучающийся научится:

- читать и записывать любое натуральное число в пределах класса единиц и класса тысяч, определять место каждого из них в натуральном ряду;
- устанавливать отношения между любыми изученными натуральными числами и записывать эти отношения с помощью знаков;
- выявлять закономерность ряда чисел, дополнять его в соответствии с этой закономерностью;
- классифицировать числа по разным основаниям, объяснять свои действия;
- представлять любое изученное натуральное число в виде суммы разрядных слагаемых;
- находить долю от числа и число по его доле;
- выражать массу, используя различные единицы измерения: грамм, килограмм,

центнер, тонну;

– применять изученные соотношения между единицами измерения массы: $1 \text{ кг} = 1000 \text{ г}$, $1 \text{ ц} = 100 \text{ кг}$, $1 \text{ т} = 10 \text{ ц}$, $1 \text{ т} = 1000 \text{ кг}$.

Обучающийся получит возможность научиться:

– читать и записывать дробные числа, понимать и употреблять термины: дробь, числитель, знаменатель;

– находить часть числа (две пятых, семь девятых и т.д.);

– изображать изученные целые числа на числовом (координатном) луче; луча;

– изображать доли единицы на единичном отрезке координатного

– записывать числа с помощью цифр римской письменной нумерации C, L, D, M.

Обучающийся научится:

– выполнять сложение и вычитание в пределах шестизначных чисел;

– выполнять умножение и деление многозначных чисел на однозначное число;

– выполнять деление с остатком;

– находить значение сложных выражений, содержащих 2 – 3 действия;

– решать уравнения на нахождение неизвестного компонента действия в пределах изученных чисел.

Обучающийся получит возможность научиться:

– выполнять сложение и вычитание величин (длины, массы, вместимости, времени, площади);

– изменять результат арифметического действия при изменении одного или двух компонентов действия;

– решать уравнения, требующие 1 – 3 тождественных преобразования на основе взаимосвязи между компонентами действий;

– находить значение выражения с переменной при заданном её значении (сложность выражений 1 – 3 действия);

– находить решения неравенств с одной переменной разными способами;

– проверять правильность выполнения различных заданий с помощью вычислений;

– выбирать верный ответ задания из предложенных.

Обучающийся научится:

– выполнять краткую запись задачи, используя различные формы: таблицы, чертеж, схему и т.д.;

– выбирать действия и их порядок и обосновывать свой выбор при решении составных задач в 2 – 3 действия;

– решать задачи, рассматривающие процессы движения одного тела (скорость, время, расстояние), работы (производительность труда, время, объем работы);

– преобразовывать данную задачу в новую с помощью изменения вопроса или условия;

– составлять задачу по ее краткой записи, представленной в различных формах (таблица, схема, чертеж и т.д.).

Обучающийся получит возможность научиться:

– сравнивать задачи по сходству и различию в сюжете и математическом смысле;

- изменять формулировку задачи, сохраняя математический смысл;
- находить разные способы решения одной задачи;
- преобразовывать задачу с недостающими или избыточными данными в задачу с необходимым и достаточным количеством данных;
- решать задачи на нахождение доли, части целого и целого по значению его доли

Обучающийся научится:

- различать окружность и круг;
- строить окружность заданного радиуса с помощью циркуля;
- строить квадрат и прямоугольник по заданным значениям длин сторон с помощью линейки и угольника.

Обучающийся получит возможность научиться:

- использовать транспортир для измерения и построения углов;
- делить круг на 2, 4, 6, 8 равных частей;
- изображать простейшие геометрические фигуры (отрезки, прямоугольники) в заданном масштабе;
- выбирать масштаб, удобный для данной задачи;
- изображать пространственные тела (четырёхугольные призмы, пирамиды) на плоскости.

Обучающийся научится:

- находить площадь фигуры с помощью палетки;
- вычислять площадь прямоугольника по значениям его длины и ширины;
- выражать длину, площадь измеряемых объектов, используя разные единицы измерения этих величин в пределах изученных отношений между ними;

– применять единицу измерения длины – километр (км) и соотношения: $1 \text{ км} = 1000 \text{ м}$, $1 \text{ м} = 1000 \text{ мм}$;

– использовать единицы измерения площади: квадратный миллиметр (мм), квадратный сантиметр (см), квадратный дециметр (дм), квадратный метр (м), квадратный километр (км) и соотношения между ними: $1 \text{ см} = 100 \text{ мм}$, 1 дм

Обучающийся получит возможность научиться:

- находить площади многоугольников разными способами: разбиением на прямоугольники, дополнением до прямоугольника, перестроением частей фигуры;
- использовать единицу измерения величины углов – градус и его обозначение.

Обучающийся научится:

- использовать данные готовых таблиц для составления чисел, выполнения действий, формулирования выводов;
- устанавливать закономерность по данным таблицы, заполнять таблицу в соответствии с закономерностью;

– использовать данные готовых столбчатых и линейных диаграмм при решении текстовых задач.

