Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Гимназия №105»
городского округа город Уфа Республики Башкортостан

РАССМОТРЕНО и ПРИНЯТО на заседании кафедры начальных классов Протокол № 1 от «29» августа 2016г.	СОГЛАСОВАНО заместитель директора по УВР Э.Ф.Гареева	УТВЕРЖДАЮ Директор МБОУ гимназия №105 Ю.В.Казаков Приказ № 432 от «30» августа 2016г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по математике
на уровень начального общего образования
(1-4 класс)

составлена в соответствии с требованиями
Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, с учетом примерных программ по учебным предметам начального общего образования, учебного плана образовательной организации и авторской программы учебного предмета «Математика»
учебно-методического комплекта «Школа России»
(авторы-составители:М. И. Моро, Ю. М. Колягин, М. А. Бантова, Г. В. Бельтюкова, С. И. Волкова, С. В. Степанова)
для реализации в 2016-2020 учебные годы

Составитель:
учитель начальных классов
высшей квалификационной категории
Леденева Альбина Альбертовна

2016 год

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

Личностные результаты

У выпускника 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, учебнопознавательные и внешние мотивы;

– учебнопознавательный 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 оценок учителей, товарищей, родителей и других людей;

– способность к оценке своей учебной деятельности;

– основы гражданской идентичности, своей этнической принадлежности в форме осознания «Я» как члена семьи, представителя народа, гражданина России, чувства сопричастности и гордости за свою Родину, народ и историю, осознание ответственности человека за общее благополучие;

– ориентация в нравственном содержании и смысле как собственных поступков, так и поступков окружающих людей;

– знание основных моральных норм и ориентация на их выполнение;

– развитие этических чувств — стыда, вины, совести как регуляторов морального поведения; понимание чувств других людей и сопереживание им;

– установка на здоровый образ жизни;

– основы экологической культуры: принятие ценности природного мира, готовность следовать в своей деятельности нормам природоохранного, нерасточительного, здоровьесберегающего поведения;

– чувство прекрасного и эстетические чувства на основе знакомства с мировой и отечественной художественной культурой.

Выпускник получит возможность для формирования:

– внутренней позиции обучающегося на уровне положительного отношения к образовательной организации, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебнопознавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний;

– выраженной устойчивой учебнопознавательной мотивации учения;

– устойчивого учебнопознавательного 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»;

– компетентности в реализации основ гражданской идентичности в поступках и деятельности;

– морального сознания на конвенциональном уровне, способности к решению моральных дилемм на основе учета позиций партнеров в общении, ориентации на их мотивы и чувства, устойчивое следование в поведении моральным нормам и этическим требованиям;

– установки на здоровый образ жизни и реализации ее в реальном поведении и поступках;

– осознанных устойчивых эстетических предпочтений и ориентации на искусство как значимую сферу человеческой жизни;

– эмпатии как осознанного понимания чувств других людей и сопереживания им, выражающихся в поступках, направленных на помощь другим и обеспечение их благополучия.

Регулятивные универсальные учебные действия

Выпускник 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 ее 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;

– 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 учета характера сделанных ошибок, использовать предложения и оценки для создания нового, более совершенного результата, использовать запись в цифровой форме хода и результатов решения задачи, собственной звучащей речи на русском, родном и иностранном языках.

Выпускник 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 оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.

Познавательные универсальные учебные действия

Выпускник 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 сети Интернет;

– осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;

– использовать знаковосимволические средства, в том числе модели (включая виртуальные) и схемы (включая концептуальные), для решения задач;

– проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;

– строить сообщения в устной и письменной форме;

– ориентироваться на разнообразие способов решения задач;

– 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 причинноследственные 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;

– владеть рядом общих приемов решения задач.

Выпускник получит возможность научиться:

– осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет;

– записывать, фиксировать информацию об окружающем мире с помощью инструментов ИКТ;

– создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;

– осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;

– осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;

– 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 причинноследственных связей;

– произвольно и осознанно владеть общими приемами решения задач.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Выпускник 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 партнера 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 партнера высказывания, учитывающие, что партнер знает и видит, а что нет;

– задавать вопросы;

– контролировать действия партнера;

– использовать речь для регуляции своего действия;

– адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи.

Выпускник 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 ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;

– продуктивно содействовать разрешению конфликтов на основе учета интересов и позиций всех участников;

– с учетом целей коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнеру необходимую информацию как ориентир для построения действия;

– задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером;

– осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;

– адекватно использовать речевые средства для эффективного решения разнообразных коммуникативных задач, планирования и регуляции своей деятельности.

Предметные результаты

В результате изучения учебного предмета «Математика» обучающиеся на уровне начального общего образования:

– научатся использовать начальные математические знания для описания окружающих предметов, процессов, явлений, оценки количественных и пространственных отношений;

– овладеют основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, приобретут необходимые вычислительные навыки;

– научатся применять математические знания и представления для решения учебных задач, приобретут начальный опыт применения математических знаний в повседневных ситуациях;

– получат представление о числе как результате счета и измерения, о десятичном принципе записи чисел; научатся выполнять устно и письменно арифметические действия с числами; находить неизвестный компонент арифметического действия; составлять числовое выражение и находить его значение; накопят опыт решения текстовых задач;

– познакомятся с простейшими геометрическими формами, научатся распознавать, называть и изображать геометрические фигуры, овладеют способами измерения длин и площадей;

– приобретут в ходе работы с таблицами и диаграммами важные для практико-ориентированной математической деятельности умения, связанные с представлением, анализом и интерпретацией данных; смогут научиться

извлекать необходимые данные из таблиц и диаграмм, заполнять готовые формы, объяснять, сравнивать и обобщать информацию, делать выводы и прогнозы.

Числа и величины

Выпускник научится:

– читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона;

– устанавливать закономерность – правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз);

– группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;

– классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;

– читать, записывать и сравнивать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм – грамм; час – минута, минута – секунда; километр – метр, метр – дециметр, дециметр – сантиметр, метр – сантиметр, сантиметр – миллиметр).

Выпускник получит возможность научиться:

– выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия.

Арифметические действия

Выпускник научится:

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

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

– выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;

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

Выпускник получит возможность научиться:

– выполнять действия с величинами;

– использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;

– проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия и др.).

Работа с текстовыми задачами

Выпускник научится:

– устанавливать зависимость между величинами, представленными в задаче, планировать ход решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;

– решать арифметическим способом (в 1–2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью;

– решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);

– оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

Выпускник получит возможность научиться:

– решать задачи в 3 – 4 действия;

– находить разные способы решения задачи.

Пространственные отношения

Геометрические фигуры

Выпускник научится:

– описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;

– распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг);

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

– использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;

– распознавать и называть геометрические тела (куб, шар);

– соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

Выпускник получит возможность научиться распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус.

Геометрические величины

Выпускник научится:

– измерять длину отрезка;

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

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

Выпускник получит возможность научиться вычислять периметр многоугольника, площадь фигуры, составленной из прямоугольников.

Работа с информацией

Выпускник научится:

– читать несложные готовые таблицы;

– заполнять несложные готовые таблицы;

– читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

Выпускник получит возможность научиться:

– читать несложные готовые круговые диаграммы;

– 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»);

– составлять, записывать и выполнять инструкцию (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).

1 класс

Личностные результаты.

У учащегося будут сформированы:

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

-начальные представления о математических способах познания мира;

-начальные представления о целостности окружающего мира;

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

-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: проявление доброжелательного отношения к сверстникам, стремления прислушиваться к мнению одноклассников и пр.;

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

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

Учащийся получит возможность для формирования:

-основ внутренней позиции ученика с положительным отношением к

школе, к учебной деятельности, а именно: проявления положительного отношения к учебному предмету «Математика», умения отвечать на вопросы учителя (учебника), участвовать в беседах и дискуссиях, различных видах деятельности; осознания сути новой социальной роли ученика, принятия норм и правил школьной жизни, ответственного отношения к урокам математики (ежедневно быть готовым к уроку, бережно относиться к учебнику и рабочей тетради);

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

-способности к самооценке результатов своей учебной деятельности.

Метапредметные результаты.

Регулятивные.

Учащийся научится:

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

-понимать и применять предложенные учителем способы решения учебной задачи;

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

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

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

-осуществлять пошаговый контроль своих действий под руководством учителя.

Учащийся получит возможность научиться:

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

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

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

Познавательные.

Учащийся научится:

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

-понимать и толковать условные знаки и символы, используемые в учебнике для передачи информации (условные обозначения, выделения цветом,

оформление в рамки и пр.);

-проводить сравнение объектов с целью выделения их различий, различать существенные и несущественные признаки;

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

-выбирать основания для 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: числе, величине, геометрической фигуре;

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

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

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

Учащийся получит возможность научиться:

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

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

-применять полученные знания в изменённых 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 её в предложенной форме.

Коммуникативные.

Учащийся научится:

-задавать вопросы и отвечать на вопросы партнёра;

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

-уважительно вести диалог с товарищами;

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

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

-осуществлять взаимный контроль и оказывать необходимую взаимную помощь.

Учащийся получит возможность научиться:

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

-включаться в диалог с учителем и сверстниками, в коллективное обсуждение проблем,

-проявлять инициативу и активность в стремлении высказываться;

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

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

-аргументировано выражать своё мнение;

-совместно со сверстниками решать задачу групповой работы (работы в паре), распределять функции в группе (паре) при выполнении заданий, проекта;

-оказывать помощь товарищу в случаях затруднения;

-признавать свои ошибки, озвучивать их, соглашаться, если на ошибки указывают другие;

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

Предметные результаты

ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

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

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

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

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

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

-выполнять классификацию чисел по заданному или самостоятельно установленному признаку;

-читать и записывать значения величины длины, используя изученные единицы измерения этой величины (сантиметр, дециметр) и соотношение между

ними: 1 дм = 10 см.

-выполнять классификацию чисел по заданному или самостоятельно установленному признаку;

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

Учащийся получит возможность научиться:

-вести счёт десятками;

-обобщать и распространять свойства натурального ряда чисел на числа, большие 20.

АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ. СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ.

Учащийся научится:

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

-выполнять сложение и вычитание, используя общий приём 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 приём сложения (вычитания) с переходом через разряд в пределах 20.

Учащийся получит возможность научиться:

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

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

-проверять и исправлять выполненные действия.

РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ

Учащийся научится:

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

-составлять по серии рисунков рассказ с использованием математических терминов;

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

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

-составлять задачу по рисунку, по схеме, по решению.

Учащийся получит возможность научиться:

-составлять различные задачи по предлагаемым схемам, записям

решения;

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

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

-решать задачи в 2 действия;

-проверять и исправлять неверное решение задачи.

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

Учащийся 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, четырёхугольника и т. д.), круга;

-распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, линии, прямая, отрезок, луч, ломаная, многоугольник, круг);

-находить сходство и различие геометрических фигур (прямая, отрезок, луч).

Учащийся получит возможность научиться:

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

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

-измерять (с помощью линейки) и записывать длину (предмета, отрезка), используя изученные единицы длины (сантиметр и дециметр) и соотношения между ними;

-чертить отрезки заданной длины с помощью оцифрованной линейки;

-выбирать единицу длины, соответствующую измеряемому предмету.

Учащийся получит возможность научиться:

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

РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

Учащийся научится:

-читать небольшие готовые таблицы;

-строить несложные цепочки логических рассуждений;

Учащийся получит возможность научиться:

-определять правило составления несложных таблиц и дополнять их

недостающими элементами;

-проводить логические рассуждения, устанавливая отношения между объектами и формулируя выводы.

2 класс

Личностные результаты

У учащегося будут сформированы:

-понимание того, что одна и та же математическая модель отражает одни и те же отношения между различными объектами;

-элементарные умения в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности (поурочно и по результатам изучения темы);

-элементарные умения самостоятельного выполнения работ и осознание личной ответственности за проделанную работу;

-элементарные правила общения (знание правил общения и их применение);

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

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

-основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла учения, понимание необходимости расширения знаний, интерес к освоению новых знаний и способов действий; положительное отношение к обучению математике;

-понимание причин успеха в учебной деятельности;

-умение использовать освоенные математические способы познания для решения несложных учебных задач.

Учащийся получит возможность для формирования:

-интереса к отражению математическими способами отношений между различными объектами окружающего мира;

-первичного (на практическом уровне) понимания значения математических знаний в жизни человека и первоначальных умений решать практические задачи с использованием математических знаний;

-потребности в проведении самоконтроля и в оценке результатов учебной деятельности

Метапредметные результаты.

Регулятивные.

Учащийся научится:

-понимать, принимать и сохранять учебную задачу и решать её в сотрудничестве с учителем в коллективной деятельности;

-составлять под руководством учителя план действий для решения учебных задач;

-выполнять план действий и проводить пошаговый контроль его выполнения в сотрудничестве с учителем и одноклассниками;

-в сотрудничестве с учителем находить несколько способов решения учебной задачи, выбирать наиболее рациональный.

Учащийся получит возможность научиться:

-принимать учебную задачу, предлагать возможные способы её решения, воспринимать и оценивать предложения других учеников по её решению;

-оценивать правильность выполнения действий по решению учебной задачи и вносить необходимые исправления;

-выполнять учебные действия в устной и письменной форме, использовать математические термины, символы и знаки;

-контролировать ход совместной работы и оказывать помощь товарищу в случаях затруднений.

Познавательные.

Учащийся научится:

-строить несложные модели математических понятий и отношений, ситуаций, описанных в задачах;

-описывать результаты учебных действий, используя математические термины и записи;

-понимать, что одна и та же математическая модель отражает одни и те же отношения между различными объектами;

-иметь общее представление о базовых межпредметных понятиях: числе, величине, геометрической фигуре;

-применять полученные знания в изменённых условиях;

-осваивать способы решения задач творческого и поискового характера;

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

-представлять собранную в результате расширенного поиска информацию в разной форме (пересказ, текст, таблица);

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

Учащийся получит возможность научиться:

-фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях);

-осуществлять расширенный поиск нужной информации в различных источниках, использовать её для решения задач, математических сообщений, изготовления объектов с использованием свойств геометрических фигур;

-анализировать и систематизировать собранную информацию в предложенной форме (пересказ, текст, таблица);

-устанавливать правило, по которому составлена последовательность объектов, продолжать её или восстанавливать в ней пропущенные объекты;

-проводить классификацию объектов по заданному или самостоятельно найденному признаку;

-обосновывать свои суждения, проводить аналогии и делать несложные обобщения.

Коммуникативные.

Учащийся научится:

-строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;

-оценивать различные подходы и точки зрения на обсуждаемый вопрос;

-уважительно вести диалог с товарищами, стремиться к тому, чтобы учитывать разные мнения;

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

-вносить и отстаивать свои предложения по организации совместной работы, понятные для партнёра по обсуждаемому вопросу;

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

Учащийся получит возможность научиться:

-самостоятельно оценивать различные подходы и точки зрения, высказывать своё мнение, аргументировано его обосновывать;

-контролировать ход совместной работы и оказывать помощь товарищу в случаях затруднения;

-конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.

Предметные результаты

ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

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

-сравнивать числа и записывать результат сравнения;

-упорядочивать заданные числа;

-заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых;

-выполнять сложение и вычитание вида 30 + 5, 35 − 5, 35 − 30;

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

-группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;

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

-читать и записывать значение величины время, используя изученные единицы измерения этой величины (час, минута) и соотношение между ними: 1 ч

= 60 мин; определять по часам время с точностью до минуты;

-записывать и использовать соотношение между рублём и копейкой: 1 р. = 100 к.

Учащийся получит возможность научиться:

-группировать объекты по разным признакам;

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

АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ

Учащийся научится:

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

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

-выполнять проверку сложения и вычитания;

-называть и обозначать действия умножение и деление;

-использовать термины: уравнение, буквенное выражение;

-заменять сумму одинаковых слагаемых произведением и произведение — суммой одинаковых слагаемых;

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

-читать и записывать числовые выражения в 2 действия;

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

-применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях.

Учащийся получит возможность научиться:

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

-решать простые уравнения подбором неизвестного числа;

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

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

-применять переместительное свойство умножения при вычислениях;

-называть компоненты и результаты умножения и деления;

-устанавливать взаимосвязи между компонентами и результатом умножения;

-выполнять умножение и деление с числами 2 и 3.

РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ

Учащийся научится:

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

-выполнять краткую запись задачи, схематический рисунок;

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

Учащийся получит возможность научиться:

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

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

Учащийся научится:

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

-распознавать и называть геометрические фигуры: треугольник, четырёхугольник и др., выделять среди четырёхугольников прямоугольник (квадрат);

-выполнять построение прямоугольника (квадрата) с заданными длинами сторон на клетчатой разлиновке с использованием линейки;

-соотносить реальные объекты с моделями и чертежами треугольника, прямоугольника (квадрата).

Учащийся получит возможность научиться:

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

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

-читать и записывать значение величины длина, используя изученные единицы длины и соотношения между ними (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр);

-вычислять длину ломаной, состоящей из 3–4 звеньев, и периметр многоугольника (треугольника, четырёхугольника, пятиугольника).

Учащийся получит возможность научиться:

-выбирать наиболее подходящие единицы длины в конкретной ситуации;

-вычислять периметр прямоугольника (квадрата).

РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

Учащийся научится:

-читать и заполнять таблицы по результатам выполнения задания;

-заполнять свободные клетки в несложных таблицах, определяя правило составления таблиц;

-проводить логические рассуждения и делать выводы;

-понимать простейшие высказывания с логическими связками: если…, то…; все; каждый и др., выделяя верные и неверные высказывания.

Учащийся получит возможность:

-самостоятельно оформлять в виде таблицы зависимости между величинами: цена, количество, стоимость;

3 класс

Личностные результаты.

У учащегося будут сформированы:

-навыки в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности;

-основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла изучения математики, интерес, переходящий в потребность к расширению знаний, к применению поисковых и творческих подходов к выполнению заданий и пр., предложенных в учебнике или учителем;

-положительное отношение к урокам математики, к учёбе, к школе;

-понимание значения математических знаний в собственной жизни;

-понимание значения математики в жизни и деятельности человека;

-восприятие критериев оценки учебной деятельности и понимание учительских оценок успешности учебной деятельности;

-умение самостоятельно выполнять определённые учителем виды работ (деятельности), понимая личную ответственность за результат;

- правила общения, навыки сотрудничества в учебной деятельности;

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

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

Учащийся получит возможность для формирования:

-начальных представлений об универсальности математических способов познания окружающего мира;

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

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

-интереса к изучению учебного предмета «Математика»: количественных и пространственных отношений, зависимостей между объектами, процессами и явлениями окружающего мира и способами их описания на языке математики, к освоению математических способов решения познавательных задач.

Метапредметные результаты.

Регулятивные.

Учащийся научится:

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

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

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

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

-выполнять самоконтроль и самооценку результатов своей учебной

деятельности на уроке и по результатам изучения отдельных тем.

Учащийся получит возможность научиться:

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

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

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

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

Познавательные.

Учащийся научится:

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

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

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

-выполнять классификацию по нескольким предложенным или самостоятельно найденным основаниям делать выводы по аналогии и проверять эти выводы;

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

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

-фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях);

-полнее использовать свои творческие возможности;

-смысловому чтению текстов математического содержания (общие умения) в соответствии с поставленными целями и задачами;

-самостоятельно осуществлять расширенный поиск необходимой информации в учебнике, в справочнике и в других источниках;

-осуществлять расширенный поиск информации и представлять информацию в предложенной форме.

Учащийся получит возможность научиться:

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

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

Коммуникативные.

Учащийся научится:

-строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;

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

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

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

-знать и применять правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности;

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

Учащийся получит возможность научиться:

-использовать речевые средства и средства информационных и коммуникационных технологий при работе в паре в группе в ходе решения учебно-познавательных задач, во время участия в проектной деятельности;

-согласовывать свою позицию с позицией участников по работе в группе, в паре, признавать возможность существования различных точек зрения, корректно отстаивать свою позицию;

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

-конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон.

Предметные результаты.

ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

-образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 1000;

-сравнивать трёхзначные числа и записывать результат сравнения, упорядочивать заданные числа, заменять трёхзначное число суммой разрядных слагаемых, заменять мелкие единицы счёта крупными и наоборот;

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

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

-читать, записывать и сравнивать значения величины площади, используя изученные единицы измерения этой величины (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр) и соотношения между ними: 1 $дм^2$ = =

100 $см^2$, 1 $м^2$ = 100 $дм^2$; переводить одни единицы площадив другие;

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

Учащийся получит возможность научиться:

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

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

АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ

Учащийся научится:

-выполнять табличное умножение и деление чисел; выполнять умножение на 1 и на 0, выполнять деление вида а : а, 0 : а;

-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 1000;

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

Учащийся получит возможность научиться:

-использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;

-вычислять значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв;

-решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления.

РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ

Учащийся научится:

-анализировать задачу, выполнять краткую запись задачи

-различных видах: в таблице, на схематическом рисунке, на схематическом чертеже;

-составлять план решения задачи в 2–3 действия, объяснять его и следовать ему при записи решения задачи;

-преобразовывать задачу в новую, изменяя её условие или вопрос;

-составлять задачу по краткой записи, по схеме, по её решению;

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

Учащийся получит возможность научиться:

-сравнивать задачи по сходству и различию отношений между объектами, рассматриваемых в задачах;

-дополнять задачу с недостающими данными возможными числами;

-находить разные способы решения одной и той же задачи, сравнивать их и выбирать наиболее рациональный;

-решать задачи на нахождение доли числа и числа по его доле;

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

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ.

Учащийся научится:

-обозначать геометрические фигуры буквами;

-различать круг и окружность;

-чертить окружность заданного радиуса с использованием циркуля.

Учащийся получит возможность научиться:

-различать треугольники по соотношению длин сторон; по видам углов;

-изображать геометрические фигуры (отрезок, прямоугольник) в заданном масштабе;

-читать план участка (комнаты, сада и др.).

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

-измерять длину отрезка;

-вычислять площадь прямоугольника (квадрата) по заданным длинам его сторон;

-выражать площадь объектов в разных единицах площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр), используя соотношения между ними.

Учащийся получит возможность научиться:

-выбирать наиболее подходящие единицы площади для конкретной ситуации;

-вычислять площадь прямоугольного треугольника, достраивая его до прямоугольника.

РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

Учащийся научится:

-анализировать готовые таблицы, использовать их для выполнения заданных действий, для построения вывода;

-устанавливать правило, по которому составлена таблица, заполнять таблицу по установленному правилу недