

Управление образования администрации муниципального района «Прилузский»
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа» с. Летка

Согласовано
зам. директора по УВР
Лобановой Н. Е.

Утверждено
приказом № 187 от 31.08.19
по МАОУ «СОШ» с. Летка

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ «МАТЕМАТИКА»
Уровень начального общего образования

Срок реализации – 4 года

Программа по математике для 1-4 классов, авторы М. И. Моро, М. А. Бантова, Г. В. Бельтюкова, С. И. Волкова. С. В. Степанова - «Просвещение», 2011.

Составитель: учителя начальных классов
Попова Л. М., Кислицина А. В.,
Бобрецова Л. Н., Кетова Т. И.,
Кетова Л. Н., Хабибуллина Н. В.,
Потапова Т. А., Попова О. П.

с. Летка
2019

Пояснительная записка

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», с Федеральным Государственным образовательным стандартом начального общего образования, утвержденным приказом МО РФ от 6 октября 2009г. «Об утверждении введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» (с изменениями от 26.11.2010 №1241, от 22.09.2011 №2357, от 18.12.2012 N1060, от 29.12.2014 N1643, от 31.12.15 №1576)), на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования с учетом примерной программы учебного предмета математика, автора М.И.Моро, М.А.Бантовой, Г.В.Бельтюковой, С.И.Волковой, С.В.Степановой, издательства «Просвещение», 2011 г. и основных направлений программ, включенных в структуру Основной образовательной программы НОО МАОУ "СОШ" с. Летка, с использованием авторской программы реализуемого УМК.

Данный предмет входит в предметную область «Математика».

В соответствии с учебным планом МАОУ «СОШ» с. Летка предмет «Математика» изучается с 1 по 4 класс по 4 часа в неделю. Общее количество часов за 4 года - 540 часов: в 1 классе - 132 часа (33 учебные недели), во 2 - 4 классах по 136 часов (34 учебные недели в каждом классе).

Основными **целями** начального обучения математике являются:

- Математическое развитие младших школьников.
- Формирование системы начальных математических знаний.
- Воспитание интереса к математике, к умственной деятельности.

Для достижения поставленных целей изучения математики в начальной школе необходимо решение следующих практических **задач**:

- Формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира (умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения).
- 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 умений вести поиск информации и работать с ней.
- Формирование первоначальных представлений о компьютерной грамотности.
- Развитие познавательных способностей.
- Воспитание стремления к расширению математических знаний
- Формирование критического мышления.
- Развитие умений аргументировано обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

Основные образовательные технологии:

- Личностно-ориентированная технология обучения;
- Технология уровневой дифференциации;
- Игровые технологии;
- Проблемно – исследовательские технологии;
- Технология парной и групповой работы;
- Технология развития критического мышления;
- Информационно-коммуникационные технологии;
- Здоровьесберегающие технологии;
- Проектные технологии.

Формы текущего контроля успеваемости.

В соответствии с требованиями Стандарта, составляющей комплекса оценки достижений являются материалы:

- стартовых контрольных работ
- промежуточных работ
- промежуточной аттестации в форме итоговой контрольной работы

Итоговая оценка выводится на основе результатов итоговых контрольных работ (по УМК) и итоговых комплексных работ на межпредметной основе – системы заданий различного уровня сложности по чтению, русскому языку, математике и окружающему миру. Основанием для выставления итоговой оценки знаний служат результаты наблюдений учителя за повседневной работой учеников, устного опроса, текущих, тестовых и проверочных работ.

Текущий контроль: осуществляется в письменной и устной форме. Письменные работы для текущего контроля проводятся не реже одного раза в неделю в форме самостоятельной работы или арифметического диктанта. Работы для текущего контроля состоят из нескольких однотипных заданий, с помощью которых осуществляется всесторонняя проверка только одного определенного умения.

Тематический контроль: проводится в письменной форме. Для тематического контроля выбираются узловые вопросы программы. Для обеспечения самостоятельности учащихся подбираются несколько вариантов работы. На выполнение работы отводится 5-6 минут урока.

Обоснование выбора УМК «Школа России»:

Комплект «Школа России» представляет собой целостную модель начальной школы и имеет полное программно-методическое обеспечение. Он охватывает все образовательные области, в том числе инновационные, включает учебники и учебные пособия нового поколения, отвечающие требованиям к современной учебной книге: в нем сохранены лучшие традиции русской школы, учитывающие принципы дидактики, прежде всего возрастные особенности детей, постепенное нарастание трудности в представлении учебного материала.

УМК «Школа России» ориентирован на личностно-развивающее образование младших школьников, одна из главных задач которого заключается в развитии у ребенка интереса к познанию. Средствами разных учебных предметов происходит воспитание в детях любви к Отечеству, своему народу, его языку. Комплект обеспечивает глобально-ориентированное, экоадекватное образование. Ему присущи такие качества, как фундаментальность, надежность, стабильность, открытость новому, вариативность.

Учебный предмет «Математика» является курсом интегрированным: объединены арифметический, геометрический и алгебраический материалы. Курс математики в начальной школе обеспечивает достаточную для продолжения образования подготовку и расширяет представления обучающихся о математических отношениях и закономерностях окружающего мира, развивает эрудицию, воспитывает математическую культуру.

Планируемые результаты освоения образовательной программы.

Реализация программы обеспечивает достижение выпускниками начальной школы следующих личностных, метапредметных и предметных результатов:

Личностные результаты:

- целостное восприятие окружающего мира и универсальности математических способов его познания;
- уважительное отношение к иному мнению и культуре;
- навыки самоконтроля и самооценки результатов учебной деятельности на основе выделенных критериев её успешности;
- определение наиболее эффективных способов достижения результата, осваивание начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
- положительное отношение к урокам математики, к обучению, к школе;
- мотивы учебной деятельности и личностного смысла учения;
- интерес к познанию, к новому учебному материалу, к овладению новыми способами познания, к исследовательской и поисковой деятельности в области математики;
- умения и навыки самостоятельной деятельности, осознание личной ответственности за её результат;
- навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- начальные 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.

Учащийся получит возможность для формирования:

- понимание универсальности математических способов познания закономерностей окружающего мира, умения строить и преобразовывать модели его отдельных процессов и явлений;
- адекватная оценка результатов своей учебной деятельности на основе заданных критериев её успешности;
- устойчивый интерес 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:

Регулятивные УУД:

- принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, искать и находить средства их достижения;
- определять наиболее эффективные способы достижения результата, освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
- планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- воспринимать и понимать причины успеха/неуспеха в учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха;

Учащийся получит возможность научиться:

- ставить новые учебные задачи под руководством учителя;
- находить несколько способов действий при решении учебной задачи, оценивать их и выбирать наиболее рациональный.

Познавательные УУД:

- использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
- представлять информацию в знаково-символической или графической форме: самостоятельно выстраивать модели математических понятий, отношений, взаимосвязей и взаимозависимостей изучаемых объектов и процессов, схемы решения учебных и практических задач;
- выделять существенные характеристики объекта с целью выявления общих признаков для объектов рассматриваемого вида;
- владеть логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений;
- владеть базовыми предметными понятиями и межпредметными понятиями (число, величина, геометрическая фигура), отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;
- работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика», используя абстрактный язык математики;
- использовать способы решения проблем творческого и поискового характера;
- владеть навыками смыслового чтения текстов математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами;
- осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных и поисково-творческих заданий; применять метод информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
- читать информацию, представленную в знаково-символической или графической форме, и осознанно строить математическое сообщение;
- использовать различные способы поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами учебного предмета «Математика»; представлять информацию в виде таблицы, столбчатой диаграммы, видео- и графических изображений, моделей геометрических фигур; готовить своё выступление и выступать с аудио- и видео сопровождением.

Учащийся получит возможность научиться:

- понимать универсальность математических способов познания закономерностей окружающего мира, выстраивать и преобразовывать модели его отдельных процессов и явлений;
- выполнять логические операции: сравнение, выявление закономерностей, классификацию по самостоятельно найденным основаниями делать на этой основе выводы;
- устанавливать причинно-следственные связи между объектами и явлениями, проводить аналогии, делать обобщения;
- осуществлять расширенный поиск информации в различных источниках;
- составлять, записывать и выполнять инструкции (простой алгоритм), план поиска информации;
- распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);
- планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;
- интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).

Коммуникативные УУД:

- строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
- признавать возможность существования различных точек зрения, согласовывать свою точку зрения с позицией участников, работающих в группе, в паре, корректно и аргументировано, с использованием математической терминологии и математических знаний отстаивать свою позицию;
- принимать участие в работе в паре, в группе, использовать речевые средства, в том числе математическую терминологию, и средства информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач, в ходе решения учебных задач, проектной деятельности;
- принимать участие в определении общей цели и путей её достижения; уметь договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности;
- навыкам сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.

Учащийся получит возможность научиться:

- обмениваться информацией с одноклассниками, работающими в одной группе;
- обосновывать свою позицию и соотносить её с позицией одноклассников, работающих в одной группе.