Обучающийся получит возможность научиться:

– читать несложные готовые круговые диаграммы, использовать их данные для решения текстовых задач;

– соотносить информацию, представленную в таблице и столбчатой диаграмме; определять цену деления шкалы столбчатой и линейной диаграмм;

– дополнять простые столбчатые диаграммы;

– понимать, выполнять, проверять, дополнять алгоритмы выполнения изучаемых

действий;

— понимать выражения, содержащие логические связки и слова (“... и ...”, “... или ...”, “не”, “если ... , то ...”, “верно/неверно, что ...”, “для того, чтобы ... нужно ...”, “каждый”, “все”, “некоторые”).

4 класс

Выпускник научится:

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

Выпускник получит возможность научиться:

- классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;
- выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия.

Выпускник научится:

- выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10 000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);
- выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трехзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулем и числом 1);
- выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
- вычислять значение числового выражения (содержащего 2—3 арифметических действия, со скобками и без скобок).

Выпускник получит возможность научиться:

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

Выпускник научится:

- анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами и взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
- решать учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью, арифметическим способом (в 1—2 действия);
- оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

Выпускник получит возможность научиться:

- решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению ее доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);
- решать задачи в 3—4 действия;
- находить разные способы решения задачи.

Выпускник научится:

- описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;
- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры: точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг;

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

- использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;
- распознавать и называть геометрические тела: куб, шар;
- соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур. Выпускник получит возможность научиться:

- распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус.

Выпускник научится:

- измерять длину отрезка;
- вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;

– оценивать размеры геометрических объектов, расстояний приближенно (на глаз).

Выпускник получит возможность научиться:

– вычислять периметр и площадь нестандартной прямоугольной фигуры.

Выпускник научится:

- описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;
- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры: точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг;

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

- использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;
- распознавать и называть геометрические тела: куб, шар;
- соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур. Выпускник получит возможность научиться:

– распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус.

Содержание программы учебного предмета « Математика 1-4»

Раздел 1. Числа и величины

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

Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (грамм,

килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр), времени (секунда, минута, час). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).

Раздел 2 Арифметические действия

Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Связь между сложением и вычитанием, умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком.

Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число).

Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидка результата, вычисление на калькуляторе).

Раздел 3. Работа с текстовыми задачами.

Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (таблица, схема, диаграмма и другие модели).

Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...», «больше (меньше) в...». Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения, работы, купли-продажи и др. Скорость, время, путь, объём работы, время, производительность труда; количество товара, его цена и стоимость и др.

Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

Раздел 4-5. Пространственные отношения. Геометрические фигуры

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

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

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

Раздел 6. Геометрические величины.

Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, деци метр, метр, километр). Периметр. Вычисление периметра многоугольника.

Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр). Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника.

Раздел 7. Работа с информацией.

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

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

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

Тематическое планирование

1 класс (124 часа)

№ п/п	Название разделов, тем	Общее кол-во часов	в том числе		Основные виды деятельности учащихся	Формы контроля
			контрольных работ	лабораторных практических работ		
1	<p>Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления</p> <p>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) на...»</p> <p>Пространственные и временные представления (Местоположение предметов, взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве: выше — ниже, слева — справа, левее — правее, сверху — снизу, между, за. Направления движения: вверх, вниз, налево, направо.</p> <p>Временные представления: раньше, позже, сначала, потом.</p> <p>Проверочная работа</p>	7	1 (проверочная работа)		<p>Называют,сравнивают, отсчитывают , числа .</p> <p>Моделируют с помощью рисунков разнообразные расположения объектов на плоскости и в пространстве; описывают расположение объектов .</p> <p>Упорядочивают события, располагая их в порядке следования . Работают с раздаточным дидактическим материалом..</p>	<p>Устный опрос, самоконтроль, взаимно контроль, проверочная работа.</p>
2	<p>Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация.</p> <p>Цифры и числа 1—5</p> <p>Названия, обозначение, последовательность</p>	26			<p>Воспроизводят последовательность чисел от 1 до 10 в прямом и в обратном порядке.</p>	<p>Устный опрос; письменные задания;</p>

	<p>чисел. Прибавление к числу по одному и вычитание из числа по одному. Принцип построения натурального ряда чисел. Чтение, запись и сравнение чисел. Знаки «+», «-», «=». «Странички для любознательных»</p> <p>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.</p> <p>Цифры и числа 6—9. Число 0. Число 10 Состав чисел от 2 до 10 из двух слагаемых. Названия, обозначение, последовательность чисел. Чтение, запись и сравнение чисел. Проект: «Математика вокруг нас. Числа в загадках, пословицах и поговорках». Единица длины сантиметр. Измерение отрезков в сантиметрах. Вычерчивание отрезков заданной длины Понятия «увеличить на...», «уменьшить на...» «Странички для любознательных» Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»</p> <p>Проверочная работа.</p>	8	1(тест)		<p>Определяют место каждого числа. Считают (предметы, группы предметов, звуки, слова и т.п.) и устанавливают порядковый номер объекта. Пишут цифры. Соотносят цифру и число. Образуют следующее число прибавлением 1 к предыдущему числу или вычитанием 1 из следующего за ним в ряду чисел. Выполняют задания творческого и поискового характера, применяют знания и способы действий в измененных условиях. Различают, называют, строят прямую линию, кривую, отрезок, луч, ломаную, многоугольники (треугольники, четырехугольники и т. д.). Работают со счётными палочками Сравнивают, записывают, составляют числовые равенства и неравенства. Отбирают, собирают,</p>	<p>самоконтроль, творческие поисковые задания, проверочные работы, тестовые задания, презентация проекта</p>
		18	1 (проверочная работа)			

