
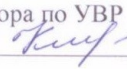



Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
«Общеобразовательная школа № 1 г. Владивостока»

«Рассмотрено»
на заседании МО
Протокол № _____
от «28» мая 2021 г.
Руководитель МО



«Согласовано»
Заместитель директора по УВР
Каверина Е.М. 
«31» мая 2021 г.

«Утверждаю»
Директор МБОУ «ООШ № 1»
Е.В. Матросова 
«31» мая 2021 г.



Рабочая программа
по математике

Уровень образования: начальное общее образование.
Срок реализации: 2021-2025 гг.

1. Пояснительная записка

Рабочая программа по математике составлена на основе следующих нормативно-правовых документов:

- Федерального закона от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. № 1896 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования»;

- Приказом Минобрнауки России от 31.12.2015 № 1576 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1896»;

- Федерального закона от 3 августа 2018 г. №317-ФЗ «О внесении изменений в статьи 11 и 14 федерального закона “Об образовании в Российской Федерации”»;

- типовой программы М.И. Моро, Ю.М. Колягина, М.А. Бельтюковой, С.И. Волковой «Математика», Москва, «Просвещение», 2014;

- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 г. № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;

- Устава МБОУ «ООШ № 1 г. Владивостока»;

- Положения о структуре, порядке разработки и утверждении рабочих программ учебных предметов (курсов) педагогов, реализующих федеральный государственный стандарт начального и основного общего образования МБОУ «ООШ № 1 г. Владивостока»;

- Учебного плана МБОУ «ООШ № 1 г. Владивостока».

Для реализации рабочей программы «Математика. 1- 4 классы» используется УМК:

1. М.И. Моро, М.А. Бантова. "Математика. 1 класс": Учебник для учащихся 1 класса, М.: "Просвещение", 2019.

2. М.И. Моро, М.А. Бантова. "Математика. 2 класс": Учебник для учащихся 2 класса, М.: "Просвещение", 2019.

3. М.И. Моро, М.А. Бантова. "Математика. 3 класс": Учебник для учащихся 3 класса, М.: "Просвещение", 2019.

4. М.И. Моро, М.А. Бантова. "Математика. 4 класс": Учебник для учащихся 4 класса, М.: "Просвещение", 2019.

Учебники включены в Федеральный Перечень учебников, рекомендованных Министерством образования и науки РФ к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях.

На обязательное изучение предмета «Математика» на этапе начального общего образования отводится 540 учебных часов: в 1 классе - 132 ч., во 2 классе – 136 ч., в 3 классе – 136 ч., в 4 классе - 136 ч..

2. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Математика».

1 КЛАСС

Личностные результаты

У учащегося будут сформированы:

- начальные (элементарные) представления о самостоятельности и личной ответственности в процессе обучения математике;

- начальные представления о математических способах познания мира;

- начальные представления о целостности окружающего мира;

- понимание смысла выполнения самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности (начальный этап) и того, что успех в учебной деятельности в значительной мере зависит от него самого;

- проявление мотивации учебно-познавательной деятельности и личностного смысла

учения, которые базируются на необходимости постоянного расширения знаний для решения новых учебных задач и на интересе к учебному предмету математика;

- освоение положительного и позитивного стиля общения со сверстниками и взрослыми в школе и дома;

- понимание и принятие элементарных правил работы в группе: проявлять доброжелательное отношение к сверстникам, стремиться прислушиваться к мнению одноклассников и пр.;

- начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определенных заданий и упражнений);

- приобщение к семейным ценностям, понимание необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей.

Учащийся получит возможность для формирования:

- основ внутренней позиции школьника с положительным отношением к школе, к учебной деятельности (проявлять положительное отношение к учебному предмету «Математика», отвечать на вопросы учителя (учебника), участвовать в беседах и дискуссиях, различных видах деятельности, осознавать суть новой социальной роли ученика, принимать нормы и правила школьной жизни, ответственно относиться к урокам математики (ежедневно быть готовым к уроку), бережно относиться к учебнику и рабочей тетради);

- учебно-познавательного интереса к новому учебному материалу и способам решения новых учебных и практических задач;

- способности к самооценке результатов своей учебной деятельности.

Метапредметные результаты

РЕГУЛЯТИВНЫЕ

Учащийся научится:

- понимать и принимать учебную задачу, поставленную учителем, на разных этапах обучения;

- понимать и применять предложенные учителем способы решения учебной задачи;

- принимать план действий для решения несложных учебных задач и следовать ему;

- выполнять под руководством учителя учебные действия в практической и мыслительной форме;

- осознавать результат учебных действий, описывать результаты действий, используя математическую терминологию;

- осуществлять пошаговый контроль своих действий под руководством учителя.

Учащийся получит возможность научиться:

- понимать, принимать и сохранять различные учебно-познавательные задачи; составлять план действий для решения несложных учебных задач, проговаривая последовательность выполнения действий;

- выделять из темы урока известные знания и умения, определять круг неизвестного по изучаемой теме;

- фиксировать по ходу урока и в конце его удовлетворенность/ неудовлетворенность своей работой на уроке (с помощью смайликов, разноцветных фишек и прочих средств, предложенных учителем), адекватно относиться к своим успехам и неудачам, стремиться к улучшению результата на основе познавательной и личностной рефлексии.

ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ

Учащийся научится:

- понимать и строить простые модели (в форме схематических рисунков) математических понятий и использовать их при решении текстовых задач;

- понимать и толковать условные знаки и символы, используемые в учебнике для передачи информации (условные обозначения, выделения цветом, оформление в рамки и пр.);

- проводить сравнение объектов с целью выделения их различных, различать

существенные и несущественные признаки;

- определять закономерность следования объектов и использовать ее для выполнения задания;

- выбирать основания классификации объектов и проводить их классификацию (разбиение объектов на группы) по заданному или установленному признаку;

- осуществлять синтез как составление целого из частей;

- иметь начальное представление о базовых межпредметных понятиях: число, величина, геометрическая фигура;

- находить и читать информацию, представленную разными способами (учебник, справочник, аудио и видео материалы и др.);

- выделять из предложенного текста (рисунка) информацию по заданному условию, дополнять ею текст задачи с недостающими данными, составлять по ней текстовые задачи с разными вопросами и решать их;

- находить и отбирать из разных источников информацию по заданной теме.

Учащийся получит возможность научиться:

- понимать и выполнять несложные обобщения и использовать их для получения новых знаний;

- устанавливать математические отношения между объектами и группами объектов (практически и мысленно), фиксировать это в устной форме, используя особенности математической речи (точность и краткость) и на построенных моделях;

- применять полученные знания в измененных условиях;

- объяснять найденные способы действий при решении новых учебных задач и находить способы их решения (в простейших случаях);

- выделять из предложенного текста информацию по заданному условию;

- систематизировать собранную в результате расширенного поиска информацию и представлять ее в предложенной форме.

КОММУНИКАТИВНЫЕ

Учащийся научится:

- задавать вопросы и отвечать на вопросы партнера;

- воспринимать и обсуждать различные точки зрения и подходы к выполнению задания, оценивать их;

- уважительно вести диалог с товарищами;

- принимать участие в работе в паре и в группе с одноклассниками: определять общие цели работы, намечать способы их достижения, распределять роли в совместной деятельности, анализировать ход и результаты проделанной работы под руководством учителя;

- ** понимать и принимать элементарные правила работы в группе: проявлять доброжелательное отношение к сверстникам, стремиться прислушиваться к мнению одноклассников и пр.;

- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимную помощь.

Учащийся получит возможность научиться:

- применять математические знания и математическую терминологию при изложении своего мнения и предлагаемых способов действий;

- включаться в диалог с учителем и сверстниками, в коллективное обсуждение проблем, проявлять инициативу и активности, в стремлении высказываться;

- слушать партнёра по общению (деятельности), не перебивать, не обрывать на полуслове, вникать в смысл того, о чём говорит собеседник;

- интегрироваться в группу сверстников, проявлять стремление ладить с собеседниками, не демонстрировать превосходство над другими, вежливо общаться;

- аргументировано выражать свое мнение;

- совместно со сверстниками задачу групповой работы (работы в паре), распределять

функции в группе (паре) при выполнении заданий, проекта;

- оказывать помощь товарищу в случаях затруднений;
- признавать свои ошибки, озвучивать их, соглашаться, если на ошибки указывают другие;

• употреблять вежливые слова в случае неправоты «Извини, пожалуйста», «Прости, я не хотел тебя обидеть», «Спасибо за замечание, я его обязательно учту» и др.

