





ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
ГОРОДА МОСКВЫ «СПЕЦИАЛЬНАЯ (КОРРЕКЦИОННАЯ)
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА-ИНТЕРНАТ № 31»

111395, Москва, ул. Молдагуловой, д. 6А
Email: sk31@edu.mos.ru

Телефон: (499) 374-11-31, (499) 374-13-01
Факс: (499) 374-11-31

«Рассмотрено» на заседании МО учителей	«Согласовано» заместитель директора  Мовчан Е.В. «29.08.2018г.»	«Утверждаю» Директор ГКОУ СКОШИ №31  Середкина Е.Ю. «31.08.2018г.»
--	--	--

Рабочая адаптированная
общеобразовательная программа
начального общего образования
для обучающихся с НОДА
по «Математике»
1-4 класс (5 лет обучения)

(Вариант 6-2)

Количество часов по программе:
4 часа в неделю,
676 часов в начальной школе.

Составители: учителя начальной школы

Москва, 2018

Пояснительная записка

Рабочая адаптированная программа по математике разработана на основе Приказа Минобрнауки России от 19.12.2014 N 1598 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья" (Зарегистрировано в Минюсте России 03.02.2015 N 35847), на основе [Конституции](#) Российской Федерации <1> и законодательства Российской Федерации с учетом [Конвенции](#) ООН о правах ребенка <2> и [Конвенции](#) ООН о правах инвалидов, региональных, национальных и этнокультурных потребностей народов Российской Федерации, по заключению психолого-медико-педагогической комиссии (далее - ПМПК). Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, планируемых результатов начального общего образования, примерной программы по русскому языку и учебным планом ГКОУ СКОШИ №31 и на основе второй программы М. И. Моро, Ю. М. Колягина, М. А. Бантовой, Г. В. Бельтюковой, С. И. Волковой, С. В. Степановой «Математика», утверждённой МО РФ (Москва. «Просвещение» 2011г.) относится к образовательной системе «Школа России».

Цели курса:

- математическое развитие младших школьников;
- формирование системы начальных математических знаний;
- воспитание интереса к математике, к умственной деятельности.

Для реализации программного содержания используются учебные пособия:

Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И. Математика: Учебник: 1-4 класс: В 2 ч.:

Волкова С.И. Математика: Проверочные работы: 1-4 класс.

Тематический контроль Математика 1-4 класс В. Голубь

Волкова С.И. Математика: Устные упражнения: 1-4 класс.

Индивидуальные карточки.

Разрезной счётный материал по математике (Приложение к учебнику 1 класса).

Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В. Математика.

Комплект таблиц для начальной школы: 1-4 класс.

Электронные учебные пособия:

Электронное приложение к учебнику «Математика», 1-4 класс

(Диск CD-ROM), авторы С.И Волкова, М.К. Антошин, Н.В. Сафонова.

Описание места учебного предмета в учебном плане.

На изучение математики в начальной школе в связи с пролонгированием (5 лет обучения), выделяется **676ч. В 1 классе первого года обучения — 132 ч** (4 ч в неделю, 33 учебные недели) **В 1 классе второго года обучения- 84ч** (21 учебная неделя). **Во 2—3 классах** на уроки математики отводится по **136 ч** (4 ч в неделю, 34 учебных недель в каждом классе); **В 4 классе- 188ч**(47 учебных недель).

Планируемые результаты изучения курса «Математика».

1 класс

Личностные результаты У обучающегося 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);

Обчающийся **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 обучающийся 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.

Обчающийся 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 обучающийся 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.

Обчающийся 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 обучающийся 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 осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимную помощь.

Обчающийся 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 активность, в стремлении высказываться;

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

аргументировано выразить 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;

Предметные результаты числа и величины, обучающийся 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;

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

Обчающийся получит возможность научиться:

вести счет десятками;

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

Арифметические действия. Сложение и вычитание. обучающийся 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.

Обчающийся 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, обучающийся научится:

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

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;

Обчающийся 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. Обучающийся научится:

понимать смысл слов (слева, справа, вверху, 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), вверху, 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).

Обчающийся 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. Обучающийся 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.

Обучающийся получит возможность научиться:

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

Работа с информацией. Обучающийся научится:

читать небольшие готовые таблицы;

строить несложные цепочки логических рассуждений;

определять верные логические высказывания по отношению к конкретному рисунку.

Обучающийся 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 Регулятивные У обучающегося 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.

Обучающийся 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. Обучающийся 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.

Обучающийся 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. Обучающийся 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 его 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, таблицы);

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.

Обучающийся 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 и представлять её в предложенной форме (пересказ, текст, таблицы).

Коммуникативные. Обучающийся 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.

Обучающийся 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. Обучающийся научится:

образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 100;

сравнивать числа и записывать результат сравнения;

упорядочивать заданные числа;
заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых;
выполнять сложение и вычитание вида $30 + 5$, $35 - 5$, $35 - 30$;
устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;
группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
читать и записывать значения величины длины, используя изученные единицы измерения этой величины (сантиметр, дециметр, метр) и соотношения между ними: $1\text{ м} = 100\text{ см}$; $1\text{ м} = 10\text{ дм}$; $1\text{ дм} = 10\text{ см}$;
читать и записывать значение величины время, используя изученные единицы измерения этой величины (час, минута) и соотношение между ними: $1\text{ ч} = 60\text{ мин}$; определять по часам время с точностью до минуты;
записывать и использовать соотношение между рублём и копеей: $1\text{ р.} = 100\text{ к.}$
Обучающийся 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. Обучающийся научится:

воспроизводить по памяти таблицу сложения чисел в пределах 20 и использовать её при выполнении действий сложения и вычитания;
выполнять сложение и вычитание в пределах 100: в более лёгких случаях устно, в более сложных — письменно (столбиком);
выполнять проверку правильности выполнения сложения и вычитания;
называть и обозначать действия умножения и деления;
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.
Обучающийся получит возможность научиться:
вычислять значение буквенного выражения, содержащего одну букву при заданном её значении;
решать простые уравнения подбором неизвестного числа;
моделировать действия «умножение» и «деление» с использованием предметов, схематических рисунков и схематических чертежей;
раскрывать конкретный смысл действий «умножение» и «деление»;
применять переместительное свойство умножения при вычислениях;
называть компоненты и результаты действий умножения и деления;
устанавливать взаимосвязи между компонентами и результатом умножения;
выполнять умножение и деление с числами 2 и 3.

Работа с текстовыми задачами. Обучающийся научится:

решать задачи в 1–2 действия на сложение и вычитание, на разностное сравнение чисел и задачи в 1 действие, раскрывающие конкретный смысл действий умножения и деления;
выполнять краткую запись задачи, схематический рисунок;
составлять текстовую задачу по схематическому рисунку, по краткой записи, по числовому выражению, по решению задачи.
Обучающийся получит возможность научиться:
решать задачи с величинами: цена, количество, стоимость.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры. Обучающийся 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).
Обучающийся получит возможность научиться:
изображать прямоугольник (квадрат) на нелинованной бумаге с использованием линейки
и угольника.

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

Обучающийся получит возможность научиться:
выбирать наиболее подходящие единицы длины в конкретной ситуации;
вычислять периметр прямоугольника (квадрата).

Работа с информацией. Обучающийся 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.
Обучающийся получит возможность научиться:
самостоятельно оформлять в виде таблицы зависимости между величинами: цена,
количество, стоимость;
общих представлений о построении последовательности логических рассуждений.