Предметные результаты:

ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

- считать различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, движения, слоги, слова и т.п.) и устанавливать порядковый номер того или иного предмета при указанном порядке счёта;

- 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: $1 \text{ дм} = 10 \text{ см}$.
- 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 минуты;
- записывать и использовать соотношение между рублём и копеей: $1 \text{ р.} = 100 \text{ к.}$
- образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 1 000;
- сравнивать трехзначные числа и записывать результат сравнения упорядочивать заданные числа заменять трехзначное число суммой разрядных слагаемых уметь заменять мелкие единицы счета крупными и наоборот;
- устанавливать закономерность – правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать ее или восстанавливать пропущенные в ней числа;
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;
- читать, записывать и сравнивать значения величины площади, используя изученные единицы измерения этой величины (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр), и соотношения между ними: $1 \text{ кв.дм} = 100 \text{ см}$, $1 \text{ кв.м} = 100 \text{ дм}$; переводить одни единицы площади в другие;

- читать, записывать и сравнивать значения величины массы, используя изученные единицы измерения этой величины (килограмм, грамм) и соотношение между ними: $1 \text{ кг} = 1\,000 \text{ г}$; переводить мелкие единицы массы в более крупные, сравнивать и упорядочивать объекты по массе.
- образовывать, называть, читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 1 000 000;
- заменять мелкие единицы счёта крупными и наоборот;
- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/ уменьшение числа в несколько раз); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;
- читать, записывать и сравнивать величины (длину, площадь, массу, время, скорость), используя основные единицы измерения величин(километр, метр, дециметр, сантиметр, миллиметр; квадратный километр, квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр, квадратный миллиметр; тонна, центнер, килограмм, грамм; сутки, час, минута, секунда; километров в час, метров в минуту и др.), и соотношения между ними.

Учащиеся получают возможность научиться:

- классифицировать числа по нескольким основаниям (в более сложных случаях) и объяснять свои действия;
- самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин как площадь, масса в конкретных условиях и объяснять свой выбор.
- вести счёт десятками;
- обобщать и распространять свойства натурального ряда чисел на числа, большие двадцати.
- группировать объекты по разным признакам;
- самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, как длина, время, в конкретных условиях и объяснять свой выбор.
- классифицировать числа по нескольким основаниям (в более сложных случаях) и объяснять свои действия;
- самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин как площадь, масса в конкретных условиях и объяснять свой выбор.
- классифицировать числа по нескольким основаниям (в более сложных случаях) и объяснять свои действия;
- самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, как площадь, масса, в конкретных условиях и объяснять свой выбор.

АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ. СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ

Учащийся научится:

- 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.

- 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*;
- использовать термины: уравнение, буквенное выражение;
- заменять сумму 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.
- выполнять табличное умножение и деление чисел; выполнять умножение на 1 и на 0, выполнять деление вида: $a : a$, $0 : a$;
- выполнять внетабличное умножение и деление, в том числе деление с остатком; выполнять проверку арифметических действий умножение и деление;
- выполнять письменно действия сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число в пределах 1 000;
- вычислять значение числового выражения, содержащего 2 – 3 действия (со скобками и без скобок).
- выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное число в пределах 10 000), с использованием сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);
- выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с 0 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).

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.
- 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.
- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
- вычислять значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв;
- решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления
- выполнять действия с величинами;
- выполнять проверку правильности вычислений разными способами (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия, на основе зависимости между компонентами и результатом действия);
- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
- решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами действий сложения и вычитания, умножения и деления;
- находить значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв.

РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ

Учащийся научится:

- 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;
- решать задачи в 1–2 действия на сложение и вычитание, на разностное сравнение чисел и задачи в 1 действие, раскрывающие конкретный смысл действий умножение и деление;
- выполнять краткую запись задачи, схематический рисунок;
- составлять текстовую задачу по схематическому рисунку, по краткой записи, по числовому выражению, по решению задачи.
- анализировать задачу, выполнять краткую запись задачи в различных видах: в таблице, на схематическом рисунке, на схематическом чертеже;
- составлять план решения задачи в 2 – 3 действия, объяснять его и следовать ему при записи решения задачи;
- преобразовывать задачу в новую, изменяя ее условие или вопрос;
- составлять задачу по краткой записи, по схеме, по ее решению;
- решать задачи, рассматривающие взаимосвязи: цена, количество, стоимость; расход материала на 1 предмет, количество предметов, общий расход материала на все указанные предметы и др.; задачи на увеличение/уменьшение числа в несколько раз.
- устанавливать зависимости между объектами и величинами, представленными в задаче, составлять план решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;

- решать арифметическим способом текстовые задачи (в 1—3 действия) и задачи, связанные с повседневной жизнью;
- оценивать правильность хода решения задачи, вносить исправления, оценивать реальность ответа на вопрос задачи.

Учащиеся получают возможность научиться:

- решать задачи с величинами: цена, количество, стоимость.
- 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.
- сравнивать задачи по сходству и различию отношений между объектами, рассматриваемых в задачах;
- дополнять задачу с недостающими данными возможными числами;
- находить разные способы решения одной и той же задачи, сравнивать их и выбирать наиболее рациональный;
- решать задачи нахождение доли числа и числа по его доле;
- решать задачи практического содержания, в том числе задачи-расчёты.
- составлять задачу по краткой записи, по заданной схеме, по решению;
- решать задачи нахождение: доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть); начала, продолжительности и конца события; задачи, отражающие процесс одновременного встречного движения двух объектов и движения в противоположных направлениях; задачи с величинами, связанными пропорциональной зависимостью (цена, количество, стоимость); масса одного предмета, количество предметов, масса всех заданных предметов и др.;
- решать задачи в 3—4 действия;
- находить разные способы решения задачи.

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

Учащийся научится:

- 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).
- распознавать и называть углы разных видов: прямой, острый, тупой;

- распознавать и называть геометрические фигуры: треугольник, четырёхугольник и др., выделять среди четырёхугольников прямо угольник (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).
 - обозначать геометрические фигуры буквами;
 - различать круг и окружность;
 - чертить окружность заданного радиуса с использованием циркуля;
- описывать взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве;
- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол; многоугольник, в том числетреугольник, прямоугольник, квадрат; окружность, круг);
 - выполнять построение геометрических фигур с заданными размерами (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.

Учащиеся получают 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.
- изображать прямоугольник (квадрат) на нелинованной бумаге с использованием линейки и угольника.
- различать треугольники по соотношению длин сторон; по видам углов;
- изображать геометрические фигуры (отрезок, прямоугольник) в заданном масштабе;
- читать план участка (комнаты, сада и др.).

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

- 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.
- вычислять длину ломаной, состоящей из 3–4 звеньев, и периметр многоугольника (треугольника, четырёхугольника, пятиугольника).
- измерять длину отрезка;
- вычислять площадь прямоугольника (квадрата) по заданным длинам его сторон;
- выражать площадь объектов в разных единицах площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр), используя соотношения между ними;

- измерять длину отрезка;
- вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;
- оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз)

Учащиеся получают возможность научиться:

- соотносить и сравнивать величины (например, расположить в порядке убывания (возрастания) длины: 1 дм, 8 см, 13 см).
- читать и записывать значение величины *длина*, используя изученные единицы длины и соотношения между ними (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр);
- выбирать наиболее подходящие единицы длины в конкретной ситуации;
- вычислять периметр прямоугольника (квадрата).
- выбирать наиболее подходящие единицы площади для конкретной ситуации;
- вычислять площадь прямоугольного треугольника, достраивая его до прямоугольника.
- распознавать, различать и называть геометрические тела: прямоугольный параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус; вычислять периметр многоугольника;
- находить площадь прямоугольного треугольника;
- находить площади фигур путём их разбиения на прямоугольники (квадраты) и прямоугольные треугольники.

РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

Учащийся научится:

- читать небольшие готовые таблицы;
- строить несложные цепочки логических рассуждений;
- определять верные логические высказывания по отношению к конкретному рисунку.
- анализировать готовые таблицы, использовать их для выполнения заданных действий, для построения вывода;
- устанавливать правило, по которому составлена таблица, заполнять таблицу по установленному правилу недостающими элементами;
- самостоятельно оформлять в таблице зависимости между пропорциональными величинами;
- выстраивать цепочку логических рассуждений, делать выводы.
- читать несложные готовые таблицы;
- понимать высказывания, содержащие логические связки («... и ...», «если ..., то ...», «каждый», «все» и др.), определять «верно» или «неверно» приведенное высказывание о числах, результатах действиях, геометрических фигурах.

Учащиеся получат возможность научиться:

- определять правило составления несложных таблиц и дополнять их недостающими элементами;
- проводить логические рассуждения, устанавливая отношения между объектами и формулируя выводы.
- сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;

- понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова (... и ..., если то ..., верно/ неверно, что ..., каждый, все, некоторые, не).

Содержание учебного предмета

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).

Арифметические действия

Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Связь между сложением, 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, прикидки результата, вычисление на калькуляторе).

Работа с текстовыми задачами

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

Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

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.

Геометрические величины

Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (мм, см, дм, м, км). Периметр. Вычисление периметра многоугольника.

Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (см², дм², м²). Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника.

Работа с информацией

Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации. 1 КЛАСС (132ч.)