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 счета;

• читать, записывать, сравнивать (используя знаки сравнения «>», «<», «=», термины «равенство» и «неравенство») и упорядочивать числа в пределах 20;

• объяснять, как образуются числа в числовом ряду, знать место числа 0; объяснять, как образуются числа второго десятка из одного десятка и нескольких единиц, и что обозначает каждая цифра в их записи;

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

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

• выполнять классификацию чисел по заданному или самостоятельно установленному признаку;

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

Учащийся получит возможность научиться:

• вести счет десятками;

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

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.

Учащийся получит 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.

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;

Учащийся получит возможность научиться:

- составлять различные задачи по предлагаемым схемам и записям решения;
- находить несколько способов решения одной и той же задачи и объяснять их;
- отмечать изменения в решении при изменении вопроса задачи или ее условия и отмечать изменения в задаче при изменении ее решения;
- решать задачи в 2 действия;
- проверять и исправлять неверное решение задачи.

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).

Учащийся получит 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).

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.

Учащийся получит возможность научиться:

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

РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

Учащийся научится:

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

Учащийся получит возможность научиться:

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

2 КЛАСС

Личностные результаты

У учащегося будут сформированы:

- понимание того, что одна и та же математическая модель отражает одни и те же отношения между различными объектами;
- элементарные умения в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности (поурочно и по результатам изучения темы);
- элементарные умения самостоятельного выполнения работ и осознание личной ответственности за проделанную работу;
- элементарные правила общения (знание правил общения и их применение);

- начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений);
- **уважение семейных ценностей, понимание необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей;
- основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла учения, понимание необходимости расширения знаний, интерес к освоению новых знаний и способов действий; положительное отношение к обучению математике;
- понимание причин успеха в учебной деятельности;
- умение использовать освоенные математические способы познания для решения несложных учебных задач.

Учащийся получит возможность для формирования:

- интереса к отражению математическими способами отношений между различными объектами окружающего мира;
- первичного (на практическом уровне) понимания значения математических знаний в жизни человека и первоначальных умений решать практические задачи с использованием математических знаний;
- потребности в проведении самоконтроля и в оценке результатов учебной деятельности.

Метапредметные результаты

РЕГУЛЯТИВНЫЕ

Учащийся научится:

- понимать, принимать и сохранять учебную задачу и решать её в сотрудничестве с учителем в коллективной деятельности;
- составлять под руководством учителя план действий для решения учебных задач;
- выполнять план действий и проводить пошаговый контроль его выполнения в сотрудничестве с учителем и одноклассниками;
- в сотрудничестве с учителем находить несколько способов решения учебной задачи, выбирать наиболее рациональный.

Учащийся получит возможность научиться:

- принимать учебную задачу, предлагать возможные способы её решения, воспринимать и оценивать предложения других учеников по её решению;
- оценивать правильность выполнения действий по решению учебной задачи и вносить необходимые исправления;
- выполнять учебные действия в устной и письменной форме, использовать математические термины, символы и знаки;
- *контролировать ход совместной работы и оказывать помощь товарищу в случаях затруднений.

ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ

Учащийся научится:

- строить несложные модели математических понятий и отношений, ситуаций, описанных в задачах;
- описывать результаты учебных действий, используя математические термины и записи;
- понимать, что одна и та же математическая модель отражает одни и те же отношения между различными объектами;
- иметь общее представление о базовых межпредметных понятиях: числе, величине, геометрической фигуре;
- применять полученные знания в изменённых условиях;
- осваивать способы решения задач творческого и поискового характера;
- выделять из предложенного текста информацию по заданному условию, дополнять ею текст задачи с недостающими данными, составлять по ней текстовые задачи с разными вопросами и решать их;

- осуществлять поиск нужной информации в материале учебника и в других источниках (книги, аудио- и видеоносители, а также Интернет с помощью взрослых);
- представлять собранную в результате расширенного поиска информацию в разной форме (пересказ, текст, таблица);
- устанавливать математические отношения между объектами и группами объектов (практически и мысленно), фиксировать это в устной форме, используя особенности математической речи (точность и краткость).

Учащийся получит возможность научиться:

- фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях);
- осуществлять расширенный поиск нужной информации в различных источниках, использовать её для решения задач, математических сообщений, изготовления объектов с использованием свойств геометрических фигур;
- анализировать и систематизировать собранную информацию в предложенной форме (пересказ, текст, таблица);
- устанавливать правило, по которому составлена последовательность объектов, продолжать её или восстанавливать в ней пропущенные объекты;
- проводить классификацию объектов по заданному или самостоятельно найденному признаку;
- обосновывать свои суждения, проводить аналогии и делать несложные обобщения.

КОММУНИКАТИВНЫЕ

Учащийся научится:

- строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
- оценивать различные подходы и точки зрения на обсуждаемый вопрос;
- уважительно вести диалог с товарищами, стремиться к тому, чтобы учитывать разные мнения;
- принимать активное участие в работе в паре и в группе с одноклассниками: определять общие цели работы, намечать способы их достижения, распределять роли в совместной деятельности, анализировать ход и результаты проделанной работы;
- вносить и отстаивать свои предложения по организации совместной работы, понятные для партнёра по обсуждаемому вопросу;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимную помощь

Учащийся получит возможность научиться:

- самостоятельно оценивать различные подходы и точки зрения, высказывать своё мнение, аргументированно его обосновывать;
- *контролировать ход совместной работы и оказывать помощь товарищу в случаях затруднения;
- конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.

Предметные результаты

ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

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

- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
- читать и записывать значения величины длина, используя изученные единицы 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 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: $1\text{ р.} = 100\text{ к.}$

Учащийся получит возможность научиться:

- группировать объекты по разным признакам;
- самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, как длина, время, в конкретных условиях и объяснять свой выбор.

АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ

Учащийся научится:

- воспроизводить по памяти таблицу сложения чисел в пределах 20 и использовать её при выполнении действий сложение и вычитание;

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

- выполнять проверку сложения и вычитания;

- называть и обозначать действия умножение и деление;

- 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.

Учащийся получит возможность научиться:

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

- решать простые уравнения подбором неизвестного числа;

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

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

- применять переместительное свойство умножения при вычислениях;

- называть компоненты и результаты умножения и деления;

- устанавливать взаимосвязи между компонентами и результатом умножения;

- выполнять умножение и деление с числами 2 и 3

РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ

Учащийся научится:

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

- выполнять краткую запись задачи, схематический рисунок;

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

Учащийся получит возможность научиться:

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

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ.

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

Учащийся научится:

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

Учащийся получит возможность научиться:

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

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

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

Учащийся получит возможность научиться:

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

РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

Учащийся научится:

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

Учащийся получит возможность:

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

3 КЛАСС

Личностные результаты

У учащегося будут сформированы:

- навыки в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности;
- основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла изучения математики, интерес, переходящий в потребность к расширению знаний, к применению поисковых и творческих подходов к выполнению заданий и пр., предложенных в учебнике или учителем;
- положительное отношение к урокам математики, к учёбе, к школе;
- понимание значения математических знаний в собственной жизни;
- понимание значения математики в жизни и деятельности человека;
- восприятие критериев оценки учебной деятельности и понимание учительских оценок успешности учебной деятельности;
- умение самостоятельно выполнять определённые учителем виды работ (деятельности), понимая личную ответственность за результат;
- правила общения, навыки сотрудничества в учебной деятельности;
- начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений);

- уважение и принятие семейных ценностей, понимание необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей.