					классифицируют информацию по разделам (загадки, пословицы и поговорки). Работают в группе, планируют распределяют работу. Совместно оценивают результат работы.	
3	<p>Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание (27 ч)</p> <p>Сложение и вычитание вида $\square \pm 1, \square \pm 2$ 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 Задача. Структура задачи (условие, вопрос). 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 Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц</p> <p>Повторение пройденного Сложение и вычитание вида $\square \pm 3$ Приёмы вычислений</p>	27 15	1 (проверочная работа)		<p>Моделируют действия сложение и вычитание с помощью разрезного материала, рисунков; составляют по рисункам схемы арифметических действий сложение и вычитание, записывают по схемам числовые равенства. Читают равенства, используя термины (слагаемые, сумма). Выполняют сложение и вычитание вида: $\square \pm 1, \square \pm 2$. Присчитывают и отсчитывают по 2. Работают на простейшей вычислительной машине, используя её рисунок. Работают в паре при проведении математических игр:</p>	<p>Устный опрос; письменные задания; самоконтроль, взаимоконтроль творческие поисковые задания, проверочные работы, математические диктанты тестовые задания</p>
		12				

	<p>Текстовая задача: дополнение условия недостающими данными или вопросом, решение задач. «Странички для любознательных» Повторение пройденного Проверочная работа</p>		<p>1 (проверочная работа)</p>		<p>«Домино с картинками», «Лесенка», «Круговые примеры». Выделяют задачи из предложенных текстов. Моделируют с помощью предметов, рисунков, схематических рисунков и решают, записывают задачи, раскрывающие смысл действий сложение и вычитание; задачи в одно действие на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Объясняют и обосновывают действие, выбранное для решения задачи. Дополняют условие задачи недостающим данным или вопросом. Выполняют сложение вычитание вида $\square \pm 3$. Присчитывают и отсчитывают по 3. Выполняют задания творческого и поискового характера, применяя знания и способы действий в изменённых условиях. Контролируют и оценивают свою работу.</p>	
--	--	--	-----------------------------------	--	--	--

5	<p>Числа от 1 до 20 Нумерация</p> <p>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 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 «Странички для любознательных» Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» Контроль и учёт знаний</p>	11	1		<p>Образуют, сравнивают, читают, записывают числа в пределах 20. Переводят одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. Выполняют вычисления вида $15 + 1$, $16 - 1$, $10 + 5$, $14 - 4$, $18 - 10$, основываясь на знании состава десятка. Составляют план решения задачи в два действия. Решают задачи в два действия. Выполняют задания творческого и поискового характера, применяют знания и способы действий в измененных условиях</p>	<p>Устный опрос; письменные задания; самоконтроль, взаимоконтроль творческие поисковые задания, проверочные работы, математические диктанты тестовые задания</p>
6	<p>Числа от 1 до 20 Сложение и вычитание (продолжение) Табличное сложение</p> <p>Общий приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток. Рассмотрение каждого случая в порядке постепенного увеличения второго слагаемого ($\square + 2$, $\square + 3$, $\square + 4$, $\square + 5$, $\square +$</p>	20 10	1 (проверочная работа)		<p>Моделируют приём выполнения действия сложение с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические</p>	<p>Устный опрос; письменные задания; самоконтроль,</p>

	<p>6, □ + 7, □ + 8, □ + 9). Состав чисел второго десятка. Таблица сложения «Странички для любознательных» Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» Табличное вычитание Общие приёмы вычитания с переходом через десяток: 1) приём вычитания по частям ($15 - 7 = 15 - 5 - 2$) приём, который основывается на знании состава числа и связи между суммой и слагаемыми Решение текстовых задач включается в каждый урок. «Странички для любознательных» Проект: «Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты». Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов</p>	10	1 (проверочная работа)		<p>схемы. Выполняют сложение чисел с переходом через десяток в пределах 20. Выполняют задания творческого и поискового характера, применяют знания и способы действий в изменённых условиях. Собирают информацию: рисунки, фотографии клумб, цветников, рабаток. Наблюдают, анализируют и устанавливают правила чередования формы, размера, цвета в отобранных узорах и орнаментах, закономерность их чередования. Составляют свои узоры. Контролируют выполнение правила, по которому составлялся узор. Работают в группах: составляют план работы, распределяют виды работ между членами группы, устанавливают сроки выполнения работы по этапам и в целом, оценивают результат работы.</p>	<p>взаимоконтроль творческие поисковые задания, проверочные работы, математические диктанты тестовые задания, контрольная работа, презентация проектов</p>
	<p>Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 1 классе»</p>	5	1			
	<p>Проверка знаний</p>	1				

					Контролируют, оценивают свою работу, её результат, делают выводы .
--	--	--	--	--	--

2 класс (136ч)

