

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ «МАТЕМАТИКА» УМК «Школа России»

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Математика» предназначена для обучающихся 1-4-х классов и составлена в соответствии с нормативными документами:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ (редакция от 02.06.2016 г. с изм. и доп. вступ. в силу с 01.07.2016 г.);
 - ФГОС НОО (утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 06.10. 2009 г. № 373, с изменениями, внесенными приказами Минобрнауки России от 26.11.2010 г. №1241; 22.09.2011 г. №2357; 18.12.2012 г. №1060; 29.12.2014 г. №1643; 18.05.2015 г. №507, 31.05.2015 г. №1576);
 - ФГОС НОО с ОВЗ (утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 19.12.2014 г. №1598);
 - письмо Министерства образования и науки РФ от 11.03.2016 № ВК-452/07 «О введении ФГОС ОВЗ» (вместе с «Методическими рекомендациями по вопросам внедрения ФГОС НОО обучающихся с ОВЗ и ФГОС обучающихся с УО»);
 - Фундаментальное ядро содержания общего образования/под ред. В.В.Козлова, А.М.Кондакова;
 - Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России (под ред. А.Я.Данилюка, А.М.Кондакова, В.А.Тишкова);
 - СанПин 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (редакция от 24.11.2015 г.);
 - Концепция развития математического образования в Российской Федерации (утверждена Распоряжением Правительства РФ от 24.12.2013 г. №2506-р);
 - Концепция программы поддержки детского и юношеского чтения (утверждена Распоряжением Правительства РФ от 03.06.2017 г. №1155-р);
 - ООП НОО МАОУ Школы «Эврика-развитие» г Томска
- и на основе авторской программы М.И.Моро, М.А.Бантовой, Г.В.Бельтюковой «Математика».

Цели предмета:

- математическое развитие младших школьников;
- формирование системы начальных математических знаний;
- воспитание интереса к математике, к умственной деятельности, стремление использовать математические знания в повседневной жизни.

Перечисленные цели реализуются в конкретных **задачах** обучения:

- формировать элементы самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира (умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);
- развивать основы логического, знаково-символического и алгоритмического мышления;
- развивать пространственное воображение;
- формировать систему начальных математических знаний и умений и применять их для решения учебно-познавательных и практических задач;
- формировать умения вести поиск информации и работать с ней;
- развивать умения аргументировано обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

Начальный курс математики является курсом интегрированным: в нём объединён арифметический, геометрический и алгебраический материал. Изучение математики способствует развитию алгоритмического мышления младших школьников. Программа предусматривает формирование умений действовать по предложенному алгоритму, самостоятельно составлять план действий и следовать ему при решении учебных и практических задач, осуществлять поиск нужной информации, дополнять ею решаемую задачу, делать прикидку и оценивать реальность предполагаемого результата. Развитие алгоритмического мышления послужит базой для успешного овладения компьютерной грамотностью.

Рабочая программа направлена на обеспечение достижения ребенком планируемых результатов освоения основной образовательной программы НОО за счет расширения информационной, предметной, культурной среды, формирования личностных и метапредметных универсальных учебных действий.

Рабочая программа направлена на формирование универсальных учебных действий (личностные, метапредметные, предметные результаты), необходимых для дальнейшего обучения на уровне основного общего образования, обеспечивает преемственность программ начального общего образования и основного общего образования; реализацию системно-деятельностного подхода в организации образовательной деятельности.

По этой же программе обучаются дети с ограниченными возможностями здоровья, имеющие рекомендации ГППМК. Коррекционно-развивающая работа строится на основе дифференцированного и индивидуального подхода с учётом уровня подготовленности, особенности личности обучающегося, его работоспособности, внимания, целенаправленности при выполнении заданий. Для обучающихся снижается объём классной и домашней работы. Инструкция при выполнении задания даётся пошагово, зафиксированная на отдельном листе. При решении задач используются опоры-помощники, подсказывающие пояснение к задаче, выбор действия. В основе выработки вычислительных умений значительное внимание уделяется обучению поэтапным действиям (в материализованной форме, в речевом плане без наглядных опор, в умственном плане). Учитывая психологические особенности и возможности обучающихся с ОВЗ, материал даётся небольшими дозами, с постепенным усложнением, увеличивая количество тренировочных упражнений. Ежедневно в урок включается материал для повторения и самостоятельных работ. Математические понятия обучающиеся усваивают в процессе наблюдений за действиями учителя, а также посредством собственных самостоятельных упражнений с различными предметами, геометрическими фигурами и другим дидактическим материалом. Все свои практические действия обучающиеся сопровождают словесным отчётом о том, что и как они делают, каков результат, при этом происходит сознательное усвоение ими соответствующей математической терминологии. Используются щадящие формы контроля. Обучающимся с ОВЗ увеличивается время работы при проведении проверочных и контрольных работ. Контрольная работа содержит меньшее количество заданий. Проверке подлежит только опорная система знаний.

Место в учебном плане:

В учебном плане на изучение математики в каждом классе начальной школы отводится по 4 часа в неделю. Всего 540 часов. В 1 классе – 132 часа (4 часа в неделю, 33 учебные недели), во 2, 3 и 4 классах – по 136 часов (4 часа в неделю, 34 учебные недели).

И. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Математика»

1 класс

Личностные универсальные учебные действия

У ученика будут сформированы:

- внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, ориентации на содержательные моменты школьной;
- действительности и принятия образца «хорошего ученика»;
- широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы;
- учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;
- ориентация в нравственном содержании и смысле как собственных поступков, так и поступков окружающих людей.

Ученик получит возможность для формирования:

- *внутренней позиции обучающегося на уровне положительного отношения к образовательному учреждению, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний;*

- *выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения;*
- *устойчивого учебно-познавательного интереса к новым общим способам решения задач.*

Регулятивные универсальные учебные действия

Ученик научится:

- принимать и сохранять учебную задачу;
- учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;
- адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей.

Ученик получит возможность научиться:

- *в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи.*

Коммуникативные универсальные учебные действия

Ученик научится:

- адекватно использовать коммуникативные, прежде всего речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание (в том числе сопровождая его аудиовизуальной поддержкой), владеть диалогической формой коммуникации, используя, в том числе средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения;
- допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнёра в общении и взаимодействии;
- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;
- строить понятные для партнёра высказывания, учитывающие, что партнёр знает и видит, а что нет;
- задавать вопросы;
- использовать речь для регуляции своего действия.

Ученик получит возможность научиться:

- *учитывать и координировать в сотрудничестве позиции других людей, отличные от собственной;*
- *учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;*
- *понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;*
- *аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;*
- *продуктивно содействовать разрешению конфликтов на основе учёта интересов и позиций всех участников;*
- *с учётом целей коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнёру необходимую информацию как ориентир для построения действия;*
- *задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром.*

Познавательные универсальные учебные действия

Ученик научится:

- использовать знаково-символические средства, в том числе модели (включая виртуальные) и схемы (включая концептуальные) для решения задач;
- осуществлять синтез как составление целого из частей;
- проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям;
- устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;
- осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза;
- устанавливать аналогии.

Ученик получит возможность научиться:

- *создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;*
- *осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты;*
- *осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;*
- *строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.*

Чтение. Работа с текстом

Работа с текстом: поиск информации и понимание прочитанного

Ученик научится:

- находить в тексте конкретные сведения, факты, заданные в явном виде;
- вычленять содержащиеся в тексте основные события;
- сравнивать между собой объекты, описанные в тексте.

Ученик получит возможность научиться:

- *работать с источниками информации.*

Работа с текстом: преобразование и интерпретация информации

Ученик научится:

- пересказывать текст подробно, устно;
- формулировать несложные выводы, основываясь на тексте;
- отвечать на поставленный вопрос.