Учащийся получит возможность для формирования:

- начальных представлений об универсальности математических способов познания окружающего мира;

- понимания важности математических знаний в жизни человека, при изучении других школьных дисциплин;

- навыков проведения самоконтроля и адекватной самооценки результатов своей учебной деятельности;

- интереса к изучению учебного предмета «Математика»:

количественных и пространственных отношений, зависимостей между объектами, процессами и явлениями окружающего мира, и способами их описания на языке

математики, к освоению математических способов решения познавательных задач.

Метапредметные результаты

РЕГУЛЯТИВНЫЕ

Учащийся научится:

- понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи; осуществлять поиск средств для достижения учебной задачи;

- находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной и письменной форме, использовать математические термины, символы и знаки;

- планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей для её решения;

- проводить пошаговый контроль под руководством учителя, а в некоторых случаях самостоятельно;

- выполнять самоконтроль и самооценку результатов своей учебной деятельности на уроке и по результатам изучения отдельных тем.

Учащийся получит возможность научиться:

- самостоятельно планировать и контролировать учебные действия в соответствии с поставленной целью; находить способ решения учебной задачи;

- адекватно проводить самооценку результатов своей учебной деятельности, понимать причины неуспеха на том или ином этапе;

- самостоятельно делать несложные выводы о математических объектах и их свойствах;

- * контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями и действиями других участников, работающих в паре, в группе.

ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ

Учащийся научится:

- устанавливать математические отношения между объектами, взаимосвязи в явлениях и процессах и представлять информацию в знаково-символической и графической форме, строить модели, отражающие различные отношения между объектами;

- проводить сравнение по одному или нескольким признакам и на этой основе делать выводы;

- устанавливать закономерность следования объектов (чисел, числовых выражений, равенств, геометрических фигур и др.) и определять недостающие в ней элементы;

- выполнять классификацию по нескольким предложенным или самостоятельно найденным основаниям;

- делать выводы по аналогии и проверять эти выводы;

- проводить несложные обобщения и использовать математические знания в расширенной области применения;

- понимать базовые межпредметные понятия (число, величина, геометрическая фигура);

- фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в

знаково-символической форме (на моделях);

- полнее использовать свои творческие возможности;
- смысловому чтению текстов математического содержания (общие умения) в соответствии с поставленными целями и задачами;
- самостоятельно осуществлять расширенный поиск необходимой информации в учебнике, в справочнике и в других источниках;
- осуществлять расширенный поиск информации и представлять информацию в предложенной форме.

Учащийся получит возможность научиться:

- самостоятельно находить необходимую информацию и использовать знаково-символические средства для её представления, для построения моделей, изучаемых объектов и процессов;
- осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных и поисково-творческих заданий.

КОММУНИКАТИВНЫЕ

Учащийся научится:

- строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
- понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения, чётко и аргументированно высказывать свои оценки и предложения;
- принимать активное участие в работе в паре и в группе, использовать умение вести диалог, речевые коммуникативные средства;
- принимать участие в обсуждении математических фактов, стратегии успешной математической игры, высказывать свою позицию;
- * знать и применять правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности;
- контролировать свои действия при работе в группе и осознавать важность своевременного и качественного выполнения, взятого на себя обязательства для общего дела.

Учащийся получит возможность научиться:

- использовать речевые средства и средства информационных и коммуникационных технологий при работе в паре, в группе в ходе решения учебно-познавательных задач, во время участия в проектной деятельности;
- согласовывать свою позицию с позицией участников по работе в группе, в паре, признавать возможность существования различных точек зрения, корректно отстаивать свою позицию;
- * контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями и действиями других участников, работающих в паре, в группе;
- конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон.

Предметные результаты

ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

- образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 1000;
- сравнивать трёхзначные числа и записывать результат сравнения, упорядочивать заданные числа, заменять трёхзначное число суммой разрядных слагаемых, 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 значения величины площади, используя изученные

единицы этой величины (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр) и соотношения между ними: $1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$, $1 \text{ м}^2 = 100 \text{ дм}^2$; переводить одни единицы площади в другие;

- читать, записывать и сравнивать значения величины массы, используя изученные единицы этой величины (килограмм, грамм) и соотношение между ними: $1 \text{ кг} = 1000 \text{ г}$; переводить мелкие единицы массы в более крупные, сравнивать и упорядочивать объекты по массе.

Учащийся получит 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.

АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ

Учащийся научится:

- 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 (в том числе — деление с остатком);
- выполнять письменно действия сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число в пределах 1000;
- вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 действия (со скобками и без скобок).

Учащийся получит возможность научиться:

- 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.

РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ

Учащийся научится:

- 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 её условие или вопрос;
- составлять задачу по краткой записи, по схеме, по её 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.

Учащийся получит возможность научиться:

- 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 на нахождение доли целого и целого по его доле;
- решать задачи практического содержания, в том числе задачи-расчёты.

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ.

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

Учащийся научится:

- обозначать геометрические фигуры буквами;

- различать круг и окружность;
- чертить окружность заданного радиуса с использованием циркуля.

Учащийся получит возможность научиться:

- 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 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.

Учащийся получит возможность научиться:

- выбирать наиболее подходящие единицы площади для конкретной ситуации;
- вычислять площадь прямоугольного треугольника, достраивая его до прямоугольника.

РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

Учащийся научится:

- 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.

Учащийся получит возможность научиться:

- читать несложные готовые таблицы;
- понимать высказывания, содержащие логические связки (... и ...; если..., то...; каждый; все и др.), определять, верно или неверно приведённое высказывание о числах, результатах действиях, геометрических фигурах.

4 КЛАСС

Личностные результаты

У учащегося будут сформированы:

- основы целостного восприятия 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;
- * навыки определения наиболее эффективных способов достижения результата, освоение 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:

- понимания универсальности математических способов познания закономерностей окружающего мира, умения выстраивать и преобразовывать модели его отдельных процессов и явлений;

- адекватной оценки результатов своей учебной деятельности на основе заданных критериев её успешности;

- устойчивого интереса к продолжению математического образования, к расширению возможностей использования математических способов познания и описания зависимостей в явлениях и процессах окружающего мира, к решению прикладных задач.

Метапредметные результаты

РЕГУЛЯТИВНЫЕ

Учащийся научится:

- 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

Учащийся научится:

- 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 сети 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 основаниям — и 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

Учащийся научится:

• 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 аргументированно, 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, умениям 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:

- 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 значения величин (длина, площадь, масса, 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.

Учащийся получит 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.

АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ

Учащийся научится:

- выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное число в пределах 10 000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);
- выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с 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).

Учащийся получит возможность научиться:

- 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:

- 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.

Учащийся получит возможность научиться:

- составлять задачу по краткой записи, по заданной схеме, по решению;
- решать задачи на 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:

- описывать взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве;
- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол; многоугольник, в том числе треугольник, 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.

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

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

Учащийся получит возможность научиться:

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

Учащийся получит возможность научиться:

- достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;
- сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;

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

3. Содержание учебного предмета «Математика».

1 КЛАСС

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

Признаки предметов. Сравнение предметов по размеру (больше-меньше, выше-ниже, длиннее-короче) и по форме (круглый, квадратный, треугольный). Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше-ниже, слева-справа, за-перед, между, сверху-

внизу, ближе-дальше). Направление движения: слева направо, справа-налево, сверху вниз, снизу вверх. Временные представления: сначала, потом, до, после, раньше, позже. Сравнение групп предметов: больше, меньше, столько же, на сколько больше (меньше).

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

Название, последовательность и обозначение чисел от 1 до 10. Счет реальных предметов и их изображений, движений, звуков и др. Получение числа путем прибавления единицы к предыдущему, вычитание единицы из числа, следующего за данным при счете.

Число 0. Его получение и обозначение. Сравнение чисел. Равенство, неравенство. Знаки $<$, $>$, $=$. Состав чисел в пределах первого десятка. Точка. Линии (кривая, прямая). Отрезок. Ломаная. Многоугольник. Углы, вершины и стороны многоугольника. Длина отрезка. Сантиметр.

Решение задач в одно действие на сложение и вычитание (на основе пересчета предметов). Практическая работа: сравнение длин отрезков, измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины.

Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание (57 ч)

Конкретный смысл и названия действий сложения и вычитания. Знаки $=$, $-$, $+$. Названия компонентов и результатов сложения и вычитания (их использование при чтении и записи числовых выражений). Нахождение значений числовых выражений в одно-два действия без скобок. Переместительное свойство сложения.

Приемы вычислений: прибавление числа по частям, перестановка чисел; вычитание числа по частям и вычитание на основе знания соответствующего случая сложения. Таблица сложения в пределах 10. Соответствующие случаи вычитания. Сложение и вычитание с числом 0. Нахождение числа, которое на несколько единиц больше или меньше данного. Решение задач в одно действие на сложение и вычитание.

Числа от 1 до 20. Нумерация (12 ч)

Название и последовательность чисел от 1 до 20. Десятичный состав чисел от 11 до 20. Чтение и запись чисел от 11 до 20. Сравнение чисел. Сложение и вычитание вида $10+8$, $18-8$, $18-10$. Сравнение чисел с помощью вычитания.

Единицы времени: час. Определение времени по часам с точностью до часа.

Единицы длины: сантиметр, дециметр. Соотношение между ними. Построение отрезков заданной длины.

Единицы массы: килограмм. Единицы объема: литр.

Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание (21 час)

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

Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания.

Решение задач в одно-два действия на сложение и вычитание.

Итоговое повторение (6 часов)

Числа от 1 до 20. Нумерация.

Табличное сложение и вычитание.

Геометрические фигуры (квадрат, треугольник, многоугольник). Измерение и построение отрезков. Решение задач изученных видов.

2 КЛАСС

Числа от 1 до 100. Нумерация (16 ч)

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

Сравнение чисел.

Единицы длины: сантиметр, дециметр, миллиметр, метр.

Соотношения между ними.

Длина ломаной.

Периметр многоугольника.

Единицы времени: час, минута. Соотношение между ними. Определение времени по часам с точностью до минуты.

Монеты (набор и размен).

Задачи на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого и неизвестного вычитаемого.

Решение задач в 2 действия на сложение и вычитание.

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

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

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

Числовое выражение и его значение.

Порядок действий в выражениях, содержащих 2 действия (со скобками и без них).

Сочетательное свойство сложения. Использование переместительного и сочетательного свойств сложения для

рационализации вычислений.

Взаимосвязь между компонентами и результатом сложения (вычитания).

Проверка сложения и вычитания.

Выражения с одной переменной вида $a + 28$, $43 - 6$.

Уравнение. Решение уравнения.

Решение уравнений вида $12 + x = 12$, $25 - x = 20$, $x - 2 = 8$ способом подбора.

Углы прямые и не прямые (острые, тупые). 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.

Числа от 1 до 100. Умножение и деление (42 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.

Повторение в конце года (8 ч)

3 КЛАСС

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

Нумерация чисел в пределах 100. Устные и письменные приемы сложения и вычитания чисел в пределах 100.

Взаимосвязь между компонентами и результатом сложения (вычитания).

Уравнение. Решение уравнения.

Обозначение геометрических фигур буквами.

Табличное умножение и деление. (28 ч)

Связь умножения и деления; таблицы умножения и деления с числами 2 и 3; чётные и

нечётные числа.

Зависимости между величинами, характеризующими процессы купли-продажи: цена, количество, стоимость.

Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок. Зависимости между пропорциональными величинами.

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 четвёртого пропорционального.

Таблица умножения и деления с числами 4, 5, 6, 7.

Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление (28 ч)

Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления.

Умножение числа 1 и на 1. Умножение числа 0 и на 0, деление числа 0, невозможность деления на 0.

Нахождение числа, которое в несколько раз больше или меньше данного; сравнение чисел с помощью деления.

Примеры взаимосвязей между величинами (цена, количество, стоимость и др.).

Решение уравнений вида $58 - x = 27$, $x - 36 = 23$, $x + 38 = 70$ на основе знания взаимосвязей между компонентами и результатами действий.

Решение подбором уравнений вида $x - 3 = 21$, $x : 4 = 9$, $27 : x = 9$.

Доли (половина, треть, четверть, десятая, сотая). Образование и сравнение долей. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле. Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр). Вычерчивание окружностей с использованием циркуля.

Площадь. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Соотношения между ними. Площадь прямоугольника (квадрата).

Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление (27 ч)

Умножение суммы на число. Деление суммы на число.

Устные приемы внетабличного умножения и деления. Деление с остатком.

Проверка умножения и деления. Проверка деления с остатком.

Выражения с двумя переменными вида $a + b$, $a - b$, $a \cdot b$, $c : d$;

нахождение их значений при заданных числовых значениях, входящих в них букв.

Уравнения вида $x - 6 = 72$, $x : 8 = 12$, $64 : x = 16$ и их решение на основе знания взаимосвязей между результатами и компонентами действий.

Числа от 1 до 1000. Нумерация (13 ч)

Образование и названия трехзначных чисел. Порядок следования чисел при счете.

Запись и чтение трехзначных чисел. Представление трехзначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение чисел.

Увеличение и уменьшение числа в 10, 100 раз.

Единицы массы: грамм, килограмм. Соотношение между ними.

Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание (11 ч)

Устные приемы сложения и вычитания, сводимых к действиям в пределах 100.

Письменные приемы сложения и вычитания.

Виды треугольников: разносторонние, равнобедренные (равносторонние); прямоугольные, остроугольные, тупоугольные.

Решение задач в 1–3 действия на сложение, вычитание в течение года.

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

Устные приемы умножения и деления чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.

Письменные приемы умножения и деления на однозначное число.

Решение задач в 1–3 действия на умножение и деление в течение года.

Итоговое повторение (5 ч)

Числа от 1 до 1000. Нумерация чисел. Сложение, вычитание, умножение, деление в пределах 1000: устные и письменные приемы. Порядок выполнения действий. Решение уравнений. Решение задач изученных видов.

4 КЛАСС

Числа от 1 до 1000 (продолжение) (12 ч)

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

Числа, которые больше 1000. Нумерация (10 ч)

Новая счетная единица — тысяча.

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

Чтение, запись и сравнение многозначных чисел.

Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.

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

Величины (14 ч)

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

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

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

Единицы времени: секунда, минута, час, сутки, месяц, год, век. Соотношения между ними. Задачи на определение начала, конца события, его продолжительности.

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.

Умножение и деление (79 ч)

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

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

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

Письменное умножение и деление на однозначное и двузначное числа в пределах миллиона. Письменное умножение и деление на трехзначное число (в порядке ознакомления).

Умножение и деление значений величин на однозначное число.

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

В течение всего года проводится:

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

- решение задач в одно действие, раскрывающих:

а) смысл арифметических действий;

б) нахождение неизвестных компонентов действий;

в) отношения *больше, меньше, равно*;

г) взаимосвязь между величинами;

- решение задач в 2 — 4 действия;

- решение задач на распознавание геометрических фигур в составе более сложных; разбиение фигуры на заданные части; составление заданной фигуры из 2 — 3 ее частей;

- построение изученных фигур с помощью линейки и циркуля.

Систематизация и обобщение всего изученного – 10 ч.

4. Тематический план учебного предмета «Математика».

№ п/п	Раздел	Количество часов в рабочей программе			
		1 класс	2 класс	3 класс	4 класс
1	Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления	8 ч.	-	-	-
2	Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация	28 ч.	-	-	-
3	Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание	57 ч.	-	-	-
4	Числа от 1 до 20. Нумерация	12 ч.	-	-	-
5	Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание	21 ч.	-	-	-
6	Числа от 1 до 100. Нумерация	-	16 ч.	-	-
7	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание	-	70 ч.	9 ч.	-
8	Числа от 1 до 100. Умножение и деление	-	42 ч.	-	-
9	Табличное умножение и деление	-	-	28 ч.	-
10	Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление	-	-	28 ч.	-
11	Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление	-	-	27 ч.	-
12	Числа от 1 до 1000. Нумерация	-	-	13 ч.	-
13	Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание	-	-	11 ч.	6 ч.
14	Числа от 1 до 1000. Умножение и деление	-	-	15 ч.	6 ч.
15	Числа, которые больше 1000. Нумерация	-	-	-	10 ч.
16	Величины	-	-	-	14 ч.
17	Сложение и вычитание	-	-	-	11 ч.
18	Умножение и деление	-	-	-	79 ч.
19	Повторение	6 ч.	8 ч.	5 ч.	10 ч.
	Итого	132 ч.	136 ч.	136 ч.	136 ч.

5. Календарно-тематическое планирование учебного предмета «Математика».

1 класс.

№ п/п	Дата		Кол-во часов	Тема
	План	Факт		
				Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления (8 ч.)
1			1	Счет предметов.
2			1	Пространственные представления.
3			1	Временные представления.
4			1	Столько же. Больше. Меньше.
5			1	На сколько больше (меньше)?
6			1	На сколько больше (меньше)?
7			1	Закрепление. Пространственные и временные представления.
8			1	Закрепление изученного материала. Подготовка к изучению чисел.
				Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация (28 ч.)
9			1	Много. Один. Письмо цифры 1.
10			1	Числа 1, 2. Письмо цифры 2.
11			1	Число 3. Письмо цифры 3.
12			1	Знаки +, −, =. «Прибавить», «вычесть», «получится».
13			1	Число 4. Письмо цифры 4.
14			1	Длиннее. Короче. Одинаковые по длине.
15			1	Число 5. Письмо цифры 5.
16			1	Числа от 1 до 5: получение, сравнение, запись, соотнесение числа и цифры. Состав числа 5.
17			1	Закрепление. Состав чисел.
18			1	Точка. Линия: кривая, прямая. Отрезок.
19			1	Ломаная линия. Звено ломаной, вершины.
20			1	Закрепление. Ломаные линии.
21			1	Знаки «больше», «меньше», «равно».
22			1	Равенство. Неравенство.
23			1	Многоугольник.
24			1	Числа 6, 7. Письмо цифры 6.
25			1	Закрепление. Письмо цифры 7.
26			1	Числа 8, 9. Письмо цифры 8.
27			1	Закрепление изученного материала. Письмо цифры 9.
28			1	Число 10. Запись числа 10.

29			1	Числа от 1 до 10. Закрепление.
30			1	Знакомство с проектом «Числа в загадках, пословицах и поговорках».
31			1	Сантиметр. Измерение отрезков в сантиметрах.
32			1	Увеличить на несколько единиц. Уменьшить на несколько единиц.
33			1	Число и цифра 0. Свойства 0.
34			1	Закрепление изученного материала. Сравнение чисел.
35			1	Повторение пройденного. Нумерация чисел в пределах 10.
36			1	Обобщение.
				Числа от 1 до 10. Число 0. Сложение и вычитание (57 ч.)
37			1	Прибавить и вычесть число 1. Знаки +, -, =.
38			1	Прибавить и вычесть число 1.
39			1	Прибавить и вычесть число 2.
40			1	Слагаемые. Сумма.
41			1	Задача. Решение задач.
42			1	Составление задач на сложение и вычитание по одному рисунку.
43			1	Прибавить и вычесть число 2. Составление и заучивание таблиц.
44			1	Присчитывание и отсчитывание по 2.
45			1	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.
46-47			2	Обобщение изученного материала. Сложение и вычитание в пределах 10.
48-49			2	Повторение пройденного. Сложение и вычитание в пределах 10.
50			1	Прибавить и вычесть число 3. Приёмы вычисления
51			1	Закрепление. Решение текстовых задач.
52			1	Закрепление. Решение текстовых задач.
53			1	Прибавить и вычесть число 3. Составление таблиц.
54			1	Закрепление. Сложение и соответствующие случаи состава чисел.
55			1	Обобщение изученного материала. Сложение и вычитание в пределах 10
56			1	Обобщение изученного материала. Сложение и вычитание в пределах 10.
57			1	Обобщение изученного материала. Решение простых задач.
58			1	Обобщение пройденного материала. Сложение и вычитание в пределах 10

59			1	Повторение пройденного. Решение простых задач.
60			1	Повторение пройденного. Решение простых задач.
61			1	Повторение пройденного. Решение простых задач
62			1	Повторение пройденного. Решение простых задач.
63-64			2	Сложение и вычитание чисел первого десятка. Состав чисел 7, 8, 9.
65			1	Задачи на увеличение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов)
66			1	Задачи на увеличение числа на несколько единиц.
67			1	Задачи на увеличение числа на несколько единиц.
68			1	Задачи на уменьшение числа на несколько единиц.
69			1	Прибавить и вычесть число 4. Приемы вычислений.
70			1	Задачи на разностное сравнение чисел.
71			1	Решение задач на увеличение и уменьшение в несколько раз.
72			1	Перестановка слагаемых.
73			1	Перестановка слагаемых.
74			1	Перестановка слагаемых и ее применение для случаев вида +5, 6, 7, 8, 9.
75			1	Составление таблицы для случаев вида: + 5, 6, 7, 8, 9.
76			1	Закрепление. Состав чисел в пределах 10.
77			1	Обобщение: состав чисел в пределах 10.
78			1	Повторение изученного материала. Решение составных задач.
79			1	Обобщение изученного материала. Сложение и вычитание в пределах 10
80			1	Повторение пройденного. Состав чисел в пределах 10.
81			1	Повторение пройденного. Сложение и вычитание в пределах 10.
82			1	Наши достижения.
83			1	Связь между суммой и слагаемыми.
84			1	Решение задач.
85			1	Решение задач.
86			1	Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность.
87			1	Прием вычитания в случаях «вычесть из 6, 7».
88			1	Прием вычитания в случаях «вычесть из 8, 9».
89			1	Закрепление. Решение задач изученных видов.
90			1	Прием вычитания в случаях «Вычесть из 10».
91			1	Килограмм.

92			1	Литр.
93			1	Повторение пройденного. Таблица сложения в пределах 10.
				Числа от 1 до 20. Нумерация (12 ч.)
94			1	Названия и последовательность чисел от 10 до 20.
95			1	Образование чисел из одного десятка и нескольких единиц.
96			1	Запись и чтение чисел.
97			1	Дециметр.
98			1	Случаи сложения и вычитания, основанные на знании нумерации.
99			1	Закрепление изученного материала. Нумерация чисел в пределах 20.
100			1	Обобщение изученного материала. Нумерация.
101			1	Обобщение изученного материала. Простые задачи.
102			1	Введение задач в два действия.
103			1	Подготовка к введению задач в два действия.
104-105			2	Ознакомление с задачей в два действия.
				Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание (21 ч.)
106			1	Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание
107			1	Общий прием сложения однозначных чисел с переходом через десяток.
108			1	Сложение вида $+2$, $+3$.
109			1	Сложение вида $+4$.
110			1	Решение примеров вида $+5$.
111			1	Прием сложения вида $+6$.
112			1	Прием сложения вида $+7$.
113			1	Приемы сложения вида $*+8$, $*+9$.
114			1	Таблица сложения в пределах 20.
115			1	Таблица сложения в пределах 20
116			1	Закрепление пройденного. Сложение и вычитание
117			1	Общие приемы вычитания с переходом через десяток.
118			1	Вычитание вида $11-*$.
119			1	Вычитание вида $12-*$.
120			1	Вычитание вида $13-*$.
121			1	Вычитание вида $14-*$.
122			1	Вычитание вида $15-*$.
123			1	Вычитание вида $16-*$.
124			1	Вычитание вида $17-*$, $18-*$.

125-126			2	Вычитание с переходом через десяток в пределах 20.
				Повторение пройденного. Сложение и вычитание в пределах 20 (6 ч.)
127			1	Повторение. Решение задач изученного вида.
128			1	Проверим себя и оценим свои достижения
129			1	Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. Повторение. Числа от 1 до 20.
130			1	Повторение. Решение задач.
131			1	Обобщение материала, изученного в 1 классе.
132			1	Обобщение. «Что узнали, чему научились в 1 классе».

2 класс.