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

Счёт предметов (с использованием количественных и порядковых числительных). Сравнение групп предметов. Отношения «столько же», «больше», «меньше», «больше (меньше) на ...» 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. Временные представления: раньше, позже, сначала, потом. Стартовая контрольная работа.

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

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 1 до 10 из двух слагаемых. Единица длины сантиметр. Измерение отрезков в сантиметрах. Вычерчивание отрезков заданной длины. Понятия «увеличить на ...», «уменьшить на ...» *Проекты: «Математика вокруг нас. Числа в загадках, пословицах и поговорках».*

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

Конкретный смысл и названия действий сложение и вычитание. Названия чисел при сложении (слагаемые, сумма). Использование этих терминов при чтении записей. Сложение и вычитание вида $\square + 1, 2, 3, 4$; $\square - 1, 2, 3, 4$. 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. Текстовая задача: дополнение условия недостающими данными или вопросом, решение задач. Решение задач на разностное сравнение чисел. Переместительное свойство сложения. Применение переместительного свойства сложения для случаев вида $\square + 5, \square + 6, \square + 7, \square + 8, \square + 9$. 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 Подготовка к решению задач в два действия — решение цепочки задач Единица массы — килограмм. Определения массы предметов с помощью весов, взвешиванием. Единица вместимости литр.

Числа от 1 до 20. Нумерация (12 ч)

Сложение двух однозначных чисел, сумма которых больше чем 10, с использованием изученных приемов вычислений. Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания. Решение задач в 1–2 действия на сложение и вычитание. *Проекты: «Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты».*

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.

Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание (22 ч)

Сложение двух однозначных чисел, сумма которых больше чем 10, с использованием изученных приемов вычислений. Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания. Решение задач в 1–2 действия на сложение и вычитание. *Проекты: «Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты».* *Контрольные работы: Итоговая контрольная работа за курс 1 класса.*

Итоговое повторение (6 ч)

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

2 КЛАСС (136 ч)

Числа от 1 до 100. Нумерация (16 ч)

Новая счетная единица – десяток. Счёт десятками. Образование и названия чисел, их десятичный состав. Запись и чтение чисел. Числа однозначные и двузначные. Порядок следования чисел при счете. Сравнение чисел. Единицы длины: сантиметр, дециметр, миллиметр, метр. Соотношения между ними. Длина ломаной. Периметр многоугольника. Единицы времени: час, минута. Соотношение между ними. Определение времени по часам с точностью до минуты. Монеты (набор и размен). Задачи на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого и неизвестного вычитаемого. Решение задач в 2 действия на сложение и вычитание.

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

Стартовая контрольная работа. Контрольная работа № 2 по теме «Нумерация чисел от 1 до 100».

Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (70 ч)

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

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

Контрольная работа № 3 по теме «Сложение и вычитание в пределах 100». Контрольная работа № 4 по теме «Сложение и вычитание. Приём устных вычислений». Контрольная работа № 5 по теме «Сложение и вычитание в пределах 100». Контрольная работа № 6 по теме «Письменные приёмы сложения и вычитания».

Числа от 1 до 100. Умножение и деление (39 ч)

Конкретный смысл и названия действий умножения и деления. Знаки умножения \cdot (точка) и деления $:$ (две точки). Названия компонентов и результата умножения (деления), их использование при чтении и записи выражений. Переместительное свойство умножения. Взаимосвязи между компонентами и результатом действия умножения; их использование при рассмотрении деления с числом 10 и при составлении таблиц умножения и деления с числами 2, 3. Порядок выполнения действий в выражениях, содержащих 2-3 действия (со скобками и без них). Периметр прямоугольника (квадрата). Решение задач в одно действие на умножение и деление. *Контрольная работа № 7 по теме «Конкретный смысл умножения». Контрольная работа № 8 по теме «Умножение и деление». Итоговая контрольная работа.*

Итоговое повторение (11 ч)

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

3 КЛАСС (136 ч)

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

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

Табличное умножение и деление (56 ч)

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

Проект. «Математическая сказка».

Контрольная работа № 1 по теме «Табличное умножение и деление». Контрольная работа № 2 за 1 четверть. Контрольная работа № 3 по теме «Табличное умножение и деление». Контрольная работа № 4 за 2 четверть.

Внетабличное умножение и деление (27 ч)

Приемы умножения для случаев вида 23×4 , 4×23 . Приемы деления для случаев вида $78 : 2$, $69 : 3$. Деление суммы на число. Связь между числами при делении. Проверка умножения делением. Выражения с двумя переменными вида $a + b$, $a - b$, $a \times b$, $c : d$ ($d \neq 0$), 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.

Наш проект «Задачи-расчёты».

Контрольная работа № 5 по теме «Внетабличное умножение и деление».

Числа от 1 до 1000. Нумерация (13 ч)

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

Контрольная работа № 6 по темам «Решение задач и уравнений. Деление с остатком». Контрольная работа № 7 за 3 четверть.

Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание (10 ч)

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

Контрольная работа № 8 «Приёмы письменного сложения и вычитания трёхзначных чисел».

Числа от 1 до 1000. Умножение и деление (12 ч)

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

Итоговая контрольная работа. Контрольная работа № 9 «Приёмы письменного умножения и деления в пределах 1000».

Итоговое повторение (10 ч)

Числа от 1 до 1000. Нумерация чисел. Сложение, вычитание, умножение, деление в пределах 1000: устные и письменные приёмы. Решение задач изученных в течение 3 класса.

Итоговая диагностическая работа. Контрольная работа № 10 за год.

4 КЛАСС (136 ч)

Числа от 1 до 1000. Повторение (13 ч)

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

Стартовая контрольная работа. Контрольная работа № 2 по теме «Числа от 1 до 1000. Четыре арифметических действия».

Числа, которые не больше 1000. Нумерация (11 ч)

Новая счетная единица - тысяча. Разряды и классы: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов и т. д. Чтение, запись и сравнение многозначных чисел. Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1000 раз.

Проект «Математика вокруг нас». Создание математического справочника «Наше село».

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

Числа, которые больше 1000. Величины (18 ч)

Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр. Соотношения между ними. Единицы площади: квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр. Соотношения между ними. Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна. Соотношения между ними. Единицы времени: секунда, минута, час, сутки, месяц, год, век. Соотношения между ними. Задачи на определение начала, конца события, его продолжительности.

Контрольная работа № 4 по теме «Величины».

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

Сложение и вычитание (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые сложением и вычитанием; сложение и вычитание с числом 0; переместительное и сочетательное свойства сложения и их использование для рационализации вычислений; взаимосвязь между компонентами и результатами сложения и вычитания; способы проверки сложения и вычитания. Решение уравнений вида: $x + 312 = 654 + 79$, $729 - x = 217 + 163$, $x - 137 = 500 - 140$. Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, и письменное - в остальных случаях. Сложение и вычитание значений величин.

Числа, которые больше 1000. Умножение и деление (71 ч)

Умножение и деление (обобщение и систематизация знаний): Задачи, решаемые умножением и делением; случаи умножения с числами 1 и 0; деление числа 0 и невозможность деления на 0; переместительное и сочетательное свойства умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения; рационализация вычислений на основе перестановки множителей, умножения суммы на число и числа на сумму, деления суммы на число, умножения и деления числа на произведение; взаимосвязь между компонентами и результатами умножения и деления; способы проверки умножения и деления. Решение уравнений вида $6 \times x = 429 + 120$, $x - 18 = 270 - 50$, $360 : x - 630 : 7$ на основе взаимосвязей между компонентами и результатами действий. Устное умножение и деление на однозначное число в случаях, сводимых к действиям в пределах 100; умножение и деление на 10, 100, 1000. Письменное умножение и деление на однозначное и двузначное, числа в пределах миллиона. Письменное умножение и деление на трехзначное число (в порядке ознакомления). Умножение и деление значений величин на однозначное число. Связь между величинами (скорость, время, расстояние; масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов и др.).

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

Контрольная работа № 5 по теме «Умножение и деление». Контрольная работа № 6 по теме «Умножение на двузначное и трёхзначное число»

Контрольная работа № 7 по теме «Деление на двузначное число». Контрольная работа № 8 по теме «Деление на трёхзначное число». Итоговая контрольная работа.