№ п/п	Название разделов, тем	Общее кол-во часов	в том числе		Основные виды деятельности учащихся	Формы контроля
			контрольных работ	лабораторных практических работ		
1	<p>Числа от 1 до 100 Нумерация</p> <p>Повторение: числа от 1 до 20</p> <p>Нумерация</p> <p>Числа от 1 до 100. Счет десятками. Образование, чтение и запись чисел от 20 до 100. Поместное значение цифр.</p> <p>Однозначные и двузначные числа. Число 100. Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых. Сложение и вычитание вида $30+5$, $35-5$. $35-30$</p> <p>Единицы длины: миллиметр, метр. Таблица единиц длины</p> <p>Рубль. Копейка. Соотношения между ними «Странички для любознательных»</p> <p>Повторение пройденного " Что узнали. Чему научились</p> <p>Проверочная работа "Проверим себя и оценим свои достижения» Анализ результатов.</p>	16 2 14	1 1 (проверочная работа)		<p>Образуют, называют и записывают числа пределах 100.</p> <p>Сравнивают числа и записывать результат сравнения.</p> <p>Упорядочивают заданные числа.</p> <p>Устанавливают правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжают её, или восстанавливают пропущенные в ней числа.</p> <p>Классифицируют числа по заданному или самостоятельно установленному правилу.</p> <p>Заменяют двузначное число суммой разрядных слагаемых. Выполняют сложение и вычитание вида $30 + 5$, $35 - 5$, $35 - 30$.</p>	<p>Устный опрос; письменные задания; самоконтроль, взаимоконтроль,</p> <p>творческие поисковые задания, проверочные работы, самостоятельные работы, математические диктанты, тестовые задания</p>

					<p>Переводят одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. Сравнивают стоимость предметов в пределах 100 р. Выполняют задания творческого и поискового характера, применяют знания и способы действий в изменённых условиях. Соотносят результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивают их и делают выводы</p>	
2	<p>Сложение и вычитание Числовые выражения, содержащие действия сложение и вычитание Решение и составление задач, обратных заданной, решение задач на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого Время. Единицы времени—час, минута. Соотношение между ними Длина ломаной. Периметр многоугольника Числовое выражение. Порядок выполнения действий в числовых выражениях. Скобки.</p>	20	1		<p>Составляют и решают задачи, обратные заданной. Моделируют с помощью схематических чертежей зависимости между величинами в задачах на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного, уменьшаемого, неизвестного вычитаемого. Объясняют ход решения задачи. Обнаруживают и</p>	<p>Устный опрос; письменные задания; самоконтроль, взаимоконтроль, творческие поисковые задания, проверочные работы,</p>

	<p>Сравнение числовых выражений</p> <p>Применение переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений</p> <p>«Странички для любознательных Проект: «Математика вокруг нас. Узоры на посуде». Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» Контроль и учёт знаний</p>				<p>устраняют логические ошибки и ошибки в вычислениях при решении задачи.</p> <p>Отмечают изменения в решении задачи при изменении её условия или вопроса.</p> <p>Определяют по часам время с точностью до минуты.</p> <p>Вычисляют длину ломаной и периметр многоугольника.</p> <p>Читают и записывают числовые выражения в два действия.</p> <p>Применяют переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях.</p> <p>Выполняют задания творческого и поискового характера, применяют знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p>Собирают материал по заданной теме.</p> <p>Определяют, описывают закономерности составления узоров, составляют узоры и орнаменты.</p> <p>Составляют план работы.</p>	<p>самостоятельные работы, математические диктанты, тестовые задания, презентация проекта</p>
--	---	--	--	--	---	---

					лений. Оценивают результаты освоения темы.	
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 $45 + 23$, $57 - 26$. Угол. Виды углов (прямой, тупой, острый). Прямоугольник. Свойства противоположных углов сторон прямоугольника. Квадрат</p> <p>Письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел с переходом через десяток</p> <p>Решение текстовых задач . Сложение и вычитание вида $37 + 48$, $52 - 24$ «Странички для любознательных Проект: «Оригами». Изготовление различных изделий из заготовок, имеющих форму квадрата Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг</p>	22 8	1 (тест)		<p>Применяют письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел с записью вычислений столбиком, выполняют проверку. Различают, чертят прямой, тупой и острый углы, прямоугольник, квадрат. Решают текстовые задачи. Выполняют задания творческого и поискового характера. Выбирают заготовки в форме квадрата. Читают знаки и символы, показывающие, как работать с бумагой при изготовлении изделий в технике оригами. Собирают информацию по теме «Оригами» из различных источников,</p>	<p>Устный опрос; письменные задания; самоконтроль, взаимоконтроль, творческие поисковые задания, проверочные работы, самостоятельные работы, математические диктанты, тестовые задания,</p>