3 класс

Личностные результаты. У обучающегося 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 учебе, к школе;
понимание значения математических знаний в собственной жизни;
**понимание значения математики в жизни и деятельности человека;
восприятие критериев оценки учебной деятельности и понимание оценок учителя
успешности учебной деятельности;
умение самостоятельно выполнять определенные учителем виды работ (деятельности),
понимая личную ответственность за результат;
**знать и применять правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной
деятельности;
*начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему
определенных заданий и упражнений);
*уважение и принятие семейных ценностей, понимания необходимости бережного
отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей.
Обучающийся 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. Обучающийся 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 ее 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.

Обучающийся 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. Обучающийся 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 предметные понятия: число, величина, геометрическая фигура;
фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях);
стремление полнее использовать свои творческие возможности;
общее умение смыслового чтения текстов математического содержания 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.

Обучающийся получит возможность научиться:

самостоятельно находить необходимую информацию и использовать знаково-символические средства для ее представления, для построения моделей изучаемых объектов и процессов;

осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных и поисково-творческих заданий.

Коммуникативные. Обучающийся научится:

строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;

понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения, четко и аргументировано высказывать свои оценки и предложения;

принимать активное участие в работе в паре и в группе, использовать умения вести диалог, речевые коммуникативные средства;

принимать участие в обсуждении математических фактов, в обсуждении стратегии успешной математической игры, высказывать свою позицию;

контролировать свои действия при работе в группе и осознавать важность своевременного и качественного выполнения взятого на себя обязательства для общего дела.

Обучающийся 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;

конструктивно разрешать конфликты посредством учета интересов сторон и сотрудничества.

Предметные результаты, числа и величины. Обучающийся научится:

образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 1 000;

сравнивать трехзначные числа и записывать результат сравнения упорядочивать заданные числа заменять трехзначное число суммой разрядных слагаемых уметь заменять мелкие единицы счета крупными и наоборот;

устанавливать закономерность – правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать ее или восстанавливать пропущенные в ней числа;

группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;

читать, записывать и сравнивать значения величины площади, используя изученные единицы измерения этой величины (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр), и соотношения между ними: $1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$, $1 \text{ м}^2 = 100 \text{ дм}^2$;

переводить одни единицы площади в другие;

читать, записывать и сравнивать значения величины массы, используя изученные единицы измерения этой величины (килограмм, грамм) и соотношение между ними: $1 \text{ кг} = 1\,000 \text{ г}$; переводить мелкие единицы массы в более крупные, сравнивать и упорядочивать объекты по массе.

Обучающийся 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. Обучающийся 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;

выполнять письменно действия сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число в пределах 1 000;

вычислять значение числового выражения, содержащего 2 – 3 действия (со скобками и без скобок).

Обучающийся 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. Обучающийся 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 ее условие или вопрос;

составлять задачу по краткой записи, по схеме, по ее решению;

решать задачи, рассматривающие взаимосвязи: цена, количество, стоимость; расход материала на 1 предмет, количество предметов, общий расход материала на все указанные предметы и др.; задачи на увеличение/уменьшение числа в несколько раз.

Обучающийся 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 числа и числа по его доле;

решать задачи практического содержания, в том числе задачи-расчеты.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры. Обучающийся научится:

обозначать геометрические фигуры буквами;

различать круг и окружность;

чертить окружность заданного радиуса с использованием циркуля.

Обучающийся 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. Обучающийся 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.

Обучающийся получит возможность научиться:

выбирать наиболее подходящие единицы площади для конкретной ситуации;

вычислять площадь прямоугольного треугольника, достраивая его до прямоугольника.

Работа с информацией. Обучающийся 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;
выстраивать цепочку логических рассуждений, делать выводы.
Обучающийся получит возможность научиться:
читать несложные готовые таблицы;
понимать высказывания, содержащие логические связки

4 класс

Личностные результаты. У обучающегося 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.
Обучающийся получит возможность для формирования:
понимания универсальности математических способов познания закономерностей окружающего мира, умения строить 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. Обучающийся 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.
Обучающийся 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. Обучающийся 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 родо-видовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений; владеть базовыми предметными понятиями и межпредметными понятиями (число, величина, геометрическая фигура), отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами; работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика», используя абстрактный язык математики; использовать способы решения проблем творческого и поискового характера; владеть навыками смыслового чтения текстов математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами; осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных и поисково-творческих заданий; применять метод информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств; читать информацию, представленную в знаково-символической или графической форме, и осознанно строить математическое сообщение; использовать различные способы поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами учебного предмета «Математика»; представлять информацию в виде таблицы, столбчатой диаграммы, видео- и графических изображений, моделей геометрических фигур; готовить своё выступление и выступать с аудио- и видеосопровождением.

Обучающийся 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. Обучающийся 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;
конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.

Обучающийся 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. Обучающийся 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 величины (длину, площадь, массу, время, скорость), используя основные единицы измерения величин (километр, метр, дециметр, сантиметр, миллиметр; квадратный километр, квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр, квадратный миллиметр; тонна, центнер, килограмм, грамм; сутки, час, минута, секунда; километров в час, метров в минуту и др.), и соотношения между ними.

Обучающийся 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. Обучающийся научится:

выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное число в пределах 10 000), с использованием сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);

выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с 0 и числом 1);

выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;

вычислять значение числового выражения, содержащего 2—3 арифметических действия (со скобками и без скобок).

Обучающийся 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. Обучающийся 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.

Обучающийся 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. Обучающийся 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. Обучающийся научится:

измерять длину отрезка;

вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;

оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз).

Обучающийся 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. Обучающийся научится:

читать несложные готовые таблицы;

заполнять несложные готовые таблицы;

читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

Обучающийся 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).

Содержание учебного предмета, курса «Математика»

1 класс 132 часа (33 недели по 4 часа)

Сравнение предметов и групп предметов . Счёт предметов. Взаимное расположение предметов в пространстве. Временные представления. Сравнение групп предметов. Отношения «больше», «меньше», «столько же». На сколько больше. На сколько меньше. Закрепление пройденного. Сравнение групп предметов.

Нумерация чисел от 1 до 10 . Понятие «много», «один». Письмо цифры 1. Числа 1 и 2. Письмо цифры 2. Числа 1, 2, 3. Письмо цифры 3. Числа 1, 2, 3. Знаки «+», «-», «=». Число 4. Письмо цифры 4. Число 5. Письмо цифры 5. Числа 1 -5. Состав числа 5 из двух слагаемых. Знаки «>» (больше), «<» (меньше), «=» (равно). Равенство. Неравенство. Числа 6, 7. Письмо цифры 6. Закрепление. Письмо цифры 7. Числа 8, 9. Письмо цифры 8. Закрепление. Письмо цифры 9. Число 10. Запись числа 10.

Числа от 1 до 10. Закрепление. Увеличить. Уменьшить. Число 0. Определение закономерностей. Проекты: «Математика вокруг нас», «Числа в загадках, пословицах, поговорках». Практические работы: Понятия «длиннее», «короче», «одинаковые по длине». Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок.

Ломаная линия. Звено ломаной. Вершины. Многоугольники. Сантиметр.