Итоговое повторение (12 ч)

Четыре арифметических действия с числами от 1 до 1000, порядок выполнения действий в выражениях. Порядок их выполнения в выражениях. Единицы длины, площади, массы, времени. Сложение, вычитание, умножение и деление значений величин на однозначное число. Решение задач. Решение уравнений. Арифметические действия с числами больше 1000 и порядок выполнения

**Тематическое и поурочное планирование
1 класс (132ч.)**

| Разделы темы | Количество часов | Содержание стандарта | Поурочное планирование |
|---|------------------------|---|---|
| <p>Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления</p> | <p>8 часов</p> | <p>Счёт предметов (с использованием количественных и порядковых числительных). Сравнение групп предметов. Отношения «столько же», «больше», «меньше», «больше (меньше) на ...» 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. Временные представления: раньше, позже, сначала, потом.</p> | 1. Учебник математики. Роль математики в жизни людей и общества. |
| | | | 2. Счёт предметов. |
| | | | 3. Вверху. Внизу. Слева. Справа. |
| | | | 4. Раньше. Позже. Сначала. Потом. Стартовая контрольная работа. |
| | | | 5. Столько же. Больше. Меньше. |
| | | | 6. На сколько больше? На сколько меньше? |
| | | | 7. Сравнение групп предметов. |
| | | | 8. Повторение и обобщение изученного по теме «Подготовка к изучению чисел». |
| <p>Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация.</p> | <p>28 часов</p> | <p>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.</p> | 1. Понятия «много», «один». Число 1. Письмо цифры 1. |
| | | | 2. Число 2. Письмо цифры 2. |
| | | | 3. Число 3. Письмо цифры 3. |
| | | | 4. Знаки «+», «-», «=». |
| | | | 5. Число 4. Письмо цифры 4. |
| | | | 6. Длиннее, короче. |

| | | | |
|--|--|---|---|
| | | <p>Многоугольник Знаки «>», «<», «=». Понятия «равенство», «неравенство» Состав чисел от 1 до 10 из двух слагаемых. Единица длины сантиметр. Измерение отрезков в сантиметрах. Вычерчивание отрезков заданной длины Понятия «увеличить на ...», «уменьшить на ...»</p> | <p>7. Число 5. Письмо цифры 5.</p> <p>8. Числа от 1 до 5. Состав числа 5.</p> <p>9. Проверочная работа «Числа от 1 до 10».</p> <p>10. Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч.</p> <p>11. Ломаная линия.</p> <p>12. Закрепление изученного по теме «Числа от 1 до 10» Проверочная работа по теме «Числа от 1 до 10. Нумерация».</p> <p>13. Знаки «>», «<», «=».</p> <p>14. Равенство. Неравенство.</p> <p>15. Многоугольник.</p> <p>16. Числа 6, 7. Письмо цифры 6.</p> <p>17. Закрепление состава чисел 6, 7. Письмо цифры 7.</p> <p>18. Числа 8, 9. Письмо цифры 8.</p> <p>19. Закрепление состава чисел 8, 9. Письмо цифры 9.</p> <p>20. Число 10. Запись числа 10.</p> <p>21. Закрепление нумерации от 1 до 10 и состава чисел.</p> |
| | | | |

| | | | |
|--|------------------------|---|--|
| | | | <p>22. Проект «Математика вокруг нас. Числа в загадках, пословицах и поговорках»</p> <p>23. Сантиметр.</p> <p>24. Увеличение и уменьшение чисел на несколько единиц.</p> <p>25. Число 0.</p> <p>26. Закрепление изученного. «Числа от 1 до 10. Нумерация»</p> <p>27. Странички для любознательных.</p> <p>28. Что узнали. Чему научились. Проверочная работа по теме «Числа от 1 до 10. Нумерация».</p> |
| <p>Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание.</p> | <p>56 часов</p> | <p>Конкретный смысл и названия действий сложение и вычитание.</p> <p>Названия чисел при сложении (слагаемые, сумма).</p> <p>Использование этих терминов при чтении записей.</p> <p>Сложение и вычитание вида $\square + 1, 2, 3, 4; \square - 1, 2, 3, 4$.</p> <p>Присчитывание и отсчитывание по 1, по 2.</p> <p>Задача. Структура задачи (условие, вопрос).</p> <p>Анализ задачи. Запись решения и ответа задачи.</p> <p>Задачи, раскрывающие смысл арифметических действий сложение и вычитание.</p> <p>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>Текстовая задача: дополнение условия недостающими данными или вопросом,</p> | <p>1. Сложение и вычитание вида $\square + 1, \square - 1$.</p> <p>2. Сложение и вычитание вида $\square + 1 + 1, \square - 1 - 1$.</p> <p>3. Сложение и вычитание вида $\square + 2, \square - 2$.</p> <p>4. Слагаемые. Сумма.</p> <p>5. Задача.</p> <p>6. Составление задач на сложение и вычитание по рисунку.</p> <p>7. Таблица сложения и вычитания 2.</p> <p>8. Присчитывание и отсчитывание по 2.</p> <p>9. Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.</p> <p>10. Странички для любознательных.</p> <p>11. Что узнали. Чему научились.</p> <p>12. Закрепление изученного.</p> <p>Проверочная работа по теме «Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание»</p> <p>13. Сложение и вычитание вида $\square + 3, \square - 3$</p> <p>14. Закрепление изученного. Сравнение длин отрезков.</p> <p>15. Таблица сложения и вычитания 3. Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание»</p> <p>16. Присчитывание и отсчитывание по 3.</p> <p>17. Решение задач на увеличение и уменьшение числа.</p> <p>18. Решение задач с недостающими данными.</p> |

| | | |
|--|--|---|
| | <p>решение задач. Решение задач на разностное сравнение чисел Переместительное свойство сложения Применение переместительного свойства сложения для случаев вида $\square + 5$, $\square + 6$, $\square + 7$, $\square + 8$, $\square + 9$ 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 Подготовка к решению задач в два действия — решение цепочки задач Единица массы — килограмм. Определения массы предметов с помощью весов, взвешиванием Единица вместимости литр</p> | <p>19. Страничка для любознательных 20. Что узнали. Чему научились. Решение задач на увеличение и уменьшение числа. 21. Закрепление изученного по теме «Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание». 22. Закрепление решения задач изученных видов. 23. Проверочная работа «Решение задач». 24. Решение задач изученных видов.</p> |
| | | <p>25. Сложение и вычитание чисел первого десятка. Состав чисел 7, 8, 9. 26. Задачи на увеличение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов). 27. Задачи на уменьшение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов).». 28. Сложение и вычитание вида $\square + 4$, $\square - 4$ 29. Таблица сложения и вычитания 4. 30. Задачи на разностное сравнение. 31. Решение задач. На сколько больше? На сколько меньше? 32. Таблица сложения и вычитания с числом 4. 33. Решение задач изученных видов. 34. Перестановка слагаемых. 35. Перестановка слагаемых и её применение для случаев вида $+5, 6, 7, 8, 9$. 36. Таблицы для случаев вида $\square + 5, 6, 7, 8, 9$. 37. Состав чисел в пределах 10. 38. Решение задач изученных видов. 39. Повторение пройденного. Подготовка к решению составных задач. 40. Страничка для любознательных.</p> |

| | | | |
|---------------------------------------|---------------------|--|--|
| | | | 41. Что узнали, чему научились. |
| | | | 42. Закрепление состава чисел в пределах 10. Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание». |
| | | | 43.Связь между суммой и слагаемыми. |
| | | | 44.Закрепление по теме «Связь между суммой и слагаемыми» |
| | | | 45.Закрепление решения простых задач. |
| | | | 46. Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность. |
| | | | 47. Вычитание вида $6-\square$, $7-\square$. |
| | | | 48. Закрепление приёма вычислений вида $6-\square$, $7-\square$. |
| | | | 49. Вычитание вида $8-\square$, $9-\square$.. |
| | | | 50. Решение текстовых задач. |
| | | | 51. Вычитание вида $10-\square$. |
| | | | 52. Закрепление изученного по теме «Сложение и вычитание в пределах 10». . |
| | | | 53. Килограмм. |
| | | | 54. Литр. |
| | | | 55. Что узнали. Чему научились. |
| | | | 56. Проверочная работа «Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание». |
| Числа 11 до 20. Нумерация. | 12 часов | Числа от 1 до 20. Названия и последовательность чисел. Образование чисел второго десятка из | 1.Названия и последовательность чисел от 11 до 20. 2.Образование чисел второго десятка. 3.Запись и чтение чисел второго десятка. |

| | | | |
|--|-------------------------------------|---|---|
| | | <p>одного десятка и нескольких единиц. Запись и чтение чисел второго десятка</p> <p>Единица длины дециметр. Соотношение между дециметром и сантиметром</p> <p>Случаи сложения и вычитания, основанные на знаниях по нумерации: $10 + 7$, $17 - 7$, $17 - 10$</p> <p>Текстовые задачи в два действия. План решения задачи.</p> <p>Запись решения.</p> | <p>4. Дециметр.</p> <p>5. Сложения и вычитание вида: $10+7$, $17-7$, $17-10$.</p> <p>6. Закрепление изученного по теме «Сложения и вычитание вида: $10+7$, $17-7$, $17-10$».</p> <p>7. Странички для любознательных.</p> <p>8. Что узнали. Чему научились.</p> <p>9. Закрепление изученного. Проверочная работа по теме: «Числа от 11 до 20. Нумерация».</p> <p>10. Подготовка к решению задач в 2 действия.</p> |
| | | | <p>11. Составная задача.</p> <p>12. Закрепление решения составных задач.</p> |
| <p>Числа от 11 до 20.</p> <p>Сложение и вычитание.</p> | <p>22</p> <p>часа</p> | <p>Сложение двух однозначных чисел, сумма которых больше чем 10, с использованием изученных приемов вычислений. Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания. Решение задач в 1–2 действия на сложение и вычитание. <i>Проекты: «Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты».</i></p> | <p>1. Общий приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток.</p> <p>2. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square+2$, $\square+3$.</p> <p>3. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square+4$</p> <p>4. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square+5$</p> <p>5. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square+6$</p> <p>6. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square.+7$</p> <p>7. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square+8$, $\square+9$</p> <p>8. Таблица сложения.</p> <p>9. Закрепление таблицы сложения.</p> <p>10. Странички для любознательных.</p> <p>11. Что узнали. Чему научились. Проверочная работа по теме «Числа от 11 до 20. Сложение и вычитание».</p> |