	другу сделать шаг к успеху». Работа в паре по тексту «Верно? Неверно?»				включая Интернет. Читают представленный в графическом виде план изготовления изделия Составляют план работы. Работают в паре: распределять, кто какие фигурки будет изготавливать, оценивают работу друг друга, помогают друг другу устранять недочёты. Работают в группах; анализируют, оценивают ход работы и её результат.	презентация проекта
5	Числа от 1 до 100 Умножение и деление Конкретный смысл действия умножение Умножение. Конкретный смысл умножения. Связь умножения со сложением. Знак действия умножения. Названия компонентов и результата умножения. Приемы умножения 1 и 0. Переместительное свойство умножения Текстовые задачи, раскрывающие смысл действия умножение Периметр прямоугольника Конкретный смысл действия деление	18 9	1 (тест)		Моделируют действие умножение, деление с использованием предметов схематических рисунков, схематических чертежей. Заменяют сумму одинаковых слагаемых произведением и произведение — суммой одинаковых слагаемых Умножают 1 и 0 на число. Используют переместительное свойство умножения Используют математиче	Устный опрос; письменные задания; самоконтроль, взаимоконтроль, творческие поисковые задания, проверочные

	<p>Названия компонентов и результата деления. Задачи, раскрывающие смысл действия деление «Странички для любознательных» Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» Взаимная проверка знаний; «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху». Работа в паре по тесту «Верно? Неверно?»</p>	9	1 (проверочная работа)		<p>скую терминологию Моделируют с использованием предметов, схематических рисунков, чертежей и решают текстовые задачи на умножение, деление. Находят различные способы решения одной и той же задачи. Вычисляют периметр прямоугольника. Выполняют задания творческого и поискового характера. Работают в паре; оценивают правильность высказывания товарища.</p>	<p>работы, самостоятельные работы, математические диктанты, тестовые задания</p>
6	<p>Числа от 1 до 100 Умножение и деление. Табличное умножение и деление</p> <p>Связь между компонентами и результатом умножения Приём деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения. Приём умножения и деления на число 10 Задачи с величинами: цена, количество, стоимость.</p>	21 7	1 (тест)		<p>Используют связь между компонентами умножения и деления. Умножают и делят на 10. Решают задачи с величинами: цена, количество, стоимость, нахождение третьего слагаемого. Оценивают результаты освоения темы</p>	<p>Устный опрос; письменные задания; самоконтроль, взаимоконтроль, творческие поисковые задания, проверочные</p>

3 класс (136 ч)

№ п/п	Название разделов, тем	Общее кол-во часов	в том числе		Основные виды деятельности учащихся	Формы контроля
			контрольных работ	лабораторных практических работ		
1	<p>Числа от 1 до 100 Сложение и вычитание (продолжение)</p> <p>Повторение изученного Устные и письменные приемы сложения и вычитания Решение уравнений с неизвестным слагаемым на основе взаимосвязи чисел при сложении. Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым, с неизвестным вычитаемым на основе взаимосвязи чисел при вычитании Обозначение геометрических фигур буквами</p> <p>«Странички для любознательных» – задания творческого и поискового характера: сбор, систематизация и представление информации в табличной форме; определение закономерности, по которой составлены числовые ряды и ряды геометрических фигур Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»</p>	8 8	1		<p>Называют, сравнивают, отсчитывают, числа . Моделируют с помощью рисунков разнообразные расположения объектов на плоскости и в пространстве; описывают расположение объектов . Упорядочивают события, располагая их в порядке следования . Работают с раздаточным дидактическим материалом..</p>	<p>Устный опрос; письменные задания; самоконтроль, взаимоконтроль, творческие поисковые задания, проверочные работы, самостоятельные работы, математические диктанты, тестовые задания</p>
2	<p>Числа от 1 до 100 Табличное умножение и деление (продолжение)</p> <p>Повторение Связь умножения и деления; таблицы</p>	28 5	1 (тест)		<p>Применяют правила о порядке выполнения действий Вычисляют значения</p>	<p>Устный опрос; письменные задания;</p>

<p>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>Зависимости между пропорциональными величинами</p> <p>Зависимости между пропорциональными величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов; расход ткани на один предмет, количество предметов, расход ткани на все предметы</p> <p>Текстовые задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, на кратное сравнение чисел</p> <p>Задачи на нахождение четвертого пропорционального</p> <p>«Странички для любознательных</p> <p>Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились</p> <p>Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» Анализ результатов</p>	11	1 (проверочная работа)		<p>числовых выражений.</p> <p>Используют математическую терминологию, различные приёмы проверки.</p> <p>Анализируют, сравнивают, решают текстовые задачи.</p> <p>Моделируют с использованием схематических чертежей зависимости между пропорциональными величинами.</p> <p>Обнаруживают и устраняют ошибки .</p> <p>Выполняют задания творческого и поискового характера, применяют знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p>Оценивают результаты освоения темы.</p>	<p>самоконтроль, взаимоконтроль, творческие поисковые задания, проверочные работы, самостоятельные работы, математические диктанты, тестовые задания, контрольная работа, презентация проекта</p>
<p>Таблицы 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>«Странички для любознательных» математические игры "Угадай число», «Одиннадцать палочек»</p> <p>Проект: «Математические сказки».</p> <p>Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»</p>	12	1		<p>Анализируют свои действия и управляют ими.</p> <p>Воспроизводят по памяти таблицу умножения и деления .</p> <p>Применяют знания таблицы умножения</p> <p>Работают в паре.</p> <p>Составляют план</p>	