№ п/п	Дата		Кол-во часов	Тема
	План	Факт		
				Числа от 1 до 100. Нумерация (16 ч.)
1			1	Числа от 1 до 20. Повторение изученного материала.
2-3			2	Десятки. Счёт десятками до 100.
4			1	Счет десятками. Образование и названия чисел от 1 до 100.
5-6			2	Однозначные и двузначные числа. Порядок следования чисел при счёте. <i>Проверочная работа № 1</i>
7			1	Закрепление пройденного материла « Числа от 1 до 20»
8			1	Входная контрольная работа №1. Повторение пройденного в первом классе.
9			1	Анализ контрольной работы. Число 100. Счет в пределах 100.
10			1	Единицы измерения длины. Миллиметр.
11			1	Метр. Таблица единиц измерения длины.
12			1	Сложение и вычитание вида 35+5, 35-30, 35-5.
13			1	Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых.
14			1	Единицы измерения цен. Рубль. Копейка.
15			1	Закрепление пройденного материала. Чтение, запись и сравнение чисел.
16			1	Закрепление пройденного материала. <i>Проверочная работа № 2.</i> Нумерация чисел.
				Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (70 ч.)
17			1	Задачи обратные данной.
18			1	Сумма и разность отрезков.
19			1	Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого.

20			1	Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого.
21			1	Закрепление изученного материала. Решение задач по чертежу или схеме.
22			1	Единицы времени: час, минута. Проверочная работа № 3.
23			1	Свойства геометрических фигур. Длина ломаной.
24			1	Способы нахождения длины ломаной.
25			1	Порядок действий в числовых выражениях. Скобки.
26-27			2	Числовое выражение и его значение. Сравнение числовых выражений.
28			1	Периметр многоугольника.
29			1	Свойства сложения. Проверочная работа № 4.
30			1	Контрольная работа №2 «Нумерация в пределах 100».
31			1	Анализ контрольной работы. Закрепление изученного материала. Числовые выражения.
32			1	Работа с числовыми выражениями. Периметр.
33-34			2	Закрепление изученного материала. Числовые выражения.
35			1	Подготовка к изучению устных приёмов сложения и вычитания. Переместительное свойство сложения.
36			1	Устные приёмы сложения вида $36+2$, $36+20$.
37			1	Устные приёмы вычитания вида $36-2$, $36-20$.
38			1	Устные приёмы вычислений для случаев вида $26+4$, $30-7$
39			1	Устные приёмы вычислений для случаев вида $24+6$, $30-7$
40			1	Устные приёмы вычитания вида $60-24$
41			1	Решение задач на сравнение.
42			1	Решение задач. Проверочная работа № 5
43			1	Знакомство с задачами на движение.
44			1	Устный приём сложения вида $26+7$.
45				Устный приём вычитания вида $35-7$.
46			1	Обобщение изученного материала. Сложение и вычитание в пределах 100.
47			1	Упражнения для закрепления по теме «Устные приёмы вычислений в пределах 100»
48			1	Решение задач изученных видов.
49			1	Контрольная работа № 3. Устные приёмы сложения и вычитания для изученных случаев.
50			1	Анализ контрольной работы. Сложение и вычитание чисел до 100.
51			1	Буквенные выражения.

52			1	Устные приёмы сложения и вычитания для изученных случаев. Решение буквенных выражений.
53			1	Выражения с одной переменной вида $43 - b$.
54			1	Уравнение. Способ проверки уравнений.
55			1	Решение уравнений.
56			1	Способ проверки сложения и вычитания
57			1	Контрольная работа № 4. Приемы сложения и вычитания в пределах 100.
58			1	Анализ контрольной работы. Закрепление изученного материала. Решение задач и уравнений.
59			1	Способ проверки сложения и вычитания
60			1	Упражнения для закрепления по теме «Сложение и вычитание» .
61			1	Закрепление изученного материала. Сложение и вычитание в пределах 100.
62-63			2	Письменные приёмы вычисления для случаев вида $45+23$
64			1	Письменные приёмы вычисления для случаев вида $57 - 26$.
65			1	Проверка вычитания и сложения
66			1	Закрепление изученного материала. Решение задач в 2 действия. Проверочная работа № 6.
67			1	Угол. Виды углов. Прямой угол.
68			1	Решение задач в 2 действия на сложение и вычитание.
69			1	Письменные приёмы вычисления для случаев вида $37 + 48$.
70			1	Письменные приёмы вычисления для случаев вида $37+53$.
71			1	Распознавание и называние геометрических фигур. Прямоугольник. Сравнение похожих фигур.
72			1	Письменные приёмы вычисления для случаев вида $87+13$.
73			1	Письменные приёмы вычисления в пределах 100.
74			1	Письменные приёмы вычисления для случаев вида $40 - 8$, $32+8$
75			1	Письменные приёмы вычисления для случаев вида $50 - 24$.
76			1	Письменные приёмы вычисления в пределах 100. Проверочная работа № 7.
77			1	Обобщение изученного материала. Письменные приемы сложения и вычитания.
78			1	Упражнение в письменном вычитании и сложении. Подготовка к умножению.
79			1	Упражнение в письменном вычитании и сложении. Подготовка к умножению.
80			1	Свойство противоположных сторон прямоугольника.
81			1	Свойство противоположных сторон прямоугольника. Построение фигур.

82			1	Квадрат. Свойства квадрата.
83			1	Контрольная работа № 5. Письменные приёмы сложения и вычитания в пределах 100.
84			1	Анализ контрольной работы. Закрепление. Решение задач.
85-86			2	Приемы сложения и вычитания в пределах 100.
				Числа от 1 до 100. Умножение и деление (42 ч.)
87-88			2	Конкретный смысл действия умножения.
89			1	Текстовые задачи, раскрывающие смысл действия умножения.
90			1	Периметр прямоугольника.
91			1	Умножение на нуль и 1, умножение нуля.
92-93			2	Названия компонентов действия умножения.
94			1	Переместительное свойство умножения.
95			1	Переместительное свойство умножения. Проверочная работа № 8
96-97			2	Конкретный смысл действия деления.
98			1	Конкретный смысл действия деления (деление на равные части).
99			1	Конкретный смысл действия деления (деление по содержанию).
100			1	Название компонентов и результата деления. <i>Проверочная работа № 9.</i>
101			1	Решение задач на деление.
102			1	Контрольная работа № 6. Решение задач на деление.
103			1	Анализ контрольной работы. Выбор действий при решении задач.
104			1	Взаимосвязь между компонентами действия умножения.
105			1	Связь между компонентами действий умножения и деления.
106			1	Компоненты умножения и деления.
107			1	Умножение числа 10 и на 10 и соответствующие случаи деления.
108			1	Задачи с величинами: цена, количество, стоимость.
109			1	Контрольная работа № 7. Связь между компонентами умножения и деления.
110			1	Анализ контрольной работы. Выбор действий при решении задач на нахождение неизвестного третьего слагаемого.
111			1	Табличное умножение и деление. Умножение числа 2, умножение на 2.
112			1	Умножение числа 2. Умножение на 2.
113			1	Умножение числа 2. Умножение на 2.
114			1	Деление на 2.

115			1	Деление на 2. Конкретный смысл деления при решении примеров.
116			1	Решение задач на деление.
117			1	Контрольная работа № 8 «Умножение и деление на 2».
118			1	Анализ контрольной работы. Умножение числа 3. Умножение на 3.
119			1	Умножение на 3. Решение задач с применением умножения.
120			1	Деление на 3. Составление таблицы деления.
121-122			2	Деление на 3. Взаимосвязь умножения и деления.
123			1	Взаимосвязь умножения и деления.
124			1	Закрепление изученного материала. Умножение и деление.
125			1	Умножение и деление на 2,3. Проверочная работа.
126			1	Обобщение изученного материала. Умножение и деление.
127			1	Итоговая контрольная работа №9
128			1	Анализ контрольной работы. Решение задач.
				Повторение (8 ч.)
129-130			2	Нумерация чисел в пределах 100.
131-132			2	Повторение. Нумерация чисел от 1 до 100. Числовые выражения.
133-134			2	Повторение. Нумерация чисел от 1 до 100. Числовые выражения. Повторение пройденного. Решение задач.
135-136			2	Повторение умножения и деления. Умножение и деление на 2, на 3.

3 класс.