Ученик получит возможность научиться:

- *составлять небольшие отзывы о прочитанном.*

Работа с текстом: оценка информации

Ученик научится:

- высказывать оценочные суждения о прочитанном тексте;
- участвовать в учебном диалоге при обсуждении текста.

Ученик получит возможность научиться:

- *выражать собственную точку зрения о прочитанном.*

Формирование ИКТ-компетентности

Знакомство со средствами ИКТ, гигиена работы с компьютером

Ученик научится:

- использовать безопасные для органов зрения, нервной системы, опорно-двигательного аппарата, эргономичные приёмы работы с компьютером и другими средствами ИКТ; выполнять компенсирующие физические упражнения (минизарядку);
- организовывать систему папок для хранения собственной информации в компьютере.

Технология ввода информации в компьютер: ввод текста, запись звука, изображения, цифровых данных

Ученик научится:

- вводить информацию в компьютер с использованием различных технических средств (фото- и видеокамеры, микрофона и т. д.), сохранять полученную информацию;
- владеть компьютерным письмом на русском языке; набирать текст на родном языке; набирать текст на иностранном языке, использовать экранный перевод отдельных слов;
- рисовать изображения на графическом планшете;
- сканировать рисунки и тексты.

Ученик получит возможность научиться:

- *использовать программу распознавания сканированного текста на русском языке.*

Обработка и поиск информации

Ученик научится:

- заполнять учебные базы данных.

Создание, представление и передача сообщений

Ученик научится:

- готовить и проводить презентацию перед небольшой аудиторией: создавать план презентации, выбирать аудиовизуальную поддержку.

Ученик получит возможность научиться:

- *писать пояснения и тезисы для презентации.*

Предметные результаты

Подготовка к изучению чисел

Ученик научится:

- сравнивать предметы по размеру: больше, меньше, выше, ниже, длиннее, короче; по форме: круглый, квадратный, треугольный и др.;
- сравнивать группы предметов: больше, меньше, столько же, больше (меньше) на ...
- определять пространственные представления о взаимном расположении предметов;
- узнавать геометрические фигуры (куб, пятиугольник);
- определять направление движения: слева направо, справа налево, сверху вниз;
- использовать временные представления: сначала, потом, до, после, раньше, позже.

Ученик получит возможность научиться:

- *обобщать и классифицировать предметы;*
- *использовать порядковые и количественные числительные для обозначения результата счета предметов;*
- *работать с понятиями «направление движения», «расположение в пространстве».*

Числа от 1 до 10. Нумерация

Ученик научится:

- называть последовательно и обозначать числа от 1 до 10,
- определять состав чисел в пределах 10;
- сравнивать числа в пределах 10;
- способу получения при счете числа, следующего за данным числом и числа, ему предшествующего;
- использовать математические понятия: равенство, неравенство, составлять их; точка, кривая линия, прямая линия, отрезок, ломанная, многоугольник, углы вершины и стороны многоугольника;
- называть «соседние» числа по отношению к любому числу в пределах 10;
- выполнять вычисления в примерах вида $4 + 1$, $4 - 1$ на основе знания нумерации;
- решать задачи в 1 действие на сложение и вычитание (на основе счета предметов).

Ученик получит возможность научиться:

- *склонять числительные «один», «одна», «одно»;*
- *строить треугольники и четырехугольники из счетных палочек;*
- *группировать предметы по заданному признаку;*
- *узнавать виды многоугольников;*
- *решать ребусы, магические квадраты, круговые примеры, задачи на смекалку.*

Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание

Ученик научится:

- понимать конкретный смысл и название действий сложения и вычитания;
- читать и записывать равенства, используя математическую терминологию;
- использовать переместительное свойство сложения;
- применять таблицу сложения в пределах 10 и соответствующие случаи вычитания;
- узнавать задачу и её составные части, обосновывать действие, выбранное для её решения, дополнять условие задачи недостающими данными или вопросом;
- решать задачи в одно действие на сложение и вычитание;
- использовать единицы длины: см и дм, соотношение между ними;
- находить значение числовых выражений в 1 – 2 действия без скобок;
- применять приемы вычислений: при сложении – прибавление по частям; перестановка чисел; при вычитании – вычитание числа по частям и вычитание на основе знания соответствующего случая сложения;
- выполнять сложение и вычитание с числом 0;
- находить число, которое на несколько единиц больше или меньше данного;
- использовать единицы измерения жидкости - литр и массы – кг.

Ученик получит возможность научиться:

- *группировать предметы по заданному признаку;*

- *решать ребусы, магические квадраты, круговые примеры, задачи на смекалку, головоломки, цепочки примеров, задачи-шутки, логические задачи;*
- *строить многоугольники, ломаные линии.*

Числа от 1 до 20. Нумерация

Ученик научится:

- образовывать и записывать числа от 11 до 20, объясняя, что обозначает каждая цифра в записи, сравнивать их;
- объяснять состав чисел в пределах 20;
- получать при счете число, следующее за данным числом и число, ему предшествующее;
- составлять план решения задачи в 2 действия, решать такие задачи;
- переводить одни единицы длины в другие, изучив дм и см, используя соотношения между ними;
- читать, записывать и сравнивать числа от 11 до 20;
- называть «соседние» числа по отношению к любому числу в пределах 20;
- выполнять вычисления в примерах вида $10 + 7$, $17 - 7$, $17 - 10$;
- определять время по часам с точностью до часа.

Ученик получит возможность научиться:

- *группировать предметы по заданному признаку;*
- *решать ребусы, магические квадраты, круговые примеры, задачи на смекалку, головоломки, цепочки примеров, задачи-шутки, логические задачи.*

Числа от 1 до 20. Табличное сложение и вычитание

Ученик научится:

- выполнять сложение двух однозначных чисел, сумма которых больше 10, с использованием изученных приемов вычислений;
- решать задачи в одно и 2 действия на сложение и вычитание;
- применять таблицу сложения в пределах 20 и соответствующие случаи вычитания.

Ученик получит возможность научиться:

- *группировать предметы по заданному признаку;*
- *решать ребусы, магические квадраты, круговые примеры, задачи на смекалку, головоломки, цепочки примеров, задачи-шутки, логические задачи, занимательные рамки.*

Итоговое повторение

Ученик научится:

- составлять план решения и решать задачи в 2 действия;
- выполнять сложение и вычитание с переходом через десяток.

Ученик получит возможность научиться:

- *использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения, вычитания);*
- *контролировать и осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия;*
- *обнаруживать и устранять ошибки арифметического (в вычислении) характера;*
- *выполнять краткую запись разными способами, в том числе с помощью геометрических образов.*

2 класс

Личностные универсальные учебные действия

У ученика будут сформированы:

- внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика»;
- широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы;
- учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;
- способность к самооценке на основе критериев успешности учебной деятельности;

- ориентация в нравственном содержании и смысле как собственных поступков, так и поступков окружающих людей;
- чувство прекрасного и эстетические чувства на основе знакомства с мировой и отечественной художественной культурой.

Ученик получит возможность для формирования:

- внутренней позиции обучающегося на уровне положительного отношения к образовательному учреждению, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний;
- выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения;
- устойчивого учебно-познавательного интереса к новым общим способам решения задач;
- адекватного понимания причин успешности/неуспешности учебной деятельности;
- положительной адекватной дифференцированной самооценки на основе критерия успешности реализации социальной роли «хорошего ученика».

Регулятивные универсальные учебные действия

Ученик научится:

- принимать и сохранять учебную задачу;
- учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;
- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане;
- учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
- оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи и задачной области;
- адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей.