Арифметические действия с числами . Решение примеров вида: $\square + 1$, $\square - 1$. Слагаемые. Сумма. Задача (условие, вопрос). Составление задачи на сложение и вычитание по одному рисунку. Составление и заучивание таблицы на 2. Присчитывание и отсчитывание по 2. Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Классификация объектов, Решение логических задач. $\square \pm 3$. Примеры вычислений. Решение текстовых задач. Составление и заучивание таблицы на 3. Закрепление. Сложение и соответствующие случаи состава чисел. Решение задач. Составление и решение текстовых задач. Решение логических задач. Закрепление темы «Сложение и вычитание чисел». Закрепление пройденного $\square \pm 1$, 2, 3. Задачи на увеличение числа на несколько единиц. Задачи на уменьшение числа на несколько единиц. $\square \pm 4$. Приёмы вычислений. На сколько больше. На сколько меньше. Решение задач. $\square \pm 4$. Составление и заучивание таблицы. Перестановка слагаемых. Перестановка слагаемых и её применение для случаев вида $\square + 5$, 6, 7. Составление таблицы $\square + 5$, $\square + 6$, $\square + 7$. Состав чисел в пределах 10. Решение сложных задач. Связь между суммой и слагаемыми. Закрепление темы «Связь между суммой и слагаемыми». Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность. 6 - \square , 7 - \square . Состав чисел 6, 7. Вычитание вида 8 - \square , 9 - \square . Вычитание вида 10- \square . Килограмм. Практическая работа: «Литр»

Нумерация. Название и последовательность чисел от 10 до 20. Образование чисел из одного десятка и нескольких единиц. Запись и чтение чисел. Случаи сложения и вычитания основанные на знании нумерации чисел. Подготовка к введению задач в два действия. Решение задач. Текстовые задачи в два действия. Общий приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток. Сложение вида $\square + 2$, $\square + 3$ и т.д. Таблица сложения. Решение логических задач. Общие приёмы вычитания с переходом через десяток. Вычитание вида 11 - \square и т.д. Практическая работа: Дециметр

Итоговое повторение. Закрепление приёмов вычислений. Повторение пройденного.

1 класс второго года обучения 132 часа (21 неделя по 4 часа)

2 класс начало 52 часа (13 недель по 4 часа)

Числа от 1 до 100. Нумерация 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: см, дм, мм, м. 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, уменьшаемого и вычитаемого.

Решение задач в 2 действия на сложение и вычитание.

Сложение и вычитание. 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 свойства сложения для рационализации вычислений.

Взаимосвязь между компонентами и результатом сложения (вычитания).

Проверка сложения и вычитания.

Выражения с одной переменной вида $a+28$, $44-b$.

Уравнение. Решение уравнения.

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

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

Углы прямые и непрямые. Прямоугольник (квадрат). Свойство противоположных сторон прямоугольника.

Решение задач в 1-2 действия на сложение и вычитание.

Умножение и деление. Конкретный смысл и названия действий умножения и деления.

Названия компонентов и результата умножения (деления), их использование при чтении и записи выражений. Переместительное свойство умножения.

Взаимосвязи между компонентами и результатами каждого действия; их использование при рассмотрении умножения и деления с числами 10 и при составлении таблицы умножения и деления с числами 2, 3, 4.

Порядок выполнения действий в выражениях, содержащих 2-3 действия (со скобками и без них). Периметр прямоугольника (квадрата). Решение задач в 1 действие на умножение и деление.

2 класс 84 часа (21 неделя по 4 часа)

3 класс 52 часа (13 недель по 4 часа)

Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание. Устные приемы сложения и вычитания.

Письменные приемы сложения и вычитания. Решение уравнений с неизвестным слагаемым. Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым. Решение уравнений с неизвестным вычитаемым. Обозначение геометрических фигур буквами.

Табличное умножение и деление. Умножение и деление. Конкретный смысл умножения. Связь умножения и деления. Четные и нечетные числа. Таблицы умножения и деления с числами 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Зависимости между величинами: цена, количество, стоимость. Зависимости между величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов. Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без них. Зависимости между величинами: расход ткани на один предмет, количество предметов, расход ткани на все предметы. Таблица Пифагора. Нахождение числа, которое в несколько раз больше (меньше) другого. Задачи на увеличение числа на несколько единиц в прямой форме. Задачи на нахождение числа, которое в несколько раз меньше (больше) другого. Задачи на уменьшение числа на несколько единиц в прямой форме. Определение того, во сколько раз одно число больше (меньше) другого. Кратное и разностное сравнение. Задачи на нахождение 4 пропорционального. Площадь. Способы сравнения фигур по площади. Единица площади см², дм², м². Площадь прямоугольника. Умножение на 1, на 0. Деление вида $a : a$, $a : 1$, $0 : a$. Деление нуля на число. Доли. Образование и сравнение долей. Круг. Окружность. Диаметр окружности (круга). Задачи на нахождение доли числа и числа по его доле. Единицы времени: год, месяц, сутки.

Внетабличное умножение и деление. Приёмы умножения и деления вида $20 * 3$; $3 * 20$, $60 : 3$; $80 : 20$; $23 * 4$; $4 * 23$. Умножение суммы на число. Решение задач на нахождение

четвертого пропорционального. Выражение с 2-мя переменными. Деление суммы на число. Приём деления вида $69:3$; $78:2$; $87:29$; $66:22$. Связь м/у числами при делении. Проверка деления. Проверка умножения. Решение уравнений на основе знания связи м/у результатами и компонентами умножения и деления. Деление с остатком. Деление меньшего числа на большее. Проверка деления с остатком

Числа от 1 до 1000. Нумерация. Устная и письменная нумерация. Разряды счётных единиц. Натуральная последовательность трёхзначных чисел. Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100 раз. Замена числа суммой разрядных слагаемых. Сложение (вычитание) на основе десятичного состава трёхзначных чисел. Сравнение трёхзначных чисел. Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числах. Обозначение чисел римскими цифрами. Единица массы - кг, г.

Сложение и вычитание в пределах 1000. Приёмы устных вычислений вида: $300 + 200$; $120 - 60$; $450 + 30$; $620 - 200$; $470 + 80$; $560 - 90$; $260 + 310$; $670 - 140$. Приёмы письменных вычислений. Алгоритм письменного сложения и вычитания. Виды треугольников: разносторонний, равнобедренный,

Умножение и деление в пределах 1000. Приёмы устных вычислений вида: $180 * 4$; $900 : 3$; $240 * 3$; $960 : 3$; $90 : 30$; $300 : 200$. Виды треугольников: остроугольный, прямоугольный, тупоугольный. Приёмы письменного умножения на однозначное число. Приёмы письменного деления на однозначное число. Знакомство с калькулятором. Решение примеров на сложение и вычитание с помощью калькулятора

Повторение изученного за год. Нумерация. Сложение и вычитание. Умножение и деление. Порядок выполнения действий. Решение задач. Решение уравнений. Геометрические фигуры и величины

3 класс 84 часа (21 неделя по 4 часа)

4 класс 188 часов (47 недель по 4 часа)

Числа от 1 до 1000. Повторение. Нумерация. Счёт предметов. Разряды. Числовые выражения. Порядок выполнения действий.

Сложение и вычитание. Нахождение суммы нескольких слагаемых. Вычитание трёхзначных чисел вида $607-463$. Приёмы письменного умножения трёхзначных чисел на однозначные. Приёмы письменного деления на однозначное число. Деление трёхзначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нуль.

Числа, которые больше 1 000. Новые счётные единицы. Класс единиц и класс тысяч. Чтение и запись чисел. Разрядные слагаемые. Сравнение чисел. Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз. Класс миллионов и миллиардов

Величины. Единицы длины. Километр. Единицы площади. Квадратный километр. Квадратный миллиметр. Решение задач на нахождение площади. Измерение площади фигуры с помощью палетки. Единицы массы. Тонна. Центнер. Единицы времени. Год. Сутки. Секунда. Век. Время от 0 до 24 часов. Решение задач на определение начала, продолжительности и конца событий.

Сложение и вычитание многозначных чисел. Приёмы письменного вычитания для вида $1000-124$, $30007-648$. Нахождение неизвестного слагаемого.

Нахождение неизвестного уменьшаемого и вычитаемого. Нахождение нескольких долей целого. Нахождение целого по его части. Сложение и вычитание величин. Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме.