№ п/п	Дата		Кол-во часов	Тема
	План	Факт		
				5 класс.
				Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (9 ч.)
1			1	Сложение и вычитание.
2			1	Сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через десяток.
3			1	Выражение с переменной. Решение уравнений с неизвестным слагаемым.
4			1	Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым.
5			1	Решение уравнений с неизвестным вычитаемым.
6			1	Обозначение геометрических фигур буквами.
7			1	Повторение пройденного материала. Сложение и

				вычитание в пределах 100.
8			1	Контрольная работа №1 (Стартовая)
9			1	Анализ контрольной работы. Закрепление изученного материала.
				Табличное умножение и деление (28 ч.)
10			1	Умножение. Связь между компонентами и результатом умножения.
11			1	Чётные и нечётные числа. Таблица умножения и деления на 3.
12			1	Решение задач с величинами: цена, количество, стоимость.
13			1	Решение задач с величинами: масса одного предмета, количество предметов, общая масса.
14			1	Порядок выполнения действий.
15			1	Порядок выполнения действий.
16			1	Закрепление. Решение задач.
17			1	Обобщение полученных знаний. Решение задач различных видов.
18			1	Повторение пройденного. Умножение и деление на три и два.
19			1	Умножение четырёх, на 4 и соответствующие случаи деления.
20			1	Закрепление пройденного. Таблица умножения. Контрольный устный счет №1
21			1	Таблица умножения и деления.
22			1	Анализ контрольной работы. Задачи на увеличение числа в несколько раз.
23			1	Задачи на увеличение числа в несколько раз.
24			1	Контрольная работа №2. Табличные случаи деления и умножения на 2, 3, 4.
25			1	Анализ контрольной работы. Задачи на уменьшение числа в несколько раз.
26			1	Умножение пяти, на 5 и соответствующие случаи деления.
27			1	Задачи на кратное сравнение.
28			1	Решение задач на кратное сравнение.
29			1	Решение задач изученных видов.
30			1	Умножение шести, на 6 и соответствующие случаи деления.
31			1	Решение задач изученных видов.
32			1	Задачи на нахождение четвёртого пропорционального.
33			1	Решение задач изученных видов. Контрольный устный счет №2
34			1	Умножение семи, на 7 и соответствующие случаи деления.

35			1	Закрепление изученной темы. Умножение на 7, деление.
36			1	Проект «Математическая сказка».
37			1	Повторение пройденного материала. Табличные случаи деления и умножения.
				Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление (28 ч.)
38			1	Площадь. Единицы площади.
39			1	Квадратный сантиметр.
40			1	Контрольная работа №3. Табличные случаи деления и умножения.
41			1	Анализ контрольной работы. Площадь прямоугольника.
42			1	Умножение восьми, на 8 и соответствующие случаи деления.
43			1	Решение задач.
44			1	Решение задач.
45			1	Умножение девяти, на 9 и соответствующие случаи деления.
46			1	Квадратный дециметр.
47			1	Таблица умножения.
48			1	Решение задач. Контрольный устный счет №3
49			1	Закрепление изученного материала. Табличные случаи деления и умножения.
50			1	Квадратный метр.
51			1	Повторение пройденного материала.
52			1	Контрольная работа №4. Табличное умножение и деление изученных видов.
53			1	Анализ контрольной работы. Площадь фигур.
54			1	Умножение на 1
55			1	Умножение на 0.
56			1	Контрольная работа №5. Решение задач изученных видов
57			1	Анализ контрольной работы. Случаи деления вида: $a : a$; $a : 1$ при $a \neq 0$
58			1	Решение задач.
59			1	Доли.
60			1	Окружность. Круг.
61			1	Диаметр окружности (круга).
62			1	Единицы времени.
63			1	Единицы времени.
64			1	Повторение пройденного изученного материала. Доли.
65			1	Обобщение изученного материала. Контрольный устный

				счет №4
				Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление (27 ч.)
66			1	Приёмы умножения и деления для случаев вида $20 \cdot 3$, $3 \cdot 20$, $60 : 3$.
67			1	Случаи деления вида $80 : 20$.
68			1	Умножение суммы на число.
69			1	Контрольная работа №6. Табличные случаи умножения и деления.
70			1	Анализ контрольной работы. Умножение суммы на число.
71			1	Умножение двузначного числа на однозначное.
72			1	Умножение двузначного числа на однозначное.
73			1	Решение задач.
74			1	Выражения с двумя переменными.
75			1	Деление суммы на число.
76			1	Деление суммы на число.
77			1	Приёмы деления вида $69 : 3$, $78 : 2$.
78			1	Связь между числами при делении. Контрольный устный счет №5
79			1	Проверка деления .
80			1	Проверка деления и умножения.
81			1	Контрольная работа №7. Внетабличное деление и умножение.
82			1	Анализ контрольной работы. Приём деления для случаев вида $87 : 29$,
83-84			2	Решение уравнений.
85			1	Деление с остатком.
86			1	Деление с остатком.
87			1	Деление с остатком. Деление с остатком методом подбора.
88			1	Задачи на деление с остатком.
89			1	Случаи деления, когда делитель больше остатка.
90			1	Случаи деления, когда делитель больше остатка. Контрольный устный счет №6
91			1	Проверка деления с остатком.
92			1	Наш проект «Задачи-расчёты». Обобщение изученного материала.
				Числа от 1 до 1000. Нумерация (13 ч.)
93			1	Устная нумерация чисел в пределах 1000.
94			1	Устная нумерация чисел в пределах 1000.

95			1	Разряды счётных единиц.
96			1	Письменная нумерация чисел в пределах 1000.
97			1	Увеличение, уменьшение чисел в 10 раз, в 100 раз.
98			1	Замена трёхзначного числа суммой разрядных слагаемых.
99			1	Письменная нумерация чисел в пределах 1000. Приёмы устных вычислений
100			1	Контрольная работа №8. Письменная нумерация чисел в пределах 1000.
101			1	Анализ контрольной работы. Сравнение трёхзначных чисел.
102			1	Устная и письменная нумерация чисел в пределах 1000.
103			1	Единицы массы.
104			1	Единицы массы. Контрольный устный счет №7
105			1	Обобщение изученного материала. Нумерация чисел в пределах 1000.
				Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание (11 ч.)
106			1	Приёмы устных вычислений.
107			1	Приёмы устных вычислений вида: $450+30$, $620-200$.
108			1	Приёмы устных вычислений вида: $470+80$, $560-90$.
109			1	Приёмы устных вычислений вида: $360+310$, $670-140$.
110			1	Приёмы письменных вычислений.
111			1	Контрольная работа №9. Письменные приемы сложения и вычитания в пределах 1000.
112			1	Анализ контрольной работы. Письменное сложение трёхзначных чисел.
113			1	Приёмы письменного вычитания в пределах 1000.
114- 115			2	Виды треугольников.
116			1	Закрепление. Решение логических задач.
				Числа от 1 до 1000. Умножение и деление (15 ч.)
117			1	Приёмы устных вычислений вида: $180 \cdot 4$, $900 : 3$.
118			1	Приёмы устных вычислений вида: $240 \cdot 4$, $203 \cdot 4$, $960 : 3$. Контрольный устный счет №8
119			1	Письменные вычисления в пределах 1000.
120			1	Приёмы устных вычислений вида: $100 : 50$, $800 : 400$.
121			1	Виды треугольников.
122			1	Приёмы устных вычислений в пределах 1000. Закрепление.
123			1	Контрольная работа №10. Деление и умножение в пределах 1000.
124			1	Анализ контрольной работы. Приёмы письменного

				умножения в пределах 1000.
125			1	Приёмы письменного умножения в пределах 1000.
126			1	Приёмы письменного умножения в пределах 1000. Закрепление.
127-128			2	Приём письменного деления на однозначное число.
129			1	Проверка деления.
130			1	Знакомство с калькулятором.
131			1	Обобщение пройденного материала. Нумерация в пределах 1000.
				Повторение (5 ч.)
132			1	Повторение пройденного. Сложение и вычитание.
133			1	Повторение пройденного. Геометрические фигуры и величины.
134			1	Повторение пройденного. Умножение и деление.
135			1	Повторение пройденного. Решение задач.
136			1	Обобщение изученного материала. Письменные и устные приемы умножения и деления.

4 класс.

№ п/п	Дата		Кол-во часов	Тема
	План	Факт		
				Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание. Повторение (12 ч.)
1			1	Нумерация. Счёт предметов. Разряды.
2			1	Числовые выражения. Порядок выполнения действий.
3			1	Нахождение суммы нескольких слагаемых.
4			1	Вычитание трёхзначных чисел.
5			1	Приёмы письменного умножения трехзначных чисел на однозначные.
6			1	Письменное умножение однозначных чисел на многозначные.
7			1	Деление трёхзначных чисел на однозначные.
8-9			2	Приемы письменного деления трёхзначных чисел на однозначное число.
10			1	Деление трехзначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нуль.
11			1	Знакомство со столбчатыми диаграммами. Чтение и составление столбчатых диаграмм.
12			1	Повторение пройденного материала. Проверочная работа

				№ 1 по теме «Повторение»
				Числа, которые больше 1000. Нумерация (10 ч.)
13			1	Нумерация. Класс единиц и класс тысяч.
14			1	Входная контрольная работа № 1. «Повторение изученного в 3 классе»
15			1	Анализ контрольной работы. Чтение и запись многозначных чисел.
16			1	Разрядные слагаемые.
17			1	Сравнение многозначных чисел.
18			1	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз.
19			1	Выделение в числе общего количества единиц любого разряда.
20			1	Класс миллионов и класс миллиардов. Проверочная работа № 2 по теме «Нумерация»
21			1	Проект: «Математика вокруг нас».
22			1	Повторение пройденного материала. «Нумерация многозначных чисел». Математический диктант № 1
				Величины (14 ч.)
23			1	Единица длины – километр. Таблица единиц длины.
24			1	Соотношение между единицами длины.
25			1	Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр.
26			1	Таблица единиц площади.
27			1	Определение площади с помощью палетки.
28			1	Масса. Единицы массы: центнер, тонна.
29			1	Таблица единиц массы.
30			1	Таблица единиц массы.
31			1	Математический диктант № 2. Повторение пройденного. «Величины»
32			1	Единицы времени: год, месяц, неделя.
33			1	Единица времени – сутки. Единица времени – секунда. Проверочная работа № 3 по теме «Величины».
34			1	Единица времени – век. Тест № 1 «Величины. Единицы времени»
35			1	Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события.
36			1	Контрольная работа № 2 «Величины».
				Сложение и вычитание (11 ч.)
37			1	Анализ контрольной работы. Устные и письменные приёмы вычислений.

38			1	Приём письменного вычитания для случаев вида 7000 – 456, 57001 – 18032.
39			1	Нахождение неизвестного слагаемого.
40			1	Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого.
41			1	Нахождение нескольких долей целого.
42			1	Нахождение нескольких долей целого.
43			1	Решение задач раскрывающих смысл арифметических действий.
44			1	Сложение и вычитание значений величин.
45			1	Решение задач в косвенной форме. Проверочная работа № 4 по теме «Сложение и вычитание».
46			1	Повторение пройденного материала. «Решение задач изученного вида».
47			1	Контрольная работа № 3 по теме «Сложение и вычитание».
				Умножение и деление (79 ч.)
48			1	Анализ контрольной работы. Умножение и его свойства. Умножение на 0 и 1.
49			1	Письменное умножение многозначного числа на однозначное.
50			1	Умножение на 0 и 1. Тест № 2. «Умножение и деление».
51			1	Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями. Математический диктант №3.
52			1	Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя.
53			1	Деление многозначного числа на однозначное.
54			1	Письменное деление многозначного числа на однозначное.
55			1	Письменное деление многозначного числа на однозначное.
56			1	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, выраженных в косвенной форме.
57			1	Контрольная работа № 4 <i>«Умножение и деление многозначных чисел»</i> .
58			1	Анализ контрольной работы. Письменное деление многозначного числа на однозначное.
59			1	Решение задач на пропорциональное деление. Тест № 3 «Умножение и деление».
60			1	Письменное деление многозначного числа на однозначное. (с. 87)
61			1	Решение задач. Проверочная работа № 5 «Умножение и деление на однозначное число»
62			1	Деление многозначного числа на однозначное

63-64			2	Деление многозначного числа на однозначное
65			1	Решение текстовых задач.
66			1	Скорость. Время. Расстояние. Единицы скорости.
67			1	Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием.
68			1	Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние.
69-70			2	Решение задач на движение.
71			1	Умножение числа на произведение. Проверочная работа № 6 по теме «Скорость. Время. Расстояние».
72			1	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями.
73			1	Умножение на числа, оканчивающиеся нулями.
74			1	Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями.
75			1	Контрольная работа № 5 по теме «Умножение и деление на однозначное число».
76			1	Анализ контрольной работы. Решение задач на одновременное встречное движение.
77			1	Перестановка и группировка множителей.
78			1	Повторение пройденного. Решение задач на движение.
79			1	Деление числа на произведение.
80			1	Деление числа на произведение.
81			1	Деление с остатком на 10, 100, 1 000. Математический диктант №4
82			1	Контрольная работа № 6 «Письменное деление и умножение многозначных чисел»
83			1	Анализ контрольной работы. Составление и решение задач, обратных данной.
84			1	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.
85			1	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.
86			1	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.
87			1	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. Тест № 4 «Умножение и деление».
88			1	Решение задач на одновременное движение в противоположных направлениях.
89			1	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.
90			1	Повторение пройденного материала. Проверочная работа № 7 по теме «Деление на числа, оканчивающиеся нулями»
91			1	Обобщение изученного материала. Решение задач на движение.
92			1	Обобщение изученного материала. Проверочная работа № 8 по теме «Деление на двузначное число».

93			1	Умножение числа на сумму.
94			1	Умножение числа на сумму.
95			1	Письменное умножение многозначного числа на двузначное.
96			1	Письменное умножение многозначного числа на двузначное.
97			1	Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям
98			1	Решение текстовых задач.
99			1	Контрольная работа № 7 «Деление и умножение на двузначное число».
100			1	Анализ контрольной работы. Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное.
101			1	Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное. Математический диктант № 5
102			1	Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное.
103			1	Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное. (с.51)
104			1	Повторение пройденного материала. Деление и умножение многозначных чисел.
105			1	Письменное деление многозначного числа на двузначное.
106			1	Письменное деление многозначного числа на двузначное с остатком.
107			1	Письменное деление многозначного числа на двузначное.
108			1	Деление многозначного числа на двузначное по плану.
109			1	Деление на двузначное число. Изменение пробной цифры.
110			1	Деление многозначного числа на двузначное.
111			1	Контрольная работа № 8. «Деление и умножение многозначных чисел»
112			1	Анализ контрольной работы. Решение задач.
113			1	Закрепление письменного деления на двузначное число.
114			1	Деление на двузначное число, когда в частном есть нули.
115- 116			2	Закрепление письменного деления на двузначное число.
117			1	Контрольная работа № 9. «Решение задач изученных видов».
118			1	Анализ контрольной работы. Повторение пройденного материала. Величины.
119			1	Повторение пройденного материала. Сравнение единиц измерения длины. Математический диктант №6.

120			1	Письменное деление многозначного числа на трёхзначное.
121			1	Письменное деление многозначного числа на трёхзначное.
122			1	Письменное деление многозначного числа на трёхзначное.
123			1	Письменное деление и умножение многозначного числа на трёхзначное.
124			1	Итоговая контрольная работа № 10. «Обобщение пройденного материала за 4 класс»
125			1	Письменное деление и умножение многозначного числа на трёхзначное.
126			1	Деление на трёхзначное число. Проверка умножения делением и деления умножением.
				Повторение (10 ч.)
127			1	Повторение. Составление задач по таблицам.
128			1	Нумерация. Проверка деления с остатком.
129			1	Повторение. Выражения и уравнения.
130			1	Арифметические действия. Математический диктант № 7
131			1	Повторение пройденного материала. Умножение и деление.
132			1	Обобщение пройденного. Правила о порядке выполнения действий.
133			1	Обобщение пройденного материала. Геометрические фигуры.
134-136			3	Решение задач изученного вида.