	<p>Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» . Анализ результатов</p> <p>Контроль и учет знаний</p>		<p>1 (проверочная работа)</p> <p>1</p>			
4	<p>Внетабличное умножение и деление</p> <p>Приёмы умножения для случаев вида $23 \cdot 4$, $4 \cdot 23$ Умножение суммы на число. Приёмы умножения для случаев вида $23 \cdot 4$, $4 \cdot 23$. Приемы умножения и деления для случаев вида $20 \cdot 3$, $3 \cdot 20$, $60:3$, $80:20$</p> <p>Приёмы деления для случаев вида $78 : 2$, $69 : 3$ Деление суммы на число. Связь между числами при делении. Проверка деления Приемы деления для случаев вида $87 : 29$, $66 : 22$. Проверка умножения делением Выражения с двумя переменными вида $a + b$, $a - b$, $a \cdot b$, $c : d$ ($d \neq 0$), вычисление их значений при заданных значениях букв Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления</p> <p>Деление с остатком Приёмы нахождения частного и остатка. Проверка деления с остатком</p> <p>Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального "Странички для любознательных»</p>	<p>27</p> <p>6</p> <p>9</p> <p>12</p>	<p>1 (тест)</p> <p>1 (проверочная работа)</p>		<p>Выполняют внетабличное умножение и деление в пределах 100 разными способами. Сравнивают, используют разные способы вычислений. Вычисляют значения выражений с двумя переменными Решают уравнения Решают текстовые задачи арифметическим способом. Выполняют задания творческого и поискового характера, выполняют преобразование геометрических фигур по заданным условиям. Составляют и решают практические задачи с жизненными сюжетами. Работают в парах, анализируют и оценивают результат работы. Оценивать результаты освоения темы, анализируют свои действия</p>	<p>Устный опрос; письменные задания; самоконтроль, взаимоконтроль, творческие поисковые задания, проверочные работы, самостоятельные работы, математические диктанты, тестовые задания, презентация проекта</p>

	<p>Проект: «Задачи-расчеты».</p> <p>Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»</p> <p>Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения" Анализ результатов</p>				и управляют ими.	
5	<p>Числа от 1 до 1000 Нумерация</p> <p>Нумерация</p> <p>Устная и письменная нумерация.</p> <p>Разряды счётных единиц.</p> <p>Натуральная последовательность трёхзначных чисел.</p> <p>Увеличение и уменьшение числа в 10 раз, в 100 раз. Замена трёхзначного числа суммой разрядных слагаемых.</p> <p>Сравнение трёхзначных чисел.</p> <p>Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе</p> <p>Единицы массы: килограмм, грамм</p> <p>«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: задачи-расчеты; обозначение чисел римскими цифрами</p> <p>Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»</p> <p>Проверочная работа «Проверим себя и оценим</p>	<p>13</p> <p>13</p>	<p>1</p> <p>(тест)</p> <p>1</p>		<p>Читают, записывают, сравнивают трёхзначные числа.</p> <p>Заменяют трёхзначное число суммой разрядных слагаемых.</p> <p>Упорядочивают, группируют заданные числа.</p> <p>Переводят одни единицы массы в другие:</p> <p>Сравнивают предметы по массе.</p> <p>Выполняют задания творческого и поискового характера:</p> <p>Читают и записывают числа римскими цифрами.</p> <p>Анализируют достигнутые результаты и недочеты.</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>письменные задания;</p> <p>самоконтроль, взаимоконтроль,</p> <p>творческие поисковые задания,</p> <p>проверочные работы,</p> <p>самостоятельные работы,</p> <p>математические диктанты,</p> <p>тестовые задания</p>

	свои достижения» Анализ результатов		(проверочная работа)			
6	<p>Числа от 1 до 1000 Сложение и вычитание</p> <p>Приёмы устного сложения и вычитания в пределах 1000 Приёмы устных вычислений, в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (900+20, 500-80, 120x7, 300:6 и др.)</p> <p>Алгоритмы письменного сложения и вычитания в пределах 1 000 Приёмы письменных вычисления: алгоритм письменного сложения, алгоритм письменного вычитания</p> <p>Виды треугольников: разносторонний, равнобедренный, равносторонний</p> <p>«Странички для любознательных</p> <p>Повторение пройденного "Что узнали. Чему научились»</p> <p>Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху». Работа в паре по тесту «Верно? Неверно?»</p>	10 3 7	1 (тест)		<p>Выполняют, сравнивают разные способы вычислений, выбирают удобный.</p> <p>Применяют, контролируют алгоритмы письменного сложения и вычитания чисел</p> <p>Используют различные приёмы проверки правильности вычислений. Различают треугольники по видам</p> <p>Выполняют задания творческого и поискового характера.</p> <p>Работают и паре. Находят и исправляют неверные высказывания.</p> <p>Излагают и отстаивают своё мнение, аргументируют свою точку зрения, оценивают точку зрения одноклассника</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>письменные задания;</p> <p>самоконтроль, взаимоконтроль, творческие поисковые задания, проверочные работы, самостоятельные работы, математические диктанты, тестовые задания</p>
7	<p>Числа от 1 до 1000 Умножение и деление</p> <p>Приемы устных вычислений Приёмы устного умножения и деления</p> <p>Виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный</p>	12 4	1		<p>Используют, сравнивают различные приёмы для устных вычислений, выбирают удобный.</p> <p>Различают треугольники: прямоугольный, тупоугольный,</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>письменные задания;</p> <p>самоконтроль, взаимоконтроль,</p>