Умножение и деление. Умножение и деление на однозначное число.

Умножение и его свойства. Умножение на 0 и 1. Письменные приёмы умножения. Умножение чисел, запись которых заканчивается нулями. Нахождение неизвестного множителя, делимого, делителя.

Письменные приёмы деления. Решение задач в косвенной форме на увеличение (уменьшение) в несколько раз. Задачи на пропорциональное деление. Деление многозначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нули. Скорость. Время. Расстояние. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием.

Умножение на числа, оканчивающиеся нулями.

Умножение числа на произведение. Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями. Задачи на встречное движение. Перестановка и группировка множителей.

Деление на числа, оканчивающиеся нулям.

Деление числа на произведение. Устные приёмы деления для случаев $600:20$, $5\ 600:800$.

Деление с остатком на 10, 100, 1000. Письменное деление на число, оканчивающееся нулями. Задачи на движение в противоположных направлениях.

Умножение на двузначное и трехзначное число.

Умножение числа на сумму. Устные приёмы умножения вида $12 \cdot 15$, $40 \cdot 32$. Письменное умножение на двузначное число. Задачи на нахождение неизвестного по двум разностям.

Письменное умножение на трехзначное число.

Деление на двузначное и трехзначное число. Письменное деление на двузначное число.

Краткая запись письменного деления. Письменное деление на трёхзначное число

Проверка умножения делением и деления умножением. Деление с остатком

Итоговое повторение. Нумерация. Выражение. Равенство. Неравенство. Уравнение.

Арифметические действия. Сложение и вычитание. Умножение и деление. Правила о порядке выполнения действий. Величины. Геометрические фигуры. Задачи.

Формы и средства контроля

Текущее оценивание использует субъективные методы (наблюдение, самооценку и самоанализ) и объективизированные методы, основанные на анализе устных ответов, работ обучающихся, деятельности обучающихся.

Итоговое оценивание знаний и умений обучающихся проводится с помощью итогового теста, который включает вопросы (задания) по основным проблемам курса.

Формы организации учебного процесса.

Программа предусматривает проведение традиционных уроков, интегрированных, обобщающих уроков, уроков с дидактической игрой, уроков развития речи, контрольных уроков.

Система оценки достижений обучающихся

Отметки в Классе не выставляются. В случаях яркого, полного ответа, самостоятельно выполненного рисунка, модели и т.д. и во всех остальных случаях учитель одобряет, хвалит ребенка.

Характеристика словесной оценки (оценочное суждение)

Словесная оценка есть краткая характеристика результатов учебного труда школьников. Эта форма оценочного суждения позволяет раскрыть перед учеником динамику результатов его учебной деятельности, проанализировать его возможности и прилежание. Особенностью словесной оценки являются ее содержательность, анализ работы школьника, четкая фиксация успешных результатов и раскрытие причин неудач. Причем эти причины не должны касаться личностных характеристик учащегося.

Оценочное суждение сопровождает любую отметку в качестве заключения по существу работы, раскрывающего как положительные, так и отрицательные ее стороны, а также пути устранения недочетов и ошибок.

Используется «Алгоритм самооценки». В первом классе алгоритм состоит из 4 вопросов:

1. Какое было дано задание? (Учимся вспоминать цель работы)
2. Удалось выполнить задание? (Учимся сравнивать результат с целью)
3. Задание выполнено верно или не совсем? (Учимся находить и признавать ошибки)
4. Выполнил самостоятельно или с чьей-то помощью? (Учимся оценивать процесс)

Формы и средства контроля во 2,3,4 классах

- устный опрос - (вес оценки 3)
- письменный опрос (самостоятельные проверочные работы) -(вес оценки 3)
- контрольная работа - (вес оценки 4)
- домашняя работа- (вес оценки 1)
- проект - (вес оценки 3)

Перечень контрольных работ по курсу «Математика»

№ п/п	Тема
1.	Контрольная работа по триместрам.
2.	Математический диктант
3.	Проверочный тест.
4.	Административная контрольная работа 1 триместр- 3 триместр

Распределение часов по темам предмета

1 класс первого года обучения

Содержание программного материала	Количество часов
Счет предметов.	4ч.
Пространственные и временные представления.	5ч.
Сравнение предметов и групп предметов.	11ч.
Нумерация первого десятка. Числа от 1 до 5.	12ч.
Геометрический материал.	7ч.
Числа от 5 до 10.	15ч.
Число 0.	5ч.
Сложение и вычитание в пределах десятка. Нумерация.	22ч.
Сложение и вычитание.	51ч.
ИТОГО	132ч.

1 класс второго года обучения

Тема	Количество часов
Подготовка к изучению чисел второго десятка. Повторение.	8ч.
Числа от 1 до 20. Нумерация.	22ч.
Задачи в два действия.	10ч.
Сложение в пределах 20.	20ч.
Вычитание в пределах 20.	24ч.
ИТОГО	84ч.

2класс

Начало 2-го класса– 5,6 модули.

Тема	Количество часов
Числа от 1 до 100. Нумерация.	20ч.
Сложение и вычитание.	21ч.
Повторение.	11ч.
ИТОГО	52ч.

Продолжение 2 класс – 1-4 модули.

Тема	Количество часов
Сложение и вычитание.	17ч.
Сложение и вычитание (письменные вычисления).	29ч.
Умножение и деление.	25ч.
Табличное умножение и деление.	13ч.
ИТОГО	84ч.

3класс

Начало 3-го класса– 5,6 модули

Тема	Количество часов
Числа от 1 до 100 Сложение и вычитание (продолжение)	10ч.
Умножение и деление (продолжение)	23ч.
Табличное умножение и деление.	19ч.
ИТОГО	52ч.

Продолжение 3 класс – 1-4 модули.

Тема	Количество часов
Числа от 1 до 100 Табличное умножение и деление.	9ч.
Внетабличное умножение и деление.	25ч.
Числа от 1 до 1000. Нумерация	13ч.
Сложение и вычитание.	14ч.
Умножение и деление	16ч.
Итоговое повторение.	7ч.
ИТОГО	84ч.

4класс

Начало 4-го класса– 5,6 модули

Тема	Количество часов
Числа от 1 до 1000. Повторение.	14ч.
Числа, которые больше 1000. Нумерация.	24ч.
Знакомство с величинами.	14ч.
ИТОГО	52ч.

Продолжение 4 класс – 1-6 модули.

Тема	Количество часов
Сложение и вычитание . Устные и письменные приёмы вычислений.	20ч.
Умножение и деление. Знакомство с устными и письменными приёмами вычислений.	64ч.
Устные и письменные приёмы вычислений.	35ч.
Итоговое повторение.	17ч.
ИТОГО	136ч.

Тематическое планирование

1 класс – 1-6 модули.

№	Модуль	Тема	Урок
1	Подготовка к изучению чисел.	Счет предметов.	Предмет математики. Учебник «Математика».
2			Счет предметов. Один, два, три...
3.			Счет предметов.
4			Урок-игра.
5		Пространственные и временные представления.	Пространственные отношения «вверху», «внизу».
6			Пространственные отношения «слева», «справа».
7			Временные отношения «раньше», «позже».
8			Временные отношения «сначала», «потом».
9			Закрепление знаний по теме «Пространственные и временные представления».
10		Сравнение предметов и групп предметов.	Отношения «столько же», «больше», «меньше»
11			Отношения «столько же», «больше», «меньше»
12			Сравнение групп предметов (на сколько больше? на сколько меньше)
13			На сколько больше? на сколько меньше?
14			Уравнивание предметов и групп предметов.
15			Закрепление знаний по теме «Сравнение предметов и групп предметов».
16			Странички для любознательных.
17			Проект "Математика вокруг меня".
18			Что узнали? Чему научились?
19			Странички для любознательных. Математический диктант.
20			Проверка достижений.
21	Нумерация первого десятка.	Числа от 1 до 5.	Много. Один. Цифра 1
22			Числа 1, 2. Цифра 2
23			Числа 1, 2, 3. Цифра 3
24			Состав числа 3.
25			Знаки «плюс» (+), «минус» (-), «равно» (=)
26			Составление и чтение равенств.
27			Числа 1, 2, 3, 4. Цифра 4
28			Состав числа 4.