| | | | |
|---------------------|---------|--|--|
| | | | 12. Общие приёмы вычитания с переходом через десяток. |
| | | | 13. Вычитание вида $11 - \square$. |
| | | | 14. Вычитание вида $12 - \square$. |
| | | | 15. Вычитание вида $13 - \square$. |
| | | | 16. Вычитание вида $14 - \square$. |
| | | | 17. Вычитание вида $15 - \square$. |
| | | | 18. Вычитание вида $16 - \square$. |
| | | | 19. Вычитание вида $17 - \square$, $18 - \square$. |
| | | | 20. Закрепление табличного вычитания. |
| | | | 21. Промежуточная аттестация. |
| | | | 22. Работа над ошибками. Странички для любознательных. |
| Итоговое повторение | 6 часов | Числа от 1 до 20. Нумерация. Сравнение чисел. Табличное сложение и вычитание. Геометрические фигуры. Измерение и построение отрезков. Решение задач изученных видов. | 1. Что узнали. Чему научились. |
| | | | 2. Повторение. Числа от 1 до 20. Число 0. |
| | | | 3. Повторение. Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание |
| | | | 4. Повторение. Решение задач изученных видов. |
| | | | 5. Геометрические фигуры |
| | | | 6. Урок – игра «Математическая шкатулка» |

2 класс (136 ч.)

| Разделы темы | Количество часов | Содержание стандарта | Поурочное планирование |
|---|------------------|--|--|
| Сотня. Числа от 1 до 100. Нумерация. | 16 часов | Новая счетная единица – десяток. Счёт десятками. Образование и названия чисел, их десятичный состав. Запись и чтение чисел. Числа однозначные и двузначные. Порядок следования чисел при счете. Сравнение чисел. Единицы длины: сантиметр, дециметр, миллиметр, метр. Соотношения между ними. Длина ломаной. | 1. Числа от 1 до 20. |
| | | | 2. Числа от 1 до 20. Табличное сложение и вычитание. |
| | | | 3. Стартовая контрольная работа |
| | | | 4. Десяток. Счёт десятками до 100. |
| | | | 5. Числа от 11 до 100. Образование чисел. |
| | | | 6. Числа от 11 до 100. Поместное значение цифр. |
| | | | 7. Однозначные и двузначные числа. |
| | | | 8. Единица измерения длины – миллиметр. |

| | | | |
|--|---------------|---|--|
| | | <p>Периметр многоугольника. Единицы времени: час, минута. Соотношение между ними. Определение времени по часам с точностью до минуты. Монеты (набор и размен). Задачи на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого и неизвестного вычитаемого. Решение задач в 2 действия на сложение и вычитание.</p> <p><i>Практические работы: Единицы длины. Построение отрезков заданной длины. Конструирование коробочки. Монеты (набор и размен).</i></p> | <p>9.Закрепление по теме «Единицы измерения длины»</p> <p>10.Наименьшее трёхзначное число. Сотня.</p> <p>11.Метр. Таблица единиц длины.</p> <p>12.Сложение и вычитание вида: $30+5$, $35-30$, $35-5$.</p> <p>13.Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых.</p> <p>14.Единицы стоимости. Рубль. Копейка.</p> <p>15.Закрепление изученного по теме: «Числа от 1 до 100. Нумерация»</p> <p>16.Контрольная работа по теме «Нумерация чисел от 1 до 100».</p> |
| Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание | 70 час | <p>Устные и письменные приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 100. Числовое выражение и его значение. Порядок действий в выражениях, содержащих 2 действия (со скобками и без них). Сочетательное свойство сложения. Использование переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений. Взаимосвязь между компонентами и результатом сложения (вычитания). Проверка сложения и вычитания. Выражения с одной переменной вида $a + 28$, $43 - b$. Уравнение. Решение уравнения. Решение уравнений вида $12 + x = 12$, $25 - x = 20$, $x - 2 = 8$ способом подбора. Угол. Виды углов: прямой, острый, тупой. Прямоугольник (квадрат). Свойство противоположных сторон прямоугольника. Построение прямого угла, прямоугольника (квадрата) на клетчатой бумаге. Решение задач в 1 - 2 действия на сложение и вычитание.</p> | <p>1. Задачи, обратные данной.</p> <p>2.Сумма и разность отрезков.</p> <p>3. Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого.</p> <p>4. Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого.</p> <p>5. Закрепление изученного. Решение задач.</p> <p>6. Единицы времени. Час, минута.</p> <p>7. Длина ломаной.</p> <p>8. Закрепление изученного по теме: «Единицы времени. Соотношение между ними». Странички для любознательных.</p> <p>9. Порядок выполнения действий. Скобки.</p> <p>10. Числовые выражения.</p> <p>11. Сравнение числовых выражений.</p> <p>12. Периметр многоугольника.</p> <p>13. Свойства сложения.</p> <p>14. Упражнение в использовании законов сложения для рационализации вычислений.</p> <p>15. Закрепление изученного по теме: «Числовые выражения».</p> |

| | | | |
|--|--|---|---|
| | | <p><i>Практические работы: Сумма и разность отрезков. Единицы времени, определение времени по часам с точностью до часа, с точностью до минуты. Прямой угол, получение модели прямого угла; построение прямого угла и прямоугольника на клетчатой бумаге.</i></p> | <p>16. Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание в пределах 100».</p> |
| | | | <p>17. Анализ контрольной работы. Наши проекты «Узоры и орнаменты на посуде».</p> |
| | | | <p>18. Странички для любознательных.</p> |
| | | | <p>19. Повторение по теме «Решение простых задач на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц».</p> |
| | | | <p>20. Что узнали. Чему научились.</p> |
| | | | <p>21. Подготовка к изучению устных приёмов вычислений.</p> |
| | | | <p>22. Приём сложения вида $36+2$, $36+20$, $60+18$....</p> |
| | | | <p>23. Приём вычитания вида $36-2$, $36-20$, $36-22$</p> |
| | | | <p>24. Приём сложения вида $26+4$.</p> |
| | | | <p>25. Приём вычитания вида $30-7$.</p> |
| | | | <p>26. Приём вычитания вида $60-24$.</p> |
| | | | <p>27. Закрепление. Решение задач нового вида: «Столько, сколько...»</p> |
| | | | <p>28. Закрепление. Решение задач изученных видов.</p> |
| | | | <p>29. Закрепление. Упражнение в решении простых и составных задач.</p> |
| | | | <p>30. Приём сложения вида $26+7$.</p> |
| | | | <p>31. Приём вычитания вида $35-7$.</p> |
| | | | <p>32. Закрепление изученных приёмов сложения и вычитания.</p> |
| | | | <p>33. Что узнали. Чему научились.</p> |
| | | | <p>34. Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание. Приемы устных вычислений».</p> |
| | | | <p>35. Странички для любознательных.</p> |
| | | | <p>36. Буквенные выражения.</p> |

| | | |
|--|--|---|
| | | 37. Буквенные выражения. Закрепление. |
| | | 38. Закрепление по теме «Буквенные выражения». Решение задач. |
| | | 39. Уравнения. Решение уравнений способом подбора. |
| | | 40. Уравнение. |
| | | 41. Закрепление по теме «Уравнение» |
| | | 42. Проверка сложения. |
| | | 43. Проверка вычитания. |
| | | 44. Проверка вычитания и сложения. |
| | | 45. Закрепление по теме: «Уравнения и буквенные выражения». |
| | | 46. Что узнали. Чему научились. |
| | | 47. Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание в пределах 100». |
| | | 48. Анализ контрольной работы. Закрепление изученного. «Сложение и вычитание в пределах 100». |
| | | 49. Приём письменного сложения вида $45+23$ |
| | | 50. Приём письменного вычитания вида $57-26$. |
| | | 51. Проверка сложения и вычитания. |
| | | 52. Закрепление изученного по теме: «Приемы письменного сложения и вычитания». |
| | | 53. Угол. Виды углов. |
| | | 54. Закрепление изученного по теме «Письменные вычисления». |
| | | 55. Приём письменного сложения вида $37+48$. |
| | | 56. Приём письменного сложения вида $37+53$. |
| | | 57. Прямоугольник. |
| | | 58. Прямоугольник. Закрепление. |