	Прием письменного умножения и деления на однозначное число Прием письменного умножения на однозначное число Приём письменного деления на однозначное число. Знакомство с калькулятором Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	8			остроугольный. Находят их в более сложных фигурах. Применяют алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное и выполняют эти действия. Используют различные приёмы проверки правильности вычислений, проводят проверку правильности вычислений с использованием калькулятора	творческие поисковые задания, проверочные работы, самостоятельные работы, математические диктанты, тестовые задания, итоговая контрольная работа,
	Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 3 классе»	9				
	Проверка знаний	1				

4 класс (136 ч)

№ п/п	Название разделов, тем	Общее кол-во часов	в том числе		Основные виды деятельности учащихся	Формы контроля
			контрольных работ	лабораторных практических работ		
1	Числа от 1 до 1000 Повторение Повторение Нумерация. Четыре арифметических действия Знакомство со столбчатыми диаграммами. Чтение и составление столбчатых диаграмм	13 10 3	1 (тест)		Читают и строят столбчатые диаграммы. Работают в паре. Находят и исправляют неверные высказывания. Излагают и отстаивают свое мнение, аргументируют свою точку зрения, оценивают	Устный опрос; письменные задания; самоконтроль, взаимоконтроль, творческие

	<p>Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»</p> <p>Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху». Работа в паре по тесту «Верно? Неверно?»</p>				<p>точку зрения товарища, обсуждают высказанные мнения</p>	<p>поисковые задания, проверочные работы, самостоятельные работы, математические диктанты, тестовые задания</p>
2	<p>Числа, которые больше 1000. Нумерация</p> <p>Нумерация Новая счетная единица – тысяча. Класс единиц и класс тысяч. Чтение и запись многозначных чисел. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение многозначных чисел. Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100 и 1 000 раз. Выделение в числе общего количества единиц любого разряда. Класс миллионов. Класс миллиардов Проект: «Математика вокруг нас». Создание математического справочника «Наш город (село)» Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»</p>	<p>11</p> <p>11</p>	<p>1</p> <p>(тест)</p>		<p>Считают предметы десятками, сотнями, тысячами. Читают и записывают любые числа в пределах миллиона. Заменяют многозначное число суммой разрядных слагаемых. Выделяют в числе единицы каждого разряда. Сравнивают числа по классам и разрядам. Упорядочивают, группируют заданные числа. Увеличивают (уменьшают) числа в 10, 100, 1000 раз. Собирают информацию о своём городе, создают математический справочник «Наш город в</p>	<p>Устный опрос; письменные задания; самоконтроль, взаимоконтроль, творческие поисковые задания, проверочные работы, самостоятельные работы, математические диктанты, тестовые задания, презентация проекта</p>

					<p>числах».</p> <p>Решают различные задачи. Сотрудничают со взрослыми и сверстниками. Составляют план работы. Анализируют и оценивают результаты работы</p>	
3	<p>Величины</p> <p>Величины Единица длины километр. Таблица единиц длины Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр. Таблица единиц площади. Определение площади с помощью палетки Масса. Единицы массы: центнер, тонна. Таблица единиц массы. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»</p>	<p>12</p> <p>12</p>	<p>1</p> <p>(тест)</p>		<p>Переводят единицы длины Измеряют и сравнивают длины, упорядочивают их значения. Сравнивают, определяют значение площадей разных фигур. Работают с палеткой. Переводить единицы площади Исследуют ситуации, требующие сравнения объектов по массе, упорядочивают их</p>	<p>Устный опрос; письменные задания; самоконтроль, взаимоконтроль, творческие поисковые задания, проверочные работы, самостоятельные работы, математические диктанты, тестовые задания</p>
4	<p>Величины (продолжение)</p> <p>Величины (продолжение) Время. Единицы времени: секунда, век. Таблица</p>	<p>6</p> <p>6</p>	<p>1</p>		<p>Переводят одни единицы времени в другие. Исследуют ситуации, требующие сравнения</p>	<p>Устный опрос; письменные задания;</p>

	<p>единиц времени Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события.</p>				<p>событий по продолжительности, упорядочивают их. Решают задачи на определение начала, продолжительности и конца события</p>	<p>самоконтроль, взаимоконтроль, творческие поисковые задания, проверочные работы, самостоятельные работы, математические диктанты, тестовые задания</p>
5	<p>Сложение и вычитание</p> <p>Письменные приемы сложения и вычитания многозначных чисел Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел</p> <p>Сложение и вычитание значений величин Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме «Странички для любознательных Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» Проверочная работа "Проверим себя и оценим свои достижения». Анализ результатов</p>	<p>11 11</p>	1(тест)		<p>Выполняют письменно сложение и вычитание многозначных чисел, опираясь на знание алгоритмов Выполняют сложение и вычитание значений величин. Моделируют зависимости между величинами в текстовых задачах и решают их. Выполняют задания творческого и поискового характера. Оценивают результат усвоения учебного материала, делают выводы,</p>	<p>Устный опрос; письменные задания; самоконтроль, взаимоконтроль, творческие поисковые задания, проверочные работы, самостоятельные работы, математические диктанты, тестовые</p>