29			Отношения «длиннее», «короче».
30			Числа 1, 2, 3, 4, 5. Цифра 5
31			Состав числа 5.
32			Закрепление и обобщение знаний по теме «Числа 1-5.»
33		Геометрический материал.	Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок.
34			Ломаная линия. Звено ломаной.
35			Закрепление пройденного.
36			Знаки сравнения «больше», «меньше», «равно».
37			«Равенство», «неравенство».
38			Многоугольники.
39			Проверка достижений.
40	Нумерация первого десятка.	Числа от 5 до 10.	Числа 1, 2, 3, 4, 5, 6. Цифра 6.
41			Состав числа 6.
42			Числа 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7. Цифра 7.
43			Состав числа 7.
44			Числа 8-9. Цифра 8
45			Состав числа 8.
46			Числа 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Цифра 9.
47			Состав числа 9.
48			Число 10
49			Состав числа 10.
50			Повторение. Числа 1-10.
51			Наши проекты. Числа в загадках, пословицах и поговорках.
52			Сантиметр – единица измерения длины.
53			Увеличение и уменьшение чисел.
54			Измерение длинны отрезков с помощью линейки.
55		Число 0.	Число 0. Цифра 0
56			Сложение с нулём. Вычитание нуля.
57			Закрепление знаний по теме «Числа 1-10 и число 0 ». Странички для любознательных.
58			Математический диктант. Что узнали, чему научились.
59			Закрепление знаний по теме «Числа 1-10 и число 0» Защита проектов.
60	Сложение и вычитание в пределах десятка.	Числа от 1 до 10.	Прибавить и вычесть число 1.
61			Прибавить и вычесть число 1.
62			Прибавить и вычесть число 2.
63			Прибавить и вычесть число 2.
64			Слагаемые. Сумма.
65			Слагаемые. Сумма.
66			Упражнения в названии компонентов

			сложения.
67			Закрепление знаний по теме «прибавить и вычесть число 2».
68			Таблицы сложения и вычитания с числом 2.
69			Задача.
70			Составление(по рисунку) и решение задач.
71			Составление и решение задач.
72			Закрепление знаний по теме «прибавить и вычесть число 2».
73			Решение задач и числовых выражений.
74			Странички для любознательных.
75			Обобщение и закрепление знаний.
76			Что узнали, чему научились.
77			Математический диктант.
78			Решение задач и числовых выражений.
79			Странички для любознательных.
80			Проверка достижений.
81			Обобщение и закрепление знаний по теме.
82	Сложение и вычитание в пределах десятка.	Сложение и вычитание.	«Прибавить и вычесть число 2».
83			Прибавить и вычесть число 3.
84			Прибавить и вычесть число 3.
85			Состав чисел 7, 8, 9, 10. Связь чисел при сложении и вычитании.
86			Решение задач.
87			Закрепление и обобщение знаний по теме: «Прибавить и вычесть число 3».
88			Странички для любознательных.
89			Обобщение и закрепление знаний по теме «Сложение и вычитание вида $\square + 1, \square + 2, \square + 3$ »
90			Что узнали. Чему научились.
91			Решение задач изученных видов
92			Сложение и вычитание чисел первого десятка. Состав чисел 5, 6, 7, 8, 9, 10.
93			Проверим себя.
94			Решение задач на увеличение числа на несколько единиц.
95			Закрепление изученного. Решение числовых выражений.
96			Прибавить и вычесть числа 1,2,3
97			Задачи на увеличение числа на несколько единиц.
98			Задачи на уменьшение числа на несколько единиц
99			Решение задач. Математический

			диктант.
100			Прибавить и вычесть число 4.
101			Прибавить и вычесть число 4.
102			Сравнение чисел. Решение задач на сравнение.
103			Задачи на сравнение.
104			Закрепление изученного. Тест.
105	Сложение и вычитание в пределах 10.	Сложение и вычитание.	Перестановка слагаемых.
106			Перестановка слагаемых.
107			Прибавить числа 5, 6, 7, 8, 9.
108			Составление таблицы сложения.
109			Состав чисел первого десятка.
110			Состав числа 10. Решение задач.
111			Странички для любознательных. Решение задач и выражений.
112			Что узнали, чему научились. Проверь себя.
113			Обобщение и закрепление знаний по теме «Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание».
114			Связь между суммой и слагаемыми.
115			Связь между суммой и слагаемыми.
116			Решение задач и выражений.
117			Название чисел при вычитании.
118			Вычитание из чисел 6, 7.
119			Вычитание из чисел 6, 7. Связь между суммой и слагаемыми.
120			Вычитание из чисел 8, 9.
121			Вычитание из чисел 8, 9. Решение задач.
122			Вычитание из числа 10
123			Вычитание из чисел 8, 9, 10..
124			Связь сложения и вычитания
125			Закрепление знаний по теме «Сложение и вычитание чисел первого порядка».
126			Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание чисел первого порядка».
127			Единицы массы - килограмм.
128			Единица вместимости - литр.
129			Повторение и закрепление. Что узнали, чему научились
130			Математический диктант.
131			Работа над ошибками М.д.
132			Наши проекты. Числа в сказках.

1 класс – 1-4 модули.

2 класс – 5,6 модули.

№	Модуль	Тема	Урок
1	Подготовка к изучению чисел второго десятка.	Повторение.	Нумерация чисел в пределах 10.
2			Счет в пределах 10.
3.			Сложение и вычитание в пр. 10.
4			Решение задач.
5			Геометрический материал.
6			Входная контрольная работа
7			Что узнали? Чему научились?
8			Странички для любознательных.
9	Числа от 1 до 20. Нумерация.	Числа от 1 до 20	Название и последовательность чисел от 11 до 20.
10			Название и последовательность чисел от 11 до 20.
11			Образование чисел второго десятка.
12			Образование чисел второго десятка.
13		Нумерация.	Запись и чтение чисел второго десятка.
14			Математический диктант.
15			Запись и чтение чисел второго десятка.
16			Странички для любознательных.
17			Дециметр.
18			Практическая работа. Единицы измерения.
19			Контрольная работа.
20			Работа над ошибками. Что узнали? Чему научились?
21	Числа от 1 до 20. Нумерация.	Нумерация.	Сложение и вычитание вида $10+7$; $17-7$; $17-10$
22			Сложение и вычитание вида $10+7$; $17-7$; $17-10$
23			Закрепление пройденного.
24			Странички для любознательных
25			Что узнали? Чему научились?
26			Проверочная работа.
27			Закрепление изученного. Работа над ошибками.
28			Повторение.
29			Повторение. Подготовка к решению задач в два действия.
30			Подготовка к решению задач в два действия.
31		Задачи в два действия.	Составная задача.
32			Странички для любознательных
33			Что узнали? Чему научились?
34			Составная задача.
35			Составная задача.
36			Счет в пределах 20.
37			Повторение. Геометрический материал.
38			Контрольная работа.