| | | | |
|----------------------------|-----------------|--|--|
| | | | <p>59. Приём письменного сложения вида $87+13$.</p> <p>60. Закрепление. Решение задач.</p> <p>61. Вычисления вида $32+8$, $40-8$.</p> <p>62. Вычитания вида $50-24$.</p> <p>63. Приёмы письменного сложения и Вычитания. Закрепление.</p> <p>64. Повторение по теме «Письменные приемы вычислений чисел в пределах 100».</p> |
| | | | <p>65. Контрольная работа по теме «Письменные приемы сложения и вычитания».</p> <p>66. Странички для любознательных</p> <p>67. Вычитание вида $52-24$</p> <p>68. Закрепление письменных приёмов вычитания.</p> <p>69. Свойство противоположных сторон прямоугольника.</p> <p>70. Квадрат.</p> |
| Умножение и деление | 39 часов | <p>Конкретный смысл и названия действий умножения и деления. Знаки умножения • (точка) и деления : (две точки). Названия компонентов и результата умножения (деления), их использование при чтении и записи выражений. Переместительное свойство умножения. Взаимосвязи между компонентами и результатом действия умножения; их использование при рассмотрении деления с числом 10 и при</p> | <p>1. Понятие «Умножение»</p> <p>2. Конкретный смысл действия умножения.</p> <p>3. Конкретный смысл действия умножения. Закрепление</p> <p>4. Решение задач на умножение.</p> <p>5. Периметр прямоугольника.</p> <p>6. Приёмы умножения единицы и нуля.</p> <p>7. Названия компонентов и результата умножения.</p> |

| | | | |
|--|--|--|---|
| | | <p>составлении таблиц умножения и деления с числами 2, 3. Порядок выполнения действий в выражениях, содержащих 2-3 действия (со скобками и без них). Периметр прямоугольника (квадрата). Решение задач в одно действие на умножение и деление.</p> | <p>8. Закрепление изученного. Решение задач. 9. Переместительное свойство умножения. 10. Переместительное свойство умножения. Закрепление. 11. Конкретный смысл действия деления (деление по содержанию) 12. Конкретный смысл действия деления. Закрепление. 13. Конкретный смысл действия деления (деление на равные части). 14. Название компонентов и результата деления. 15. Что узнали. Чему научились. 16. Контрольная работа по теме «Конкретный смысл умножения». 17. Умножение и деление. Закрепление. 18. Взаимосвязь между компонентами действий умножения. 19. Приём деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения. 20. Приёмы умножения и деления на 10. 21. Задачи на умножение и деление. 22. Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого. 23. Закрепление изученного. Решение задач. 24. Контрольная работа по теме «Умножение и деление». 25. Умножение числа 2 и на 2. 26. Умножение числа 2 и на 2. Закрепление. 27. Приёмы умножения числа 2. 28. Деление на 2. 29. Деление на 2. Закрепление. 30. Закрепление изученного. Решение задач. 31. Странички для любознательных. 32. Что узнали. Чему научились.</p> |
|--|--|--|---|

| | | | |
|-------------------|-----------------|--|---|
| | | | 33. Умножение числа 3 и на 3. |
| | | | 34. Умножение числа 3 и на 3. Закрепление. |
| | | | 35. Деление на 3. |
| | | | 36. Деление на 3. Закрепление. |
| | | | 37. Что узнали. Чему научились. |
| | | | 38. Проверим себя и оценим свои достижения. |
| | | | 39. Промежуточная аттестация. |
| Повторение | 11 часов | Числа от 1 до 100. Нумерация чисел. Сложение, вычитание, умножение, деление в пределах 100: устные и письменные приемы. Решение задач изученных видов. | 1. Повторение по теме «Нумерация. Числа чисел от 1 до 100. Число 0» |
| | | | 2. Повторение по теме «Числовые и буквенные выражения» |
| | | | 3. Повторение по теме «Сложение и вычитание. Свойства сложения» |
| | | | 4. Повторение по теме «Таблица сложения» |
| | | | 5. Повторение по теме «Решение задач изученных видов» |
| | | | 6. Повторение по теме «Решение задач на умножение и деление». |
| | | | 7. Повторение по теме «Единицы длины» |
| | | | 8. Повторение по теме «Геометрические фигуры». |
| | | | 9. Повторение по теме «Сложение и вычитание. Свойства сложения». |
| | | | 10. Повторение по теме «Умножение и деление». |

3 класс (136 ч.)

| Разделы темы | Кол-во часов | Содержание стандарта | Поурочное планирование |
|--|-----------------|--|--|
| Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (продолжение) | 8 часов | 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. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Повторение. Нумерация чисел. 2. Устные и письменные приемы сложения и вычитания. 3. Стартовая контрольная работа. 4. Выражение с переменной. 5. Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым. 6. Решение уравнений с неизвестным вычитаемым. 7. Решение уравнений. Обозначение геометрических фигур буквами. 8. Странички для любознательных. |
| Табличное умножение и деление | 56 часов | 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 | <ol style="list-style-type: none"> 1. Умножение. Связь между компонентами и результатом умножения. 2. Чётные и нечётные числа. Таблица умножения и деления на 3. 3. Решение задач с величинами: цена, количество, стоимость. |

| | | | |
|--|--|---|---|
| | | <p>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.</p> | <p>4. Решение задач с величинами: масса одного предмета, количество предметов, общая масса.</p> <p>5. Порядок выполнения действий.</p> <p>6. Порядок выполнения действий. «Проверим себя и оценим свои достижения».</p> <p>7. Закрепление решения задач с величинами.</p> <p>8. «Странички для любознательных». Проверочная работа по теме «Табличное умножение и деление».</p> <p>9. Что узнали. Чему научились.</p> <p>10. Контрольная работа по теме «Табличное умножение и деление».</p> <p>11. Умножение четырёх, на 4 и соответствующие случаи деления.</p> <p>12. Закрепление пройденного. Таблица умножения.</p> <p>13. Задачи на увеличение числа в несколько раз.</p> <p>14. Закрепление решения задач на увеличение числа в несколько раз.</p> <p>15. Задачи на уменьшение числа в несколько раз.</p> <p>16. Умножение пяти, на 5 и соответствующие случаи деления.</p> <p>17. Задачи на кратное сравнение.</p> <p>18. Решение задач на кратное сравнение.</p> <p>19. Решение задач. Проверочная работа по теме «Решение</p> |
|--|--|---|---|

| | | |
|--|--|--|
| | | задач». |
| | | 20. Умножение шести, на 6 и соответствующие случаи деления. |
| | | 21. Решение задач на увеличение и уменьшение в несколько раз |
| | | 22. Задачи на нахождение четвёртого пропорционального. |
| | | 23. Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального. |
| | | 24. Умножение семи, на 7 и соответствующие случаи деления. |
| | | 25. Странички для любознательных. |
| | | 26. Проект «Математическая сказка». |
| | | 27. Что узнали. Чему научились. |
| | | 28. Контрольная работа по теме «Умножение и деление. Решение задач». |
| | | 29. Площадь. Единицы площади. |
| | | 30. Сравнение площадей. |
| | | 30. Квадратный сантиметр. |
| | | 31. Площадь прямоугольника. |
| | | 32. Умножение восьми, на 8 и соответствующие случаи деления. |
| | | 33. Закрепление таблицы умножения и деления с числом 8. |
| | | 34. Закрепление таблицы умножения и деления с числами 6,7, 8. |
| | | 35. Таблица умножения с числом 9. |
| | | 36. Квадратный дециметр. |
| | | 37. Таблица умножения. Закрепление. |
| | | 39. Решение задач изученных видов. |
| | | 41. Квадратный метр. |
| | | 42. Решение задач на умножение и деление. |
| | | 43. Странички для любознательных. |
| | | 44. Что узнали. Чему научились. |

| | | | |
|---|-----------------|---|--|
| | | | <p>45. Контрольная работа по теме «Табличное умножение и деление».</p> <p>46. Умножение на 1.</p> <p>47. Умножение на 0.</p> <p>48. Связь деления и умножения.</p> <p>49. Деление 0 на число.</p> <p>50. Решение составных задач.</p> <p>51. Странички для любознательных.</p> <p>52. Доли. Задачи. Деление на части.</p> <p>53. Окружность. Круг.</p> <p>54. Диаметр окружности (круга)</p> <p>55. Единицы времени. Сутки.</p> <p>56. Проверим себя и оценим свои достижения.</p> |
| Внетабличное умножение и деление | 27 часов | <p>Приёмы умножения для случаев вида 23×4, 4×23. Приёмы 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 $a + b$, $a - b$, $a \times b$, $c : d$ ($d \neq 0$), 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.</p> | <p>1. Приёмы умножения и деления для случаев вида $20 \cdot 3$, $3 \cdot 20$, $60 : 3$.</p> <p>2. Случаи деления вида $80 : 20$.</p> <p>3. Умножение суммы на число.</p> <p>4. Закрепление умножения суммы на число.</p> <p>5. Умножение двузначного числа на однозначное.</p> <p>6. Закрепление умножения двузначного числа на однозначное.</p> <p>7. Решение составных текстовых задач.</p> <p>8. Выражения с двумя переменными.</p> <p>9. Странички для любознательных.</p> |