Ученик получит возможность научиться:

- в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;
- преобразовывать практическую задачу в познавательную;
- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Ученик научится:

- адекватно использовать коммуникативные, прежде всего речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание (в том числе сопровождая его аудиовизуальной поддержкой), владеть диалогической формой коммуникации, используя, в том числе средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения;
- допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнёра в общении и взаимодействии;
- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;
- строить понятные для партнёра высказывания, учитывающие, что партнёр знает и видит, а что нет;
- задавать вопросы;
- контролировать действия партнёра;
- использовать речь для регуляции своего действия.

Ученик получит возможность научиться:

- *учитывать и координировать в сотрудничестве позиции других людей, отличные от собственной;*
- *учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;*
- *понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;*
- *аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;*
- *продуктивно содействовать разрешению конфликтов на основе учёта интересов и позиций всех участников;*
- *с учётом целей коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнёру необходимую информацию как ориентир для построения действия;*
- *задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром;*
- *осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;*
- *адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности.*

Познавательные универсальные учебные действия

Ученик научится:

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), в открытом информационном пространстве, в том числе контролируемом пространстве Интернета;
- использовать знаково-символические средства, в том числе модели (включая виртуальные) и схемы (включая концептуальные) для решения задач;
- строить сообщения в устной и письменной форме;
- основам смыслового восприятия художественных и познавательных текстов, выделять существенную информацию из сообщений разных видов (в первую очередь текстов);
- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
- осуществлять синтез как составление целого из частей;
- проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям;
- устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;
- осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза;
- устанавливать аналогии.

Ученик получит возможность научиться:

- *осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;*
- *создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;*
- *осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;*
- *осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты;*
- *осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;*
- *строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.*

Чтение. Работа с текстом

Работа с текстом: поиск информации и понимание прочитанного.

У ученика сформируется:

- умение вычленять содержащиеся в тексте основные события и устанавливать их последовательность;
- умение сравнивать между собой объекты, описанные в тексте, выделяя один-два существенных признака;
- умение использовать различные виды чтения: ознакомительное, изучающее, поисковое;

- умение ориентироваться в соответствующих возрасту словарях и справочниках.

Ученик получит возможность для формирования:

- умения работать с несколькими источниками информации.

Работа с текстом: преобразование и интерпретация информации.

У ученика сформируется:

- умение пересказывать текст подробно и сжато, устно;
- умение соотносить факты с общей идеей текста, устанавливать простые связи, высказанные в тексте напрямую;
- умение формулировать несложные выводы, основываясь на тексте;
- умение составлять на основании текста небольшое монологическое высказывание, отвечая на поставленный вопрос.

Ученик получит возможность для формирования:

- умения писать отзывы о прочитанном.

Работа с текстом: оценка информации.

У ученика сформируется:

- умение высказывать свою точку зрения о прочитанном тексте;
- умение определять место иллюстративного ряда в тексте;
- умение участвовать в учебном диалоге при обсуждении прочитанного текста.

Ученик получит возможность для формирования:

- умения сопоставлять различные точки зрения.

Формирование ИКТ-компетентности

Знакомство со средствами ИКТ, гигиена работы с компьютером

Ученик научится:

- использовать безопасные для органов зрения, нервной системы, опорно-двигательного аппарата, эргономичные приёмы работы с компьютером и другими средствами ИКТ.

Ученик получит возможность научиться:

- выполнять компенсирующие физические упражнения (минизарядку);
- организовывать систему папок для хранения собственной информации в компьютере.

Технология ввода информации в компьютер: ввод текста, запись звука, изображения, цифровых данных

Ученик научится:

- вводить информацию в компьютер с использованием различных технических средств (фото- и видеокамеры, микрофона и т. д.), сохранять полученную информацию;
- владеть компьютерным письмом на русском языке; набирать текст на родном языке; набирать текст на иностранном языке, использовать экранный перевод отдельных слов;
- рисовать изображения на графическом планшете;
- сканировать рисунки и тексты.

Ученик получит возможность научиться:

- использовать программу распознавания сканированного текста на русском языке.

Обработка и поиск информации

Ученик научится:

- искать информацию в соответствующих возрасту цифровых словарях и справочниках, базах данных, контролируемом Интернете, системе поиска внутри компьютера;
- заполнять учебные базы данных.

Ученик получит возможность научиться:

- грамотно формулировать запросы при поиске в Интернете и базах данных, оценивать, интерпретировать и сохранять найденную информацию;
- критически относиться к информации и к выбору источника информации.

Создание, представление и передача сообщений

Ученик научится:

- готовить и проводить презентацию перед небольшой аудиторией: создавать план презентации, выбирать аудиовизуальную поддержку;
- писать пояснения и тезисы для презентации.

Ученик получит возможность научиться:

- *представлять данные.*

Предметные результаты

Числа от 1 до 100. Нумерация

Ученик 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 $30 + 5$, $35 - 5$, $35 - 30$;
- 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: $1\text{ р.} = 100\text{ к.}$;
- решать задачи в 1–2 действия на сложение и вычитание, на разностное сравнение чисел
- читать и записывать значение величины *длина*, используя изученные единицы длины и соотношения между ними (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр);
- 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.

Ученик 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;*
- *выбирать наиболее подходящие единицы длины в конкретной ситуации;*
- *вычислять периметр прямоугольника (квадрата);*
- *общих представлений о построении последовательности логических рассуждений.*

Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание

Ученик научится:

- сравнивать числа и записывать результат сравнения;
- заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых;
- 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;
- воспроизводить по памяти таблицу сложения чисел в пределах 20 и использовать её при выполнении действий: сложения и вычитания;
- выполнять проверку правильности выполнения сложения и вычитания;
- заменять сумму одинаковых слагаемых произведением и произведение - суммой одинаковых слагаемых;
- выполнять краткую запись задачи, схематический рисунок;
- составлять текстовую задачу по схематическому рисунку, по краткой записи, по числовому выражению, по решению задачи.
- выполнять построение прямоугольника (квадрата) с заданными длинами сторон на клетчатой разлиновке с использованием линейки;
- выполнять сложение и вычитание в пределах 100: в более лёгких случаях устно, в более сложных - письменно (столбиком);
- выполнять проверку правильности выполнения сложения и вычитания;
- читать и записывать числовые выражения в 2 действия;

- применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях.
- решать задачи в 1–2 действия на сложение и вычитание, на разностное сравнение
- распознавать и называть углы разных видов: прямой, острый, тупой;
- 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.

Ученик 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
- решать задачи с величинами: цена, количество, стоимость.
- изображать прямоугольник (квадрат) на нелинованной бумаге с использованием линейки и угольника;
- вычислять значение буквенного выражения, содержащего одну букву при заданном её значении;
- решать простые уравнения подбором неизвестного числа;
- выбирать наиболее подходящие единицы длины в конкретной ситуации;
- самостоятельно оформлять в виде таблицы зависимости между величинами: цена, количество, стоимость;
- общих представлений о построении последовательности логических рассуждений.

Числа от 1 до 100. Умножение и деление

Ученик научится:

- называть и обозначать действия умножения и деления;
- использовать термины: уравнение, буквенное выражение;
- заменять сумму одинаковых слагаемых произведением и произведение - суммой одинаковых слагаемых;
- находить значения числовых выражений в 2 действия, содержащих сложение и вычитание (со скобками и без скобок);
- решать задачи в 1–2 действия на сложение и вычитание, на разностное сравнение чисел и задачи в 1 действие, раскрывающие конкретный смысл действий *умножение и деление*;
- выполнять краткую запись задачи, схематический рисунок;
- составлять текстовую задачу по схематическому рисунку, по краткой записи, по числовому выражению, по решению задачи.
- вычислять длину ломаной, состоящей из 3–4 звеньев, и периметр многоугольника (треугольника, четырёхугольника, пятиугольника).
- 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.

Ученик 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.
- 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;

- *решать задачи с величинами: цена, количество, стоимость;*
- *вычислять периметр прямоугольника (квадрата);*
- *самостоятельно оформлять в виде таблицы зависимости между величинами: цена, количество, стоимость;*
- *общих представлений о построении последовательности логических рассуждений.*

Итоговое повторение

Ученик научится:

- читать, записывать, сравнивать числа в пределах 100;
- выполнять письменно сложение, вычитание в пределах 100;
- выполнять проверку вычислений;
- вычислять значения числовых выражений, содержащих 2-3 действия (со скобками и без них);
- решать задачи в 1–2 действия.

Ученик получит возможность научиться:

- *обобщать и систематизировать ранее изученный материал;*
- *применять теоретические знания на практике.*

3 класс

Личностные универсальные учебные действия

У ученика будут сформированы:

- внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика»;
- широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы;
- учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;
- ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, на понимание предложений и оценок учителей, товарищей, родителей и других людей;
- способность к самооценке на основе критериев успешности учебной деятельности;
- ориентация в нравственном содержании и смысле, как собственных поступков, так и поступков окружающих людей;
- чувство прекрасного и эстетические чувства на основе знакомства с мировой и отечественной художественной культурой.

Ученик получит возможность для формирования:

- *внутренней позиции обучающегося на уровне положительного отношения к образовательному учреждению, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний;*
- *выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения;*
- *устойчивого учебно-познавательного интереса к новым общим способам решения задач;*
- *адекватного понимания причин успешности/неуспешности учебной деятельности;*
- *положительной адекватной дифференцированной самооценки на основе критерия успешности реализации социальной роли «хорошего ученика».*

Регулятивные универсальные учебные действия

Ученик научится:

- принимать и сохранять учебную задачу;
- учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;
- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане;
- учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
- оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки

соответствия результатов требованиям данной задачи и задачной области;

- адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;
- различать способ и результат действия;
- вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок, использовать предложения и оценки для создания нового, более совершенного результата, использовать запись (фиксацию) в цифровой форме хода и результатов решения задачи, собственной звучащей речи на русском, родном и иностранном языках.

Ученик получит возможность научиться:

- *в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;*
- *преобразовывать практическую задачу в познавательную;*
- *проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;*
- *самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале;*
- *осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия, актуальный контроль на уровне произвольного внимания;*
- *самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение, как по ходу его реализации, так и в конце действия.*

Коммуникативные универсальные учебные действия

Ученик научится:

- адекватно использовать коммуникативные, прежде всего речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание (в том числе сопровождая его аудиовизуальной поддержкой), владеть диалогической формой коммуникации, используя, в том числе средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения;
- допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнёра в общении и взаимодействии;
- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;
- строить понятные для партнёра высказывания, учитывающие, что партнёр знает и видит, а что нет;
- задавать вопросы;
- контролировать действия партнёра;
- использовать речь для регуляции своего действия;
- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи.

Ученик получит возможность научиться:

- *учитывать и координировать в сотрудничестве позиции других людей, отличные от собственной;*
- *учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;*
- *понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;*
- *аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;*
- *продуктивно содействовать разрешению конфликтов на основе учёта интересов и позиций всех участников;*
- *с учётом целей коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнёру необходимую информацию как ориентир для построения действия;*
- *задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром;*
- *осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую*

взаимопомощь;

- *адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности;*
- *адекватно использовать речевые средства для эффективного решения разнообразных коммуникативных задач.*

Познавательные универсальные учебные действия

Ученик научится:

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), в открытом информационном пространстве, в том числе контролируемом пространстве Интернета;
- использовать знаково-символические средства, в том числе модели (включая виртуальные) и схемы (включая концептуальные) для решения задач;
- строить сообщения в устной и письменной форме;
- основам смыслового восприятия художественных и познавательных текстов, выделять существенную информацию из сообщений разных видов (в первую очередь текстов);
- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
- осуществлять синтез как составление целого из частей;
- проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям;
- устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;
- обобщать, т. е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи;
- осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза;
- устанавливать аналогии.

Ученик получит возможность научиться:

- *осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;*
- *создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;*
- *осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;*
- *осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты;*
- *осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;*
- *строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.*

Чтение. Работа с текстом.

Работа с текстом: поиск информации и понимание прочитанного.

У ученика сформируется:

- умение определять тему и главную мысль текста;
- умение делить тексты на смысловые части;
- умение вычленять содержащиеся в тексте основные события и устанавливать их последовательность;
- умение сравнивать между собой объекты, описанные в тексте, выделяя два-три существенных признака;
- умение использовать различные виды чтения: ознакомительное, изучающее, поисковое, выбирать нужный вид чтения в соответствии с целью чтения;
- умение ориентироваться в соответствующих возрасту словарях и справочниках.

Ученик получит возможность для формирования:

- *умения работать с несколькими источниками информации;*
- *умения сопоставлять информацию, полученную из нескольких источников.*

Работа с текстом: преобразование и интерпретация информации.

У ученика сформируется:

- умение пересказывать текст подробно и сжато, устно и письменно;
- умение соотносить факты с общей идеей текста, устанавливать простые связи, не высказанные в тексте напрямую;
- умение находить аргументы, подтверждающие вывод;
- умение составлять на основании текста небольшое монологическое высказывание, отвечая на поставленный вопрос.

Ученик получит возможность для формирования:

- умения составлять небольшие письменные аннотации к тексту.

Работа с текстом: оценка информации.

У ученика сформируется:

- умение высказывать оценочные суждения и свою точку зрения о прочитанном тексте;
- умение определять роль иллюстративного ряда в тексте;
- умение участвовать в учебном диалоге при обсуждении прослушанного текста.

Ученик получит возможность для формирования:

- умения соотносить позицию автора с собственной точкой зрения.

Формирование ИКТ-компетентности обучающихся

Знакомство со средствами ИКТ, гигиена работы с компьютером

Ученик научится:

- использовать безопасные для органов зрения, нервной системы, опорно-двигательного аппарата, эргономичные приёмы работы с компьютером и другими средствами ИКТ;
- выполнять компенсирующие физические упражнения (минизарядку);
- организовывать систему папок для хранения собственной информации в компьютере.

Технология ввода информации в компьютер: ввод текста, запись звука, изображения, цифровых данных

Ученик научится:

- вводить информацию в компьютер с использованием различных технических средств (фото- и видеокамеры, микрофона и т. д.), сохранять полученную информацию;
- владеть компьютерным письмом на русском языке; набирать текст на родном языке; набирать текст на иностранном языке, использовать экранный перевод отдельных слов;
- рисовать изображения на графическом планшете;
- сканировать рисунки и тексты.

Ученик получит возможность научиться:

- использовать программу распознавания сканированного текста на русском языке.

Обработка и поиск информации

Ученик научится:

- искать информацию в соответствующих возрасту цифровых словарях и справочниках, базах данных, контролируемом Интернете, системе поиска внутри компьютера;
- заполнять учебные базы данных.

Ученик получит возможность научиться:

- грамотно формулировать запросы при поиске в Интернете и базах данных, оценивать, интерпретировать и сохранять найденную информацию; критически относиться к информации и к выбору источника информации.

Создание, представление и передача сообщений

Ученик научится:

- готовить и проводить презентацию перед небольшой аудиторией: создавать план презентации, выбирать аудиовизуальную поддержку, писать пояснения и тезисы для презентации.

Ученик получит возможность научиться:

- представлять данные.

Планирование деятельности, управление и организация

Ученик научится:

- определять последовательность выполнения действий, составлять инструкции (простые алгоритмы) в несколько действий.

Ученик получит возможность научиться:

- проектировать несложные объекты и процессы реального мира, своей собственной

деятельности и деятельности группы.

Предметные результаты

Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание

Ученик научится:

- называть последовательно числа от 1 до 100;
- использовать приемы сложения двузначных чисел и соответствующие случаи вычитания;
- применять правила порядка выполнения действий в числовых выражениях, содержащих сложение и вычитание;
- называть компоненты действий и зависимость между ними.

Ученик получит возможность научиться:

- находить сумму и разность чисел в пределах 100 (устно и письменно);
- решать задачи в 1 - 2 действия;
- обозначать фигуры латинскими буквами; чертить фигуры, отрезок
- сравнивать числа в пределах 100;
- применять знания в различных ситуациях;
- составлять задачи по краткой записи, схеме, рисунку;
- находить закономерность.

Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление

Ученик научится:

- понимать конкретный смысл и свойства умножения и деления;
- называть компоненты и результаты этих действий;
- видеть взаимосвязь между компонентами и результатами действий (при умножении);
- использовать правило нахождения периметра;
- отличать четные и нечетные числа;
- применять знание таблицы умножения при решении примеров и задач;
- выполнять порядок выполнения действий, содержащих 2-3 действия.

Ученик получит возможность научиться:

- объяснять конкретный смысл умножения, деления;
- строить на клетчатой бумаге прямоугольник и находить его периметр;
- решать задачи в 1 - 2 действия на умножение и деление
- выполнять умножение и деление чисел на уровне автоматизированного навыка;
- устанавливать взаимосвязь между компонентами при умножении и делении, выполняя проверку;
- определять порядок действий и производить вычисления;
- применять переместительное свойство умножения для рационализации вычислений
- составлять и решать задачи по схеме, выражению, рисунку;
- находить закономерность;
- составлять и решать выражения с неизвестными числами.

Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление

Ученик научится:

- умножать и делить на однозначное число в пределах 100;
- умножать и делить сумму на число;
- составлять задачи по рисунку, схеме.

Ученик получит возможность научиться:

- делить двузначные числа на однозначные;
- решать уравнения;
- находить значения выражений, содержащих числовые и буквенные значения;
- делить с остатком
- понимать взаимосвязь между компонентами и результатами действий умножения и деления.

Числа от 1 до 1000. Нумерация

Ученик научится:

- называть последовательно числа до 1000;
- трехзначные числа представлять в виде сумм разрядных слагаемых;
- выполнять устные и письменные вычисления на сложение и вычитание в пределах 1000;
- выполнять проверку вычислений.

Ученик получит возможность научиться:

- выполнять устные вычисления;
- сравнивать трехзначные числа;
- устанавливать сходство и различие многозначных чисел (123, 132, 231, 321..);
- группировать многозначные числа по мере возрастания и убывания;
- самостоятельно вывести и предложить свой алгоритм устного приема сложения вычитания многозначных чисел;
- находить значение выражений, содержащих 1 - 2 (3) действия;
- определять и оценивать положительные и отрицательные аспекты при сложении и вычитании трехзначных чисел;
- решать составные задачи;
- исследовать приемы устного и письменного сложения и вычитания в пределах 1000;
- пользоваться алгоритмом;
- разгадывать ребусы, магические квадраты;
- решать задачи на смекалку;
- выявлять закономерности.

Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание

Ученик научится:

- выполнять устные и письменные вычисления на сложение и вычитание в пределах 1000;
- выполнять проверку вычислений.

Ученик получит возможность научиться:

- находить сумму и разность чисел в пределах 1000 (устно и письменно);
- решать задачи в 1 - 2 действия.

Числа от 1 до 1000 . Умножение и деление

Ученик научится:

- выполнять устные и письменные вычисления на умножение и деления в пределах 1000;
- выполнять проверку вычислений.

Ученик получит возможность научиться:

- находить значение выражений, содержащих 1 - 2 (3) действия;
- решать составные задачи;
- исследовать приемы устного и письменного умножения и деления в пределах 1000;
- пользоваться алгоритмом;
- разгадывать ребусы, магические квадраты;
- решать задачи на смекалку;
- выявлять закономерности.

Итоговое повторение

Ученик научится:

- читать, записывать, сравнивать числа в пределах 1000;
- выполнять устно четыре арифметических действия в пределах 1000;
- выполнять письменно сложение, вычитание двузначных и трехзначных чисел в пределах 1000;
- выполнять проверку вычислений;
- вычислять значения числовых выражений, содержащих 2 - 3 действия (со скобками и без них);
- решать задачи в 1 - 3 действия;
- находить периметр и площадь многоугольника и в том числе прямоугольника (квадрата).

Ученик получит возможность научиться:

- обобщать и систематизировать ранее изученный материал;
- применять теоретические знания на практике.

4 класс

Личностные универсальные учебные действия

У ученика будут сформированы:

- внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика»;
- широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы;
- учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;
- ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, на понимание предложений и оценок учителей, товарищей, родителей и других людей;
- способность к самооценке на основе критериев успешности учебной деятельности;
- ориентация в нравственном содержании и смысле, как собственных поступков, так и поступков окружающих людей;
- чувство прекрасного и эстетические чувства на основе знакомства с мировой и отечественной художественной культурой.

Ученик получит возможность для формирования:

- *внутренней позиции обучающегося на уровне положительного отношения к образовательному учреждению, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний;*
- *выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения;*
- *устойчивого учебно-познавательного интереса к новым общим способам решения задач;*
- *адекватного понимания причин успешности/неуспешности учебной деятельности;*
- *положительной адекватной дифференцированной самооценки на основе критерия успешности реализации социальной роли «хорошего ученика».*

Регулятивные универсальные учебные действия

Ученик научится:

- принимать и сохранять учебную задачу;
- учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;
- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане;
- учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
- оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи и задачной области;
- адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;
- различать способ и результат действия;
- вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок, использовать предложения и оценки для создания нового, более совершенного результата, использовать запись (фиксацию) в цифровой форме хода и результатов решения задачи, собственной звучащей речи на русском, родном и иностранном языках.

Ученик получит возможность научиться:

- *в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;*
- *преобразовывать практическую задачу в познавательную;*
- *проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;*
- *самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале;*
- *осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия, актуальный контроль на уровне произвольного внимания;*
- *самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить*

необходимые коррективы в исполнение, как по ходу его реализации, так и в конце действия.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Ученик научится:

- адекватно использовать коммуникативные, прежде всего речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание (в том числе сопровождая его аудиовизуальной поддержкой), владеть диалогической формой коммуникации, используя, в том числе средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения;
- допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнёра в общении и взаимодействии;
- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;
- строить понятные для партнёра высказывания, учитывающие, что партнёр знает и видит, а что нет;
- задавать вопросы;
- контролировать действия партнёра;
- использовать речь для регуляции своего действия;
- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи.

Ученик получит возможность научиться:

- *учитывать и координировать в сотрудничестве позиции других людей, отличные от собственной;*
- *учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;*
- *понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;*
- *аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;*
- *продуктивно содействовать разрешению конфликтов на основе учёта интересов и позиций всех участников;*
- *с учётом целей коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнёру необходимую информацию как ориентир для построения действия;*
- *задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром;*
- *осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;*
- *адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности;*
- *адекватно использовать речевые средства для эффективного решения разнообразных коммуникативных задач.*

Познавательные универсальные учебные действия

Ученик научится:

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), в открытом информационном пространстве, в том числе контролируемом пространстве Интернета;
- использовать знаково-символические средства, в том числе модели (включая виртуальные) и схемы (включая концептуальные) для решения задач;
- строить сообщения в устной и письменной форме;
- основам смыслового восприятия художественных и познавательных текстов, выделять существенную информацию из сообщений разных видов (в первую очередь текстов);
- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
- осуществлять синтез как составление целого из частей;

- проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям;
- устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;
- обобщать, т. е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи;
- осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза;
- устанавливать аналогии.