39			Закрепление изученного
40			Повторение. Обобщение.
41	Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание.	Сложение в пределах 20.	Общий прием сложения однозначных чисел с переходом через десяток.
42			Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида +2; +3
43			Математический диктант. Странички для любознательных. Что узнали? Чему научились?
44			Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида +4
45			Проверочная работа
46			Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида +5
47			Закрепление изученного.
48			Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида +6
49			Странички для любознательных.
50			Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида +7
51			Повторение и закрепление.
52			Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида +8
53			Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида +9
54			Таблица сложения.
55			Математический диктант. Таблица сложения.
56			Табличные случаи сложения.
57			Что узнали? Чему научились?
58			Повторение. Решение задач.
59			Контрольная работа.
60			Повторение. Обобщение.
61	Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание.	Вычитание в пределах 20.	Общие приемы табличного вычитания с переходом через десяток.
62			Вычитание вида 11-.
63			Что узнали? Чему научились?
64			Вычитание вида 12-.
65			Повторение и закрепление.
66			Вычитание вида 13-.
67			Проверочная работа
68			Вычитание вида 14-.
69			Решение задач.
70			Вычитание вида 15-.
71			Странички для любознательных.
72			Вычитание вида 16-.
73			Повторение и закрепление.
74			Вычитание вида 17-.
75			Что узнали? Чему научились?

76			Вычитание вида 18-. Математический диктант
77			Повторение и закрепление.
78			Повторение. Решение задач.
79			Контрольная работа.
80			Работа над ошибками Что узнали? Чему научились?
81			Закрепление изученного
82			Странички для любознательных. Повторение. Обобщение
83			Числа от 1 до 20.
84			Десятки. Счет десятками до 100.
85	Числа от 1 до 100. Нумерация	Нумерация.	Десятки. Счет десятками до 100.
86			Числа от 11 до 100. Образование чисел.
87			Числа от 11 до 100. Поместное значение цифр.
88			Однозначные и двузначные числа.
89			Миллиметр. Конструирование коробочки для мелких предметов.
90			Закрепление изученного.
91			Контрольная работа.
92			Работа над ошибками. Наименьшее трехзначное число. Сотня.
93			Метр. Таблица мер длины.
94			Сложение и вычитание вида $30+5$, $35-30$, $35-5$.
95			Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых.
96			Единицы стоимости. Рубль. Копейка.
97			Странички для любознательных.
98			Контрольная работа.
99			Работа над ошибками. Что узнали? Чему научились?
100			Повторение и закрепление.
101			Задачи, обратные данной.
102			Сумма и разность отрезков.
103			Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого.
104			. Закрепление изученного Математический диктант
105	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание.	Сложение и вычитание.	Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого.
106			Единицы времени. Час. Минута.
107			Длина ломаной. Закрепление изученного.
108			Странички для любознательных.
109			Порядок выполнения действий. Скобки.
110			Числовые выражения.

111			Сравнение числовых выражений.
112			Периметр. многоугольника.
113			Свойства сложения.
114			Закрепление изученного. Свойства сложения
115			Контрольная работа.
116			Работа над ошибками. Наши проекты.
117			Странички для любознательных.
118			Что узнали? Чему научились?
119			Подготовка к изучению устных приемов вычислений.
120			Приемы вычислений вида $36+2$, $36+20$.
121			Приемы вычислений вида $36+2$, $36+20$.
122			Приемы вычислений вида $36-2$, $36-20$.
123			Приемы вычислений вида $26+4$.
124			Приемы вычислений вида $30-7$
125			Приемы вычислений вида $60-24$
126		Повторение.	Приемы вычислений изученных видов.
127			Закрепление изученного. Решение задач.
128			Закрепление изученного. Решение задач.
129			Закрепление изученного.
130			Контрольная работа.
131			Работа над ошибками. Геометрический материал.
132			Наши проекты.
133			Математический диктант
134			Что узнали? Чему научились?
135			Математический КВН.
136			Обобщение.

2 класс – 1-4 модули.

3 класс – 5,6 модули.

№	Модуль	Тема	Урок
1	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание.	Сложение и вычитание.	Приём сложения вида $26+7$.
2			Приёмы вычитания вида $35-7$.
3.			Приёмы вычитания вида $35-7$.
4			Закрепление изученных приёмов сложения и вычитания.
5			Математический диктант.
6			Что узнали, чему научились.
7			Закрепление пройденного.
8			К\р по теме «Устное сложение и вычитание в пределах 100».
9			Работа над ошибками.
10			Буквенные выражения.

11			Уравнение. Решение уравнений методом подбора.
12			Уравнение. Закрепление.
13			Проверка сложения.
14			Проверка вычитания.
15			Контрольн .работа за 1 триместр.
16			Работа над ошибками. Промежуточная диагностика. Тест.
17			Закрепление изученного. Математический диктант.
18		Сложение и вычитание (письменные вычисления).	Письменный приём сложения вида $45+23$.
19			Письменный приём вычитания вида $57-26$
20			Закрепление изученного.
21	Сложение и вычитание (письменные вычисления).		Повторение письменных приёмов сложения и вычитания.
22			Решение задач.
23			Угол. Виды углов.
24			Решение задач.
25			Письменный приём сложения вида $37+48$.
26			Письменный приём сложения вида $37+53$.
27			Прямоугольник.
28			Прямоугольник.
29			Письменный приём сложения вида $87+13$.
30			Повторение письменных приёмов сложения и вычитания.
31			Письменный приём вычитания вида $40-8$.
32			Письменный приём вычитания вида $50-24$.
33			Закрепление приёмов вычитания и сложения. Математический диктант.
34			Контрольная работа по теме «Письменные приёмы сложения и вычитания».
35			Работа над ошибками.
36			Что узнали, чему научились.
37			Странички для любознательных.
38			Письменный приём вычитания вида $52-24$.
39			Повторение письменных приёмов сложения и вычитания.
40			Закрепление изученного.

41	Сложение и вычитание (письменные вычисления).	Сложение и вычитание (письменные вычисления).	Свойство противоположных сторон прямоугольника.
42			Свойство противоположных сторон прямоугольника.
43			Квадрат.
44			Закрепление пройденного материала. Математический диктант.
45			Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание чисел от 1 до 100».
46			Работа над ошибками. Наши проекты "Оригами".
47		Умножение и деление.	Конкретный смысл действия умножения.
48			Конкретный смысл действия умножения.
49			Вычисления результата умножения с помощью сложения.
50			Задачи на умножение.
51			Периметр прямоугольника.
52			Умножение нуля и единицы.
53			Название компонентов и результата умножения.
54			Закрепление изученного. Решение задач.
55			Переместительное свойство умножения.
56			Переместительное свойство умножения.
57			Конкретный смысл действия деления. Решение задач на деление по содержанию.
58			Закрепление изученного.
59			Конкретный смысл действия деления. Решение задач на деление на равные части.
60			Закрепление изученного.
61	Сложение и вычитание (письменные вычисления).	Умножение и деление.	Названия компонентов и результата деления.
62			Что узнали? Чему научились?
63			Контрольная работа по теме «Умножение и деление».
64			Работа над ошибками.
65			Связь между компонентами и результатом умножения
66			Приём деления, основанный на связи между компонентами и результатом