| | | | |
|--|-----------------|--|---|
| | | | <p>10. Деление суммы на число.</p> <p>11. Приёмы деления вида $69 : 3$, $78 : 2$.</p> <p>12. Связь между числами при делении.</p> <p>13. Проверка деления.</p> <p>14. Приём деления для случаев вида $87 : 29$, $66 : 22$.</p> <p>15. Проверка умножения делением.</p> <p>16. Решение уравнений.</p> <p>17. Закрепление пройденного. Проверочная работа по теме «Внетабличное умножение и деление».</p> <p>18. Странички для любознательных. Что узнали. Чему научились.</p> <p>19. Контрольная работа по теме «Внетабличное умножение и деление».</p> <p>20. Деление с остатком.</p> <p>21. Закрепление деления с остатком.</p> <p>22. Деление с остатком. Деление с остатком методом подбора.</p> <p>23. Задачи на деление с остатком</p> <p>24. Случаи деления, когда делитель больше остатка.</p> <p>25. Проверка деления с остатком.</p> <p>26. Наш проект «Задачи-расчёты». Проверочная работа по теме «Деление с остатком».</p> <p>27. « Странички для любознательных. Что узнали. Чему научились.</p> |
| Числа от 1 до 1000. Нумерация | 13 часов | Устная и письменная нумерация. Разряды счётных единиц. Натуральная последовательность трёхзначных чисел. Увеличение и уменьшение числа в 10, 100 | <p>1. Устная нумерация чисел в пределах 1000.</p> <p>2. Образование и названия трёхзначных чисел.</p> <p>3. Разряды счётных единиц. Запись трёхзначных чисел.</p> |

| | | | |
|---|-----------------|--|---|
| | | раз. Замена трёхзначного числа суммой разрядных слагаемых. Сравнение трёхзначных чисел. Единицы массы: килограмм, грамм. | <p>4. Письменная нумерация чисел в пределах 1000.</p> <p>5. Увеличение, уменьшение чисел в 10 раз, в 100 раз.</p> <p>6. Замена трёхзначного числа суммой разрядных слагаемых.</p> <p>7. Письменная нумерация чисел в пределах 1000. Приёмы устных вычислений.</p> <p>8. Сравнение трёхзначных чисел.</p> <p>9. Устная и письменная нумерация чисел в пределах 1000. Проверочная работа по теме «Нумерация чисел в пределах 1000».</p> <p>10. Странички для любознательных</p> <p>11. Единицы массы.</p> <p>12. Что узнали. Чему научились.</p> <p>13. Контрольная работа по теме «Числа от 1 до 1000. Нумерация»</p> |
| Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание | 10 часов | Приёмы устного сложения и вычитания в пределах 1000. Алгоритмы письменного сложения и вычитания в пределах 1000. Виды треугольников: равносторонний, равнобедренный, равносторонний. | <p>1. Приёмы устных вычислений вида: $200+300$, $900-300$</p> <p>2. Приёмы устных вычислений вида: $450 + 30$, $620-200$.</p> <p>3. Приёмы устных вычислений вида: $470 + 80$, $560-90$.</p> <p>4. Приёмы устных вычислений вида: $260 + 310$, $670-140$.</p> <p>5. Приёмы письменных вычислений.</p> <p>6. Виды треугольников.</p> <p>7. Приёмы письменного сложения и вычитания в пределах 1000.</p> <p>8. Странички для любознательных.</p> <p>9. Что узнали? Чему научились?</p> <p>10. Контрольная работа «Приемы письменного сложения и вычитания трёхзначных чисел».</p> |

| | | | |
|--|-----------------|---|--|
| Числа от 1 до 1000. Умножение и деление | 12 часов | Приёмы устного умножения и деления. Виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Приём письменного умножения и деления на однозначное число. Знакомство с калькулятором. | 1. Приёмы устных вычислений вида: $180 \cdot 4$, $900 : 3$. |
| | | | 2. Приёмы устных вычислений вида: $240 \cdot 4$, $203 \cdot 4$, $960 : 3$. |
| | | | 3. Приёмы устных вычислений вида: $100 : 50$, $800 : 400$. |
| | | | 4. Виды треугольников. |
| | | | 5. Закрепление устных приёмов вычислений в пределах 1000. |
| | | | 6. Приёмы письменного умножения без перехода через разряд в пределах 1000 |
| | | | 7. Приёмы письменного умножения с переходом через разряд в пределах 1000. |
| | | | 8. Закрепление приёмов письменного умножения в пределах 1000. |
| | | | 9. Закрепление устных и письменных приёмов умножения в пределах 1000. |
| | | | 10. Приём письменного деления на однозначное число. |
| | | | 11. Алгоритм письменного деления на однозначное число. |
| | | | 12. Проверка деления. Знакомство с калькулятором. |
| Итоговое повторение. | 10 часов | Числа от 1 до 1000. Нумерация чисел. Сложение, вычитание, умножение, деление в пределах 1000: устные и письменные приёмы. Решение задач изученных в течение 3 класса. | 1. Промежуточная аттестация. 2. Что узнали? Чему научились? 3. Решение составных задач. 4. Повторение. Нумерация. Сложение и вычитание. 5. Повторение. Умножение и деление. 6. Повторение. Порядок выполнения действий. |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | 7. Решение составных задач с недостающими данными. |
| | | | 8. Повторение. Геометрические фигуры и величины. |
| | | | 9. Проверим себя и оценим свои достижения. |
| | | | 10. Урок – игра «По океану Математики» |

4 класс (136 ч.)

| Разделы темы | Кол-во часов | Содержание стандарта | Поурочное планирование |
|--|---------------------|--|---|
| Числа от 1 до 1000. Повторение. | 13 часов | Четыре арифметических действия. Порядок их выполнения в выражениях, содержащих 2 - 4 действия. Письменные приёмы вычислений. | 1. Нумерация. Счёт предметов. Разряды. |
| | | | 2. Порядок действий в числовых выражениях. Сложение и вычитание. |
| | | | 3. Стартовая контрольная работа |
| | | | 4. Нахождение суммы нескольких слагаемых. |
| | | | 5. Алгоритм письменного вычитания трёхзначных чисел. |
| | | | 6. Приёмы письменного умножения трёхзначных чисел на однозначные. |
| | | | 7. Свойства умножения. |
| | | | 8. Алгоритм письменного деления на однозначное число Приём письменного деления вида $876:3$. |

| | | | |
|---|------------------------|---|--|
| | | | <p>9. Алгоритм деления трехзначного числа на однозначное..</p> <p>10. Приём письменного деления вида $285:3$.</p> <p>11. Деление трёхзначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нуль.</p> <p>12. Диаграммы. Сбор и представление данных.</p> <p>13. Что узнали. Чему научились. Проверочная работа по теме «Деление трехзначного числа на однозначное»</p> |
| <p>Числа, которые не больше 1000. Нумерация</p> | <p>11 часов</p> | <p>Новая счётная 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.</p> | <p>1. Нумерация. Разряды и классы.</p> <p>2. Чтение многозначных чисел.</p> <p>3. Запись многозначных чисел. Значение цифры в записи числа</p> <p>4. Разрядные слагаемые. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых.</p> <p>5. Сравнение чисел.</p> <p>6. Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз.</p> <p>7. Нахождение общего количества единиц какого-либо разрядов числе.</p> <p>8. Класс миллионов. Класс миллиардов.</p> <p>9. Закрепление изученного по теме «Нумерация». Проект «Математика вокруг нас».</p> |

| | | | |
|---|------------------------|---|--|
| | | | 10. Что узнали. Чему научились. |
| | | | 11. Контрольная работа по теме «Числа, которые больше 1000» |
| <p>Числа, которые больше 1000. Величины.</p> | <p>18 часов</p> | <p>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.</p> | <p>1. Величины. Единицы длины. Километр. 2. Таблица единиц длины. 3. Единицы площади. Квадратный километр. Квадратный миллиметр. 4. Таблица единиц площади. 5. Измерение площади фигуры с помощью палетки. 6. Закрепление по теме «Величины». 7. Единицы массы. Тонна. Центнер. 8. Таблица единиц массы. 9. Время. Единицы времени. 10. 24-часовое исчисление времени 11. Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события. 12. Единица времени – секунда</p> |

| | | | |
|--|-----------------|--|--|
| | | | 13. Единица времени – век. |
| | | | 14. Таблица единиц времени. |
| | | | 15. Что узнали. Чему научились. |
| | | | 16. Проверим себя и оценим свои достижения. |
| | | | 17. Контрольная работа по теме «Величины». |
| | | | 18. Составляй и решай задачи. |
| Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание. | 11 часов | Сложение и вычитание (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые сложением и вычитанием; сложение и вычитание с числом 0; переместительное и сочетательное свойства сложения и их использование для рационализации вычислений; взаимосвязь между компонентами и результатами сложения и вычитания; способы проверки сложения и вычитания. Решение уравнений вида: $x + 312 = 654 + 79$, $729 - x = 217 + 163$, $x - 137 = 500 - 140$. Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в | 1. Устные и письменные приёмы сложения и вычитания многозначных чисел. 2. Вычитание с заниманием единицы через несколько разрядов (вида 30007 – 648) 3. Нахождение неизвестного слагаемого. 4. Нахождение неизвестного уменьшаемого, вычитаемого. 5. Нахождение нескольких долей целого. 6. Решение составных задач. 7. Решение задач с проверкой. 8. Сложение и вычитание величин. 9. Решение задач с величинами. |

| | | | |
|---|---------------|---|---|
| | | пределах 100, и письменное - в остальных случаях. Сложение и вычитание значений величин. | 10. Что узнали. Чему научились. Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание» 11. Странички для любознательных. Задачи – расчеты. |
| Числа, которые больше 1000. Умножение и деление. | 71 час | Умножение и деление (обобщение и систематизация знаний): Задачи, решаемые умножением и делением; случаи умножения с числами 1 и 0; деление числа 0 и невозможность деления на 0; переместительное и сочетательное свойства умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения; рационализация вычислений на основе перестановки множителей, умножения суммы на число и числа на сумму, деления суммы на число, умножения и деления числа на произведение; взаимосвязь между компонентами и результатами умножения и деления; способы проверки умножения и деления. Решение уравнений вида $6 \times x = 429 + 120$, $x - 18 = 270 - 50$, $360 : x = 630 : 7$ на основе взаимосвязей между компонентами и результатами действий. Устное умножение и деление на однозначное число в случаях, сводимых к действиям в пределах 100; умножение и деление на 10, 100, 1000. Письменное умножение и деление на однозначное и двузначное, числа в пределах миллиона. Письменное умножение и деление на трёхзначное 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.). | 1. Умножение и его свойства. Умножение на 0 и 1. 2. Письменные приёмы умножения. 3. Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями. 4. Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя. 5. Деление на однозначное число. 6. Алгоритм письменного деления многозначных чисел на однозначное. 7. Деление трехзначного числа вида $456:8$. 8. Задачи на увеличение и уменьшение в несколько раз, выраженные в косвенной форме. 9. Решение задач на пропорциональное деление. 10. Деление многозначных чисел на однозначные, когда в записи частного есть нули. 11. Решение задач на пропорциональное деление. Закрепление. 12. Что узнали. Чему научились. 13. Проверим себя и оценим свои достижения. 14. Решение задач на нахождение периметра. 15. Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием 16. Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние. 17. Решение задач на движение. 18. Странички для любознательных. |

| | | | |
|--|--|--|---|
| | | | 19. Задачи-расчёты. Проверочная работа по теме «Задачи на движение». |
| | | | 20. Умножение числа на произведение. |
| | | | 21. Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями. |
| | | | 22. Закрепление приёмов письменного умножения на числа, оканчивающиеся нулями. |
| | | | 23. Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями. |
| | | | 24. Решение задач на встречное движение. |
| | | | 25. Перестановка и группировка множителей. |
| | | | 26. Странички для любознательных. |
| | | | 27. Что узнали. Чему научились. |
| | | | 28. Помогаем друг другу сделать шаг к успеху. |
| | | | 29. Контрольная работа по теме «Умножение и деление». |
| | | | 30. Деление числа на произведение |
| | | | 31. Устные приёмы деления для случаев вида $600 : 20$, $5600 : 800$ |
| | | | 32. Деление с остатком на 10, 100, 1000. |
| | | | 33. Решение задач. Составление задач, обратные данной. |
| | | | 34. Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. |
| | | | 35. Алгоритм письменного деления на числа, оканчивающиеся нулями вида $3240 : 60$. |
| | | | 36. Алгоритм письменного деления на числа, оканчивающиеся нулями. |

| | | |
|--|--|--|
| | | 37. Решение задач на движение в противоположных направлениях. |
| | | 38. Решение задач на движение в противоположных направлениях. Закрепление. |
| | | 39. Что узнали. Чему научились. |
| | | 40. Решение задач на одновременное встречное движение, на одновременное движение в противоположных направлениях. |
| | | 41. Проверим себя и оценим свои достижения. |
| | | 42. Проект «Математика вокруг нас». |
| | | 43. Умножение числа на сумму |
| | | 44. Прием устного умножения на двузначное число |
| | | 45. Алгоритм письменного умножения на двузначное число |
| | | 46. Письменное умножение многозначного числа на двузначное число. |
| | | 47. Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям. |
| | | 48. Решение задач изученных видов. |
| | | 50. Письменное умножение на трёхзначное число. |
| | | 51. Письменное умножение на трёхзначное число, содержащее нули. |
| | | 52. Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям. Закрепление. |
| | | 53. Странички для любознательных. |
| | | 54. Что узнали. Чему научились. |
| | | 55. Контрольная работа по теме «Умножение на двузначное и трёхзначное число». |
| | | 56. Письменное деление на двузначное число. |

| | | | |
|-----------------------------|-----------------|--|--|
| | | | <p>57. Письменное деление на двузначное число с остатком.</p> <p>58. Алгоритм письменного деления на двузначное число.</p> <p>59. Письменное деление на двузначное число. Закрепление.</p> <p>60. Деление многозначного числа на двузначное.</p> <p>61. Письменное деление на двузначное число. Закрепление.</p> <p>62. Решение задач изученных видов.</p> <p>63. Деление и умножение на двузначное число.</p> <p>64. Деление на двузначное число, когда в частном есть нули.</p> <p>65. Что узнали. Чему научились.</p> <p>66. Алгоритм письменного деления на трёхзначное число.</p> <p>67. Письменное деление на трёхзначное число. Проверка деления умножением.</p> <p>68. Проверка умножения делением.</p> <p>69. Деление с остатком.</p> <p>70. Решение задач изученных видов. Закрепление письменного деления.</p> <p>71. Промежуточная аттестация.</p> |
| Итоговое повторение. | 12 часов | <p>Четыре арифметических действия с числами от 1 до 1000, порядок выполнения действий в выражениях. Порядок их выполнения в выражениях. Единицы длины, площади, массы, времени. Сложение, вычитание, умножение и деление значений величин на однозначное число. Решение уравнений. Решение задач. Арифметические действия с числами больше 1000 и порядок выполнения действий.</p> | <p>1. Повторение. Нумерация многозначных чисел. Сравнение чисел.</p> <p>2. Повторение. Умножение и деление в 10, 100, 1000 раз.</p> <p>3. Повторение. Выражения и уравнения.</p> <p>4. Повторение. Сложение и вычитание многозначных чисел.</p> <p>5. Повторение. Умножение и деление многозначных чисел.</p> <p>6. Повторение. Правила о порядке выполнения действий.</p> <p>7. Повторение. Величины.</p> <p>8. Повторение. Плоские фигуры. Объемные фигуры.</p> <p>9. Диагонали прямоугольника и их свойства.</p> <p>10. Странички для любознательных.</p> |

| | | | |
|--|--|--|---|
| | | | 11. Доли. |
| | | | 12. Квест – игра «По математической тропинке» |

Критерии и нормы оценки результатов освоения учебной программы

Критерии оценивания:

- соответствие достигнутых предметных, метапредметных и личностных результатов обучающихся требованиям к результатам освоения образовательной программы НОО ФГОС
- динамика результатов предметной обученности, формирования УУД.

Оценка универсальных учебных действий осуществляется в рамках интеграции всех видов контроля.

Личностные результаты выпускников на ступени начального общего образования в полном соответствии с требованиями Стандарта не подлежат итоговой оценке.

| Отметка | Работа, состоящая из примеров | Работа, состоящая из задач | Комбинированная работа (1 задача, примеры и задания другого вида) | Комбинированная работа (2 задачи и примеры) | Контрольный устный счет |
|---------|--|--------------------------------|--|--|--|
| 5 | Без ошибок | Без ошибок | Без ошибок | Без ошибок и исправлений | Без ошибок |
| 4 | 1 грубая и 1-2 негрубые | 1-2 негрубых | 1 грубая и 1-2 негрубые ошибки, при этом грубых ошибок не должно быть в задаче | 1-2 вычислительные | 1-2 ошибки или 1/5 часть примеров не выполнена от общего числа |
| 3 | 2-3 грубые и 1-2 негрубые ошибки или 3 и более негрубых ошибки | 1 грубая и 3-4 негрубые ошибки | 2-3 грубые и 3-4 негрубые ошибки, при этом ход решения задачи должен быть верным | Ошибки в ходе решения одной из задач или допущены 3-4 вычислительные | 3-4 ошибки или не выполнена 1/4 часть примеров от общего числа |
| 2 | 4 и более грубых ошибок | 2 и более грубых ошибки | Более 5 грубых или допущены ошибки в | Допущены ошибки в ходе решения 2 задач | Выполнено менее половины или 1/2 часть примеров не |

| | | | | | |
|--|--|--|---|--|---------------------------|
| | | | ходе решения задачи и хотя бы 1 вычислительная ошибка | или допущена ошибка в ходе решения одной задачи и 4 вычислительные ошибки или допущено в решении | выполнена от общего числа |
|--|--|--|---|--|---------------------------|

Грубые ошибки: вычислительные ошибки в примерах и задачах; порядок действий, неправильное решение задачи (пропуск действия, неправильный выбор действий, лишнее действие); не доведение до конца решения задачи, примера; невыполнение задания.

Негрубые: нерациональные приемы вычисления; неправильная постановка вопроса к действию при решении задачи; неверно оформленный ответ задачи; неправильное списывание данных; не доведение до конца преобразований.

За грамматические ошибки, допущенные в работе по математике, оценка не снижается.

За небрежно оформленную работу, несоблюдение правил орфографии и каллиграфии оценка снижается на один балл, но не ниже «3».

Критерии оценивания тестов:

«5» (отлично) – от 90 до 100%;

«4» (хорошо) – от 70 до 90%;

«3» (удовлетворительно) – от 50 до 70%;

«2» (неудовлетворительно) – менее 50%.

Критерии оценивания проектов:

«5» (отлично) – от 25 до 28 баллов;

«4» (хорошо) – от 18 до 24 баллов;

«3» (удовлетворительно) – от 13 до 17 баллов.