Ученик получит возможность научиться:

- *осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;*
- *создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;*
- *осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;*
- *осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты;*
- *осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;*
- *строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.*

Чтение. Работа с текстом.

Работа с текстом: поиск информации и понимание прочитанного.

У ученика сформируется:

- умение делить тексты на смысловые части, составлять план текста;
- умение вычленять содержащиеся в тексте основные события и устанавливать их последовательность и взаимосвязь;
- умение упорядочивать информацию по заданному основанию;
- умение сравнивать между собой объекты, описанные в тексте, выделяя три-четыре существенных признака;
- умение понимать информацию, представленную в неявном виде (например, выделять общий признак группы элементов, характеризовать явление по его описанию; находить в тексте несколько примеров, доказывающих приведённое утверждение);
- умение понимать информацию, представленную разными способами: словесно, в виде таблицы, схемы, диаграммы;
- умение понимать текст, не только опираясь на содержащуюся в нём информацию, но и обращая внимание на жанр, структуру, выразительные средства текста;
- умение ориентироваться в соответствующих возрасту словарях и справочниках.

Ученик получит возможность для формирования:

- *умения использовать формальные элементы текста (например, подзаголовки, сноски) для поиска нужной информации.*

Работа с текстом: преобразование и интерпретация информации.

У ученика сформируется:

- умение пересказывать текст подробно и сжато, устно и письменно, от 1,3 лица;
- умение соотносить факты с общей идеей текста, устанавливать простые связи, не высказанные в тексте напрямую;
- умение формулировать выводы, основываясь на тексте и находить аргументы, подтверждающие вывод;
- умение сопоставлять и обобщать содержащуюся в разных частях текста информацию;
- умение составлять на основании текста монологическое высказывание.

Ученик получит возможность для формирования:

- *умения делать выписки из прочитанных текстов с учётом цели их дальнейшего использования.*

Работа с текстом: оценка информации.

У ученика сформируется:

- умение оценивать содержание, языковые особенности и структуру текста;
- умение определять место и роль иллюстративного ряда в тексте;
- умение на основе имеющихся знаний, жизненного опыта подвергать сомнению достоверность прочитанного, обнаруживать недостоверность получаемых сведений, пробелы в информации и находить пути восполнения этих пробелов;
- умение участвовать в учебном диалоге при обсуждении прочитанного и прослушанного текста.

Ученик получит возможность для формирования:

- умения выявлять в процессе работы с одним или несколькими источниками достоверную (противоречивую) информацию.

Формирование ИКТ-компетентности

Знакомство со средствами ИКТ, гигиена работы с компьютером

Ученик научится:

- использовать безопасные для органов зрения, нервной системы, опорно-двигательного аппарата, эргономичные приёмы работы с компьютером и другими средствами ИКТ; выполнять компенсирующие физические упражнения (минизарядку);
- организовывать систему папок для хранения собственной информации в компьютере.

Технология ввода информации в компьютер: ввод текста, запись звука, изображения, цифровых данных

Ученик научится:

- вводить информацию в компьютер с использованием различных технических средств (фото- и видеокамеры, микрофона и т. д.), сохранять полученную информацию;
- владеть компьютерным письмом на русском языке; набирать текст на родном языке; набирать текст на иностранном языке, использовать экранный перевод отдельных слов;
- рисовать изображения на графическом планшете;
- сканировать рисунки и тексты.

Ученик получит возможность научиться:

- использовать программу распознавания сканированного текста на русском языке.

Обработка и поиск информации

Ученик научится:

- искать информацию в соответствующих возрасту цифровых словарях и справочниках, базах данных, контролируемом Интернете, системе поиска внутри компьютера;
- заполнять учебные базы данных.

Ученик получит возможность научиться:

- грамотно формулировать запросы при поиске в Интернете и базах данных, оценивать, интерпретировать и сохранять найденную информацию;
- критически относиться к информации и к выбору источника информации.

Создание, представление и передача сообщений

Ученик научится:

- готовить и проводить презентацию перед небольшой аудиторией: создавать план презентации, выбирать аудиовизуальную поддержку, писать пояснения и тезисы для презентации;

Ученик получит возможность научиться:

- представлять данные.

Планирование деятельности, управление и организация

Ученик научится:

- определять последовательность выполнения действий, составлять инструкции (простые алгоритмы) в несколько действий;
- планировать несложные исследования объектов и процессов внешнего мира.

Ученик получит возможность научиться:

- проектировать несложные объекты и процессы реального мира, своей собственной деятельности и деятельности группы;
- моделировать объекты и процессы реального мира.

Предметные результаты

Числа от 1 до 1000. Нумерация. Четыре арифметических действия

Ученик научится:

- выполнять устно вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 1000, используя различные приёмы устных вычислений;
- сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный;
- применять алгоритмы письменных вычислений в пределах 1000 для решения более сложных задач;
- знать свойства диагоналей прямоугольника и квадрата, уметь применять при решении задач.

Ученик получит возможность научиться:

- классифицировать числа по нескольким основаниям (в более сложных случаях) и объяснять свои действия.

Числа, которые больше 1000. Нумерация

Ученик научится:

- образовывать, называть, читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 1 000 000;
- выполнять устно сложение, вычитание, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 1000;
- читать, записывать и сравнивать числа в пределах миллиона; записывать результат сравнения, используя знаки $>$ (больше), $<$ (меньше), $=$ (равно).

Ученик получит возможность научиться:

- 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;
- находить значение буквенного выражения при заданных значениях, входящих в него букв.

Величины

Ученик научится:

- переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные, крупные в более мелкие, используя соотношение между ними;
- 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;
- находить длину отрезка, ломаной, периметр многоугольника, в том числе прямоугольника (квадрата):
- находить площадь прямоугольника (квадрата), зная длины его сторон;
- узнавать время по часам;
- сравнивать значения площадей разных фигур;
- определять площади фигур произвольной формы с помощью палетки;
- выполнять арифметические действия с величинами: сложение и вычитание значений величин, умножение и деление значений величин на однозначное число;
- применять к решению текстовых задач знание изученных связей между величинами.

Ученик получит возможность научиться:

- выполнять действия с величинами;
- самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, как площадь, масса, в конкретных условиях и объяснять свой выбор.

Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание

Ученик научится:

- выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание в пределах 10 000), с использованием алгоритмов письменных арифметических действий; выполнять проверку вычислений;
- выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
- вычислять значение числового выражения, содержащего 2-3 арифметических действия (со скобками и без скобок);
- решать задачи в 1-3 действия.