			умножения.
67			Приёмы умножения и деления на 10.
68			Задачи с величинами «цена», «количество», «стоимость».
69			Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого.
70			Закрепление изученного.
71			Контрольная работа по теме «Умножение и деление».
72		Табличное умножение и деление.	Умножение числа 2 и на 2.
73			Умножение числа 2 и на 2. Закрепление.
74			Приёмы умножения числа 2.
75			Деление на 2.
76			Деление на 2. Закрепление.
77			Закрепление изученного. Решение задач.
78			Странички для любознательных. Что узнали? Чему научились?
79			Умножение числа 3 и на 3.
80			Умножение числа 3 и на 3. Тест.
81			Деление на 3.
82			Урок – игра «Математическая смекалка».
83			Итоговая контрольная работа за программу 2 класса. Что узнали? Чему научились?
84			Работа над ошибками. Странички для любознательных.
85	Числа от 1 до 100	Сложение и вычитание (продолжение)	Сложение и вычитание
86			Сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через десяток
87			Выражение с переменной. Решение уравнений с неизвестным слагаемым.
88			Решение уравнений.
89			Решение уравнений.
90			Решение уравнений.
91			Обозначение геометрических фигур буквами.
92			Закрепление пройденного. решение задач.
93			Закрепление пройденного материала.
94			Контрольная работа .(3 класс)
95		Умножение и деление (продолжение)	Умножение. Задачи на умножение.
96			Связь между компонентами и

			результатом умножения.
97			Чётные и нечётные числа.
98			Таблица умножения и деления на 3.
99			Решение задач с величинами с величинами «цена», «количество», «стоимость».
100			Решение задач.
101			Порядок выполнения действий.
102			Контрольная работа № 2.(3 класс)
103			Закрепление. Решение задач.
104			Закрепление.
105	Числа от 1 до 100	Умножение и деление (продолжение)	Умножение четырёх, на 4 и соответствующие случаи деления.
106			Закрепление. Таблица умножения.
107			Задачи на увеличение числа в несколько раз.
108			Задачи на увеличение числа в несколько раз.
109			Решение задач на уменьшение числа в несколько раз.
110			Умножение пяти, на 5 и соответствующие случаи деления.
111			Задачи на кратное сравнение.
112			Решение задач. Закрепление.
113			Умножение шести, на 6 и соответствующие случаи деления.
114			Решение задач.
115			Умножение семи, на 7 и соответствующие случаи деления.
116			Закрепление. Решение задач.
117			Контрольная работа .
118		Табличное умножение и деление.	Работа над ошибками. Площадь. Единицы площади.
119			Квадратный сантиметр.
120			Площадь прямоугольника.
121			Умножение восьми, на 8 и соответствующие случаи деления.
122			Решение задач.
123			Умножение девяти, на 9 и соответствующие случаи деления.
124			Квадратный дециметр.
125			Таблица умножения. Закрепление. Решение задач.
126			Квадратный метр.
127			Решение задач. Проверим себя.
128			Закрепление. Решение задач.
129			Закрепление. Математический диктант.
130			Работа над ошибками.
131			Умножение на 1..

132		Умножение на 0.
133		Случаи деления вид а: 6:6, 6:1.
134		Деление нуля на число.
135		Контрольная работа по теме «Табличное умножение и деление»
136		Обобщение. Решение задач.

3класс – 1-4 модули.

4класс – 5,6 модули.

№	Модуль	Тема	Урок
1	Числа от 1 до 100	Табличное умножение и деление.	Доли.
2			Круг. Окружность.
3.			Диаметр окружности (круга).
4			Решение задач.
5			Единицы времени. Год, месяц.
6			Единицы времени. Сутки.
7			Что узнали? Чему научились?
8			Закрепление. Решение задач.
9			Повторение пройденного
10		Внетабличное умножение и деление.	Приемы умножения и деления для случаев 20:3, 60:3
11			Умножение суммы на число
12			Способы умножения суммы на число
13			Умножение двузначного числа на однозначное
14			Закрепление. Умножение двузначного числа на однозначное
15			Решение задач
16			Выражения с двумя переменными
17			Деление суммы на число
18			Закрепление. Деление суммы на число
19			Приемы деления вида 69:3, 78:2
20			Связь между числами при делении
21			Проверка деления
22			Прием деления для случаев 87:29, 66:22
23			Проверка умножения делением
24			Решение уравнений
25			Закрепление пройденного. Самостоятельная работа по теме «Внетабличное умножение и деление»
26			Что узнали? Чему научились?
27			Контрольная работа по теме «Внетабличное умножение и деление»
28			Деление с остатком
29			Решение примеров на деление с остатком
30			Закрепление. Деление с остатком.
31			Самостоятельная работа по теме «Деление с остатком»

32			Проверка деления с остатком
33			Закрепление. Проверка деления с остатком.
34			Тест. Проверим себя и оценим свои достижения
35	Числа от 1 до 1000.	Нумерация	Устная нумерация чисел в пределах 1000
36			Состав чисел в пределах 1000
37			Разряды счетных единиц
38			Закрепление. Разряды счетных единиц
39			Письменная нумерация чисел в пределах 1000
40			Запись и чтение чисел в пределах 1000
41			Увеличение, уменьшение числа в 10, 100 раз
42			Контрольная работа за 3 четверть
43			Работа над ошибками
44			Сравнение трехзначных чисел
45			Самостоятельная работа по теме «Нумерация чисел в пределах 1000»
46			Единицы массы
47			Тест. Проверим себя и оценим свои достижения
48		Сложение и вычитание	Приемы устных вычислений
49			Приемы устных вычислений вида: $450+30, 620-200$
50			Приемы устных вычислений вида: $470+80, 560-90$
51			Приемы устных вычислений вида: $260+310, 670-140$
52			Приемы письменных вычислений
53			Письменное сложение трехзначных чисел
54			Письменное вычитание трехзначных чисел
55			Виды треугольников
56			Закрепление. Решение задач
57			Закрепление. Решение задач.
58			Закрепление. Математический диктант.
59			Контрольная работа «Приемы письменного сложения и вычитания трехзначных чисел»
60			Работа над ошибками.
61			«Что узнали и чему научились?»
62	Числа от 1 до 1000.	Умножение и деление	Приемы устных вычислений вида: $180:4, 900:3$
63			Приемы устных вычислений вида: $240:4, 960:3, 203:4$
64			Приемы устных вычислений вида: $100:50, 800:400$

65			Виды треугольников
66			Приемы устных вычислений в пределах 1000. Закрепление
67			Приемы письменного умножения в пределах 1000
68			Приемы письменного умножения в пределах 1000
69			Приемы письменного умножения в пределах 1000
70			Самостоятельная работа по теме «Умножение трехзначного числа на однозначное»
71			Приемы письменного деления на однозначное число
72			Решение примеров на деление на однозначное число
73			Проверка деления
74			Самостоятельная работа по теме «Деление на однозначное число»
75			Знакомство с калькулятором
76			Тест. Проверим себя и оценим свои достижения «Что узнали и чему научились?»
77			Контрольная работа «Приемы письменного умножения и деления в пределах 1000»
78		Итоговое повторение	Итоговая контрольная работа за год.
79			Нумерация. Сложение и вычитание. Геометрические фигуры
80			Умножение и деление. Задачи
81			Итоговая диагностика.
82			Геометрические фигуры и величины
83			Правила о порядке выполнения действий
84			Обобщение. Решение задач.
85	Числа от 1 до 1000.	Повторение.	Нумерация чисел.
86			Четыре арифметических действия. Числовые выражения. Порядок выполнения действий
87			Четыре арифметических действия. Числовые выражения. 4 Порядок выполнения действий
88			Алгоритм письменного вычитания трёхзначных чисел.
89			Умножение трёхзначного числа на однозначное.
90			Свойства умножения. Ад. уст. счёт
91			Письменные приемы деления.
92			Письменные приемы деления.