					планируют действия по устранению выявленных недочетов.	задания
6	<p>Умножение и деление</p> <p>Алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное</p> <p>Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное. Умножение чисел, оканчивающихся нулями Алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное Решение текстовых задач Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» Анализ результатов</p>	11 11	1(тест)	0	<p>Выполняют, контролируют письменное умножение и деление многозначного числа на однозначное по алгоритму. Составляют план решения текстовых задач и решают их арифметическим способом. Оценивают результаты усвоения учебного материала, делают выводы, планируют действия по устранению выявленных недочетов. Анализируют результаты, устраняют допущенные ошибки.</p>	<p>Устный опрос; письменные задания; самоконтроль, взаимоконтроль, творческие поисковые задания, проверочные работы, самостоятельные работы, математические диктанты, тестовые задания</p>
7	<p>Умножение и деление (продолжение)</p> <p>Зависимости между величинами: скорость, время, расстояние</p> <p>Скорость., Время. Расстояние. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием. Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние Умножение числа на произведение</p>	40 4	2 (тест) 1		<p>Моделируют взаимозависимости между величинами: скорость, время, расстояние. Решают задачи с величинами: скорость, время, расстояние. Выполняют, объясняют устные и письменные случаи умножения</p>	<p>Устный опрос; письменные задания; самоконтроль, взаимоконтроль, творческие поисковые задания,</p>

	<p>Умножение числа на произведение. Устные приемы умножения вида $18 \cdot 20$, $25 \cdot 12$. Письменные приемы умножения на числа, оканчивающиеся нулями «Странички для любознательных» Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху». Работа в паре по тесту «Верно? Неверно?»</p>	12			<p>Выполняют задания творческого и поискового характера. Работают в паре. Находят и исправляют неверные высказывания. Излагают и отстаивают свое мнение, аргументируют свою точку зрения, оценивают точку зрения товарища. Выполняют устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями, объясняют используемые приемы. Выполняют деление с остатком на числа 10, 100, 1000. Выполняют схематические чертежи по текстовым задачам на одновременное встречное движение и движение в противоположных направлениях и решают такие задачи. Составляют план решения. Обнаруживают, исправляют допущенные ошибки. Собирают и систематизируют информацию по разделам.</p>	<p>проверочные работы, самостоятельные работы, математические диктанты, тестовые задания, итоговая контрольная работа,</p>
	<p>Деление числа на произведение Устные приёмы деления для случаев вида $600:20$, $5\ 600: 800$. Деление с остатком на 10, 100, 1000. Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями Решение задач на одновременное встречное движение, на одновременное движение в противоположных направлениях Проект: «Математика вокруг нас». Составление сборника математических задач и заданий. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов</p>	11				
	<p>Письменное умножение многозначного числа на двузначное и трёхзначное число Умножение числа на сумму. Алгоритм письменного умножения многозначного числа на</p>	13				

	<p>двузначное и трёхзначное число</p> <p>Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям</p> <p>Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»</p> <p>Контроль и учёт знаний</p>				<p>Отбирают, составляют и решают математические задачи и задания повышенного уровня сложности.</p> <p>Сотрудничают со взрослыми и сверстниками.</p> <p>Решают задачи на нахождение неизвестного по двум разностям.</p> <p>Выполняют прикидку результата, проверяют полученный результат.</p>	
8	<p>Умножение и деление (продолжение)</p> <p>Письменное деление многозначного числа на двузначное и трёхзначное число</p> <p>Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное и трехзначное число</p> <p>Проверка умножения делением и деления умножением</p> <p>Куб. Пирамида. Шар. Распознавание и названия геометрических тел: куб, шар, пирамида.</p> <p>Куб, пирамида: вершины, грани, ребра куба (пирамиды). Развёртка куба. Развёртка пирамиды. Изготовление моделей куба, пирамиды.</p> <p>Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»</p>	<p>20</p> <p>10</p> <p>4</p> <p>3</p> <p>3</p>	<p>1(тест)</p> <p>1</p>		<p>Объясняют, выполняют письменно деление многозначных чисел на двузначное и трехзначное число, опираясь на знание алгоритмов .</p> <p>Осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия деления.</p> <p>Проверяют выполненные действия: умножение делением и деление умножением.</p> <p>Распознают и называют геометрические тела: куб, шар, пирамида.</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>письменные задания;</p> <p>самоконтроль, взаимоконтроль,</p> <p>творческие поисковые задания,</p> <p>проверочные работы,</p> <p>самостоятельные работы,</p> <p>математические диктанты,</p> <p>тестовые задания</p>

					<p>Изготавливают модели куба и пирамиды из бумаги с использованием развёрток.</p> <p>Моделируют разнообразные ситуации расположения объектов в пространстве и на плоскости.</p> <p>Соотносят реальные объекты с моделями многогранников и шара</p>	
9	<p>Итоговое повторение</p> <p>Контроль и учёт знаний</p>	<p>11</p> <p>1</p>	1			<p>итоговая контрольная работа</p>

Лист корректировки и внесения изменений в рабочую программу.