Ученик получит возможность научиться:

- *пользоваться алгоритмами письменного сложения и вычитания многозначных чисел, умножения и деления многозначного числа на однозначное и двузначное числа;*
- *использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.*
- *формировать речевые математические умения и навыки, высказывать суждения с использованием математических терминов и понятий, выделять слова (словосочетания и т. д.), помогающие понять его смысл; ставить вопросы по ходу выполнения задания;*
- *выбирать доказательства верности или неверности выполненного действия, обосновывать этапы решения задачи, уравнения и др.;*
- *сформировать умения читать и записывать числа, знание состава чисел, которые понадобятся при выполнении устных, а в дальнейшем и письменных вычислений.*

Числа, которые больше 1000. Умножение и деление

Ученик научится:

- выполнять письменное умножение и деление многозначного числа на однозначное;
- составлять план решения текстовых задач в прямой и косвенной форме и решать их арифметическим способом;
- использовать знание взаимосвязи между компонентами и результатом деления для решения уравнений;
- различать виды треугольников;
- строить прямой угол на нелинованной бумаге, используя разные способы;
- алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное и трёхзначное число;
- выполнять письменное деление многозначных чисел на двузначное и трёхзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия умножения;
- проверять выполненные действия: умножение делением и деление умножением;
- составлять план решения текстовых задач в прямой и косвенной форме и решать их арифметическим способом;
- применять в вычислениях свойство умножения числа на сумму нескольких слагаемых;
- решать задачи на нахождение неизвестного по двум разностям;
- моделировать взаимозависимости между величинами: скорость, время, расстояние, решать задачи с величинами: скорость, время, расстояние;
- применять свойство деления числа на произведение в устных и письменных вычислениях;
- решать задачи на нахождение доли числа и числа по его доле;
- выполнять устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять письменные приёмы;
- выполнять деление с остатком на 10, 100, 1000;
- выполнять схематические чертежи по текстовым задачам на одновременное встречное движение и движение в противоположных направлениях и решать такие задачи;
- отбирать, составлять и решать математические задачи и задания повышенной сложности.

Ученик получит возможность научиться:

- *осуществлять пошаговый контроль правильности решения уравнений;*
- *осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия деления.*

Итоговое повторение

Ученик научится:

- называть и записывать многозначные числа, выполнять с ними арифметические действия;
- записывать выражения, находить их значение;

- решать задачи изученных видов.

Ученик получит возможность научиться:

- *решать усложнённые уравнения;*
- *выполнять действия с величинами и их преобразование.*

II. Содержание учебного предмета «Математика» 1 класс

Подготовка к изучению чисел.

Учебник математики. Роль математики в жизни людей Счет предметов. Столько же. Больше. Меньше. Использование в счёте количественных числительных. Пространственные представления. Временные представления. Сравнение групп предметов. Отношения «больше», «меньше», «столько же». Сравнение групп предметов. На сколько больше? На сколько меньше?

Числа от 1 до 10. Нумерация.

Знакомство с числом и цифрой 1. Знакомство с числом и цифрой 2. Знакомство с числом и цифрой 3. Знаки (+) и (-). Знакомство с числом и цифрой 4. Длина. Отношения «длиннее», «короче», «одинаковые по длине». Знакомство с числом и цифрой 5. Состав числа 5. Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч. Ломаная линия. Состав чисел от 2 до 5. Знаки «больше», «меньше», «равно». Равенство. Неравенство. Многоугольник. Знакомство с числом и цифрой 6. Знакомство с числом и цифрой 7. Знакомство с числом и цифрой 8. Знакомство с числом и цифрой 9. Состав чисел от 1 до 10. Единица длины сантиметр. Понятия «увеличить на...», «уменьшить на...». Число 0. Действия сложение и вычитание с 0.

Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание.

Прибавить и вычесть число 1. Прибавить 1 да 1, вычесть 1 да 1. Прибавить и вычесть число 2. Название компонентов при сложении. Задача. Структура задачи. Задача, раскрывающие смысл действий сложения и вычитания. Составление сводной таблицы «прибавить и вычесть 2». Счёт парами. Чётные и нечётные числа. Решение задач на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц. Решение задач. Прибавить и вычесть число 3. Измерение и сравнение отрезков. Составление сводной таблицы «прибавить и вычесть число 3. Решение задач. Учимся дополнять недостающие части задачи. Вычисления вида прибавить и вычесть 1, 2, 3. Решение задач на разностное сравнение чисел. Составление сводной таблицы прибавить и вычесть число 4. Переместительное свойство сложения. Случаи сложения прибавить числа 5, 6, 7, 8, 9. Состав чисел от 4 до 10. Связь между суммой и слагаемыми. Название чисел при вычитании. Вычитание числа 5. Состав чисел 6 и 7. Состав чисел 8 и 9. Состав числа 10. Килограмм. Литр.

Числа от 1 до 20. Нумерация.

Названия и последовательность чисел второго десятка. Сравнение чисел второго десятка. Чтение и запись чисел второго десятка. Единица длины дециметр. Случаи сложения и вычитания, основанные на знаниях нумерации. Текстовые задачи в два действия. План решения задач.

Числа от 1 до 20. Табличное сложение и вычитание.

Общий приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток. Прибавить 2 и 3. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток. Прибавить 4. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток. Прибавить 5. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток. Прибавить 6. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток. Прибавить 7. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток. Прибавить 8 и 9. Таблица сложения. Табличное вычитание. Общие приёмы вычитания через десяток. Вычитание из числа 11. Вычитание из числа 12. Вычитание из числа 13. Вычитание из числа 14. Вычитание из числа 15. Вычитание из числа 16. Вычитание из чисел 17, 18. Вычитание из чисел 18, 19.

Итоговое повторение.

Решение задач. Сложение и вычитание в пределах 20.

2 класс

Числа от 1 до 100.

Числа от 1 до 20 Счёт десятками. Образование и запись чисел от 20 до 100 Письменная нумерация чисел до 100 Однозначные и двузначные числа Единицы измерения длины - миллиметр Работа над ошибками. Наименьшее трёхзначное число. Сотня Метр. Таблица единиц длины. Сложение и

вычитание вида $35 + 5,35 - 30,35 - 5$ Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых
Единицы стоимости: рубль, копейка Закрепление Повторение изученного материала «Страничка для любознательных».

Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание.

Задачи, обратные данной. Сумма и разность отрезков. Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого и вычитаемого. Час, минута. Определение времени по часам Длина ломаной
Закрепление. «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера. Порядок действий. Скобки. Числовые выражения. Сравнение числовых выражений. Периметр многоугольника. Свойства сложения. Подготовка к изучению устных приёмов сложения и вычитания. Приёмы вычислений для случаев вида $36+2$, $36+20$, $60+18$. Приёмы вычислений для случаев вида $36-2$, $36-20$. Приёмы вычислений для случаев вида $26+4$. Приёмы вычислений для случаев $30-7$. Приёмы вычислений для случаев вида $60-24$. Решение задач. Приём сложения вида $26+7$. Приёмы вычитания вида $35-7$. Буквенные выражения. Уравнение. Проверка сложения. Проверка вычитания. Письменный приём сложения вида $45+23$. Письменный приём вычитания вида $57-26$. Проверка сложения и вычитания. Решение задач. Угол, виды углов. Письменный приём сложения вида $37+48$. Письменный приём сложения вида $37+53$. Прямоугольник. Письменный приём сложения вида $87+13$. Повторение письменных приёмов сложения и вычитания. Письменный приём вычитания вида $40-8$ Письменный приём вычитания вида $50-24$. Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Письменный приём вычитания вида $52-24$ Свойство противоположных сторон прямоугольника. Квадрат.

Числа от 1 до 100. Умножение и деление.

Конкретный смысл и названия действий умножения и деления. Знаки умножения \cdot (точка) и деления: (две точки). Названия компонентов и результата умножения (деления), их использование при чтении и записи выражений. Переместительное свойство умножения. Взаимосвязи между компонентами и результатом действия умножения; их использование при рассмотрении деления с числом 10 и при составлении таблиц умножения и деления с числами 2, 3. Порядок выполнения действий в выражениях, содержащих 2 – 3 действия (со скобками и без них). Периметр прямоугольника (квадрата). Решение задач в одно действие на умножение и деление.

Итоговое повторение.

Нумерация чисел. От 1 до 100. Числовые выражения. Сложение и вычитание в пределах 100. Решение примеров и задач.

3 класс

Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание.

Приёмы сложения и вычитания, основанные на нумерации. Сложение и вычитание однозначных чисел с переходом через десяток. Выражения с переменной. Решение уравнений. Связь между уменьшаемым, вычитаемым и разностью. Решение уравнений. Связь между уменьшаемым, вычитаемым и разностью. Обозначение геометрических фигур буквами. Закрепление. Решение задач.

Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление.

Умножение. Задачи на умножение. Связь между компонентами и результатом умножения. Чётные и нечётные числа. Таблица умножения и деления на 3. Решение задач с величинами: цена, количество, стоимость. Порядок выполнения действий. Умножение четырёх, на 4 и соответствующие случаи деления. Таблица умножения. Задачи на увеличение числа в несколько раз. Задачи на уменьшение числа в несколько раз. Умножение пяти, на 5 и соответствующие случаи деления. Проект «Математическая сказка». Умножение шести, на 6 и соответствующие случаи деления. Умножение семи, на семь и соответствующие случаи деления. Площадь, единицы площади. Квадратный сантиметр. Площадь прямоугольника. Умножение восьми, на 8 и соответствующие случаи деления. Умножение девяти, на 9 и соответствующие случаи деления. Квадратный дециметр. Квадратный метр. Умножение на 1. Умножение на 0. Случаи деления вида $6 : 6$, $6 : 1$. Деление нуля на число. Доли. Круг. Окружность. Диаметр окружности (круга). Единицы времени. Год. Месяц. Квартал. Единицы времени. Квартал. Проект «Математическая сказка». Умножение и деление круглых чисел.

Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление.

Случаи деления вида $80:20$. Умножение суммы на число. Умножение двузначного числа на однозначное. Решение задач. Деление суммы на число. Деление двузначного числа на однозначное. Делимое. Делитель. Проверка деления. Деление вида $87:29$. Проверка умножения. Решение уравнений. Деление с остатком. Деление вида $32:5$. Деление с остатком методом подбора. Проверка деления с остатком. Случаи деления, когда делитель больше делимого.

Числа от 1 до 1000. Нумерация.

Устная нумерация чисел в пределах 1000. Римские цифры. Увеличение, уменьшение числа в 10, 100 раз. Письменная нумерация чисел в пределах 1000. Разрядные слагаемые. Сравнение трёхзначных чисел. Письменная нумерация чисел в пределах 1000.

Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание.

Единицы массы. Грамм. Приёмы устных вычислений в пределах 1000. Приёмы устного сложения и вычитания в пределах 1000. Приёмы письменных вычислений в пределах 1000. Письменное сложение трёхзначных чисел. Решение задач и выражений. Виды треугольников. Приёмы письменного вычитания в пределах 1000.

Числа от 1 до 1000 . Умножение и деление.

Умножение и деление (приёмы устных вычислений). Приёмы устных вычислений. Приёмы письменного умножения в пределах 1000. Приёмы письменного умножения в пределах 1000. Приёмы письменного деления в пределах 1000. Решение задач и выражений.

Итоговое повторение.

Закрепление табличного умножения и деления. Закрепление нумерации чисел в пределах 1000. Сложение и вычитание. Умножение и деление. Решение задач. Проект «Математическая сказка».

4 класс

Числа от 1 до 1000. Нумерация. Четыре арифметических действия.

Нумерация. Счет предметов. Разряды. Четыре арифметических действия: сложение, вычитание, умножение, деление. Числовые выражения. Порядок выполнения действий. Нахождение суммы нескольких слагаемых. Приемы письменного вычитания. Приемы письменного умножения трёхзначных чисел на однозначные числа. Умножение на 0 и 1. Приемы письменного деления на однозначное число. Диаграммы.

Числа, которые больше 1000. Нумерация.

Нумерация. Класс единиц и класс тысяч. Чтение чисел. Запись чисел. Значение цифры в записи числа. Разрядные слагаемые. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение чисел. Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100 и 1000 раз. Выделение в числе общего количества единиц любого разряда. Класс миллионов. Класс миллиардов. Луч. Числовой луч. Угол. Виды углов. Построение прямого угла. Построение углов с помощью линейки и циркуля.

Величины.

Единицы длины. Километр. Таблица единиц длины. Единицы площади. Квадратный километр. Квадратный миллиметр. Таблица единиц площади. Определение площади с помощью палетки. Нахождение нескольких долей целого. Решение задач на нахождение нескольких долей целого и целого по его доле. Единицы массы. Тонна. Центнер. Таблица единиц массы. Единицы времени. Сутки. Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события. Секунда. Век. Таблица единиц измерения времени.

Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание.

Закрепление вычислительных навыков. Нахождение неизвестного слагаемого. Устные и письменные приемы вычислений. Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого. Сложение и вычитание величин. Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме.

Числа, которые больше 1000. Умножение и деление.

Умножение и его свойства. Письменные приёмы умножения. Умножение чисел, оканчивающихся нулями. Нахождение неизвестного множителя. Деление 0 и на 1. Письменные приемы деления. Письменные приемы деления. Решение задач на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, выраженных в косвенной форме. Нахождение неизвестного делимого, неизвестного делителя. Решение задач на пропорциональное деление. Письменные приемы деления. Скорость. Время. Расстояние. Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние. Умножение числа на произведение. Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями. Перестановка и группировка множителей. Деление числа на произведение. Деление с остатком на 10, 100, 1000.

Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. Решение задач на движение в противоположных направлениях. Письменное умножение на двузначное число. Письменное умножение на трехзначное число. Письменное деление на двузначное число. Письменное деление на двузначное число с остатком. Письменное деление на трехзначное число. Письменное деление на трехзначное число с остатком.

Итоговое повторение.

Нумерация многозначных чисел. Арифметические действия. Порядок выполнения действий. Выражение. Равенство. Неравенство. Уравнение. Величины. Геометрические фигуры. Доли. Решение задач изученных видов.

III. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

1 класс (132 часа)

№	Тема	Кол-во часов
1.	Подготовка к изучению чисел	8
2.	Числа от 1 до 10. Нумерация	28
3.	Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание.	56
4.	Числа от 1 до 20. Нумерация	12
5.	Числа от 1 до 20. Табличное сложение и вычитание	22
6.	Итоговое повторение	6
	Итого	132

2 класс (136 часов)

№	Тема	Кол-во часов
1.	Числа от 1 до 100. Нумерация	17
2.	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание	74
3.	Числа от 1 до 100. Умножение и деление	37
4.	Итоговое повторение	8
	Итого	136

3 класс (136 часов)

№	Тема	Всего часов
1.	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание	9
2.	Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление	55
3.	Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление	25
4.	Числа от 1 до 1000. Нумерация	8
5.	Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание	12
6.	Числа от 1 до 1000. Умножение и деление	19
7.	Итоговое повторение	8
	Итого	136

4 класс (136 часов)

№	Тема	Всего часов
1.	Числа от 1 до 1000. Нумерация. Четыре арифметических действия.	12
2.	Числа, которые больше 1000. Нумерация	10
3.	Величины.	17
4.	Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание	10
5.	Числа, которые больше 1000. Умножение и деление	75
6.	Итоговое повторение	12
	Итого	136

**Материально-техническое обеспечение учебного предмета
«Математика»**

№	Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения
1. Библиотечный фонд (книгопечатная продукция)	
1	Моро и др. Математика: Рабочие программы. Москва: Просвещение, 2011.
Учебники	
2	Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В. Математика: Учебник: 1 класс. Часть 1,2.
3	Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В. Математика: Учебник: 2 класс. Часть 1,2.
4	Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В. Математика: Учебник: 3 класс. Часть 1,2.
5	Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В. Математика: Учебник: 4 класс. Часть 1,2.
2. Технические средства обучения	
6	Интерактивная доска
7	Персональный компьютер
8	Мультимедийный проектор.
3. Оборудование класса	
9	Шкафы для хранения учебников, дидактических материалов, пособий, учебного оборудования
10	Настенные доски для вывешивания иллюстративного материала.
11	Иллюстративный материал по предмету