93			Деление вида $285 : 3$, $128 : 4$.
94			Деление вида $324 : 3$, $806 : 2$.
95			Диаграммы.
96			Админ.контрольная работа
97			Входная комплексная работа.
98			Анализ входной комплексной работы, странички для любознательных
99	Числа, которые больше 1000.	Нумерация.	Класс единиц и класс тысяч.
100			Чтение многозначных чисел.
101			Чтение многозначных чисел.
102			Запись многозначных чисел.
103			Запись многозначных чисел
104			Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.
105			Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.
106			Сравнение многозначных чисел
107			Сравнение многозначных чисел
108			Сравнение многозначных чисел
109			.Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1000 раз.
110			Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1000 раз.
111			Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1000 раз.
112			Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1000 раз.
113			Закрепление изученного.
114			Закрепление изученного
115			Класс миллионов. Класс миллиардов.
116			Класс миллионов. Класс миллиардов.
117			Странички для любознательных.
118			Странички для любознательных.
119			Контрольная работа по теме «Нумерация»
120			Анализ контрольной работы
121			Закрепление изученного.
122			Знакомство с проектом «Математический справочник»
123	Величины.	Знакомство с величинами.	Единицы длины. Километр.
124			Таблица единиц длины.
125			Таблица единиц длины.
126			Единицы площади - квадратный километр, квадратный миллиметр.
127			Таблица единиц площади.
128			Измерение площади фигур с помощью палетки.
129			Единицы массы. Центнер. Тонна.
130			Единицы массы. Центнер. Тонна.

131			Единицы времени. 24-часовое исчисление времени суток.
132			Решение задач (нахождение начала, продолжительности и конца события).
133			Единицы времени – секунда, век. Таблица единиц времени.
134			Контрольная работа
135			Анализ контрольной работы, работа над ошибками.
136			Закрепление.

4 класс -1-6 модули

№	Модуль	Тема	Урок
1	Сложение и вычитание	Устные и письменные приёмы вычислений.	Устные и письменные приемы вычислений.
2			Устные и письменные приемы вычислений.
3.			Нахождение неизвестного слагаемого
4			Нахождение неизвестного слагаемого
5			Решение уравнений на нахождение неизвестного уменьшаемого или вычитаемого.
6			.Решение уравнений на нахождение неизвестного уменьшаемого или вычитаемого.
7			Нахождение нескольких долей целого.
8			Нахождение нескольких долей целого.
9			Решение задач.
10			Решение задач.
11			Сложение и вычитание величин.
12			Сложение и вычитание величин.
13			Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме.
14			Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме.
15			Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме.
16			Повторение пройденного
17			Страничка для любознат-х. Задачи-расчёты..
18			Контроль и учёт знаний. Контрольная работа.
19			.Закрепление.
20			«Что узнали?Чему научились?»

21	Умножение и деление	Знакомство с устными и письменными приёмами вычислений.	Умножение и его свойства.
22			Умножение и его свойства.
23			Письменные приёмы умножения.
24			Письменные приёмы умножения.
25			Умножение чисел, оканчивающихся нулями.
26			Умножение чисел, оканчивающихся нулями.
27			Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя.
28			Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя.
29			.Деление с числами 0 и 1.
30			Деление с числами 0 и 1.
31			Письменные приёмы деления.
32			Письменные приёмы деления.
33			Письменные приёмы деления.
34			Задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме.
35			Задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме.
36			Закрепление изученного. Решение задач.
37			Итоговая контрольная работа
38			Анализ контрольной работы, работа над ошибками.
39			Закрепление изученного.
40			«Что узнали. Чему научились»
41	Умножение и деление	Знакомство с устными и письменными приёмами вычислений.	Умножение и деление на однозначное число
42			Умножение и деление на однозначное число
43			Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием
44			Решение задач на движение.
45			Решение задач на движение.
46			Решение задач на движение.
47			«Страничка для любознательных»
48			Умножение числа на произведение.

49			Письменные приемы умножения двух чисел, оканчивающихся нулями.
50			Письменные приемы умножения двух чисел, оканчивающихся нулями.
51			Письменные приемы умножения двух чисел, оканчивающ. нулями.
52			Письменные приемы умножения двух чисел, оканчивающ. нулями.
53			Решение задач.
54			Перестановка и группировка множителей.
55			Перестановка и группировка множителей.
56			Повторение пройденного
57			Контрольная работа по теме «Решение простых задач на движение».
58			Анализ контрольной работы. Закрепление изученного.
59			Странички для любознательных.
60			«Что узнали. Чему научились»
61	Умножение и деление	Знакомство с устными и письменными приёмами вычислений.	Деление числа на произведение.
62			Деление числа на произведение.
63			Деление с остатком на 10, на 100, на 1000.
64			Деление с остатком на 10, на 100, на 1000.
65			Задачи на нахождение четвертого пропорционального, решаемые способом отношений.
66			Письменное деление чисел на числа, оканчивающиеся нулями.
67			Письменное деление чисел на числа, оканчивающиеся нулями.
68			Письменное деление чисел на числа, оканчивающиеся нулями.
69			Письменное деление чисел на числа, оканчивающиеся нулями.
70			Задачи на движение в противоположных направлениях.
71			Закрепление изученного.
72			«Что узнали. Чему научились»
73			Контрольная работа по теме: «Умножение и деление числа на произведение»
74			Анализ контрольной работы
75			Умножение числа на сумму. Наши проекты.

76			Умножение числа на сумму.
77			Письменное умножение на двузначное число.
78			Письменное умножение на двузначное число.
79			Письменное умножение на двузначное число
80			Решение задач.
81			Решение задач.
82			Решение задач.
83			Контрольная раб. по теме "Умножение на двузначное и трёхзначное число".
84			Анализ контрольной работы. Письменное деление на двузначное число.
85	Умножение и деление	Устные и письменные приёмы вычислений.	Письменное умножение на трёхзначное число.
86			Письменное умножение на трёхзначное число.
87			Письменное умножение на трёхзначное число.
88			Письменное умножение на трёхзначное число.
89			Закрепление.
90			Закрепление.
91			Что узнали. Чему научились.
92			Письменное деление на двузначное число
93			Алгоритм письменного деления на двузначное число.
94			Письменное деление на двузначное число.
95			Письменное деление на двузначное число.
96			Письменное деление на двузначное число
97			Закрепление изученного.
98			Закрепление изученного.
99			Закрепление изученного.Решение задач.
100			Закрепление изученного.
101			Контрольная работа по теме: «Письменное деление многозначного числа на двузначное число »
102			Анализ контрольной работы Письменное деление на трёхзначное число.
103	Умножение и деление	Устные и письменные	Письменное деление на двузначное число, закрепление.

		приёмы вычислений.	
104			Закрепление изученного. Решение задач.
105			Закрепление изученного. Решение задач
106			Закрепление изученного. Решение задач.
107			Закрепление изученного. Решение задач.
108			Письменное деление на трёхзначное число.
109			Письменное деление на трёхзначное число.
110			Письменное деление на трёхзначное число.
111			Закрепление изученного.
112			Деление с остатком.
113			Деление с остатком.
114			Деление с остатком.
115			Деление на трёхзначное число. «Что узнали. Чему научились»
116			Повторение изученного.
117			Закрепление.
118			К/р по теме: «Письменное деление многозначного числа на трехзначное число, проверка умножения делением
119			Анализ контрольной работы.
120	Итоговое повторение.	Повторение тем курса.	Нумерация. Выражения и уравнения
121			Нумерация. Выражения и уравнения
122			Арифметические действия: умножение и деление
123			Порядок выполнения действий.
124			Порядок выполнения действий.
125			Величины.
126			Администр контрольная работа за 4 к
127			Анализ контрольной работы
128			Письменное сложение и вычитание.
129			Письменное сложение и вычитание.
130			Письменное умножение и деление.
131			Письменное сложение и вычитание.
132			Письменное умножение и деление
133			Закрепление.
134			Геометрический материал.
135			Геометрический материал.
136			Обобщающий урок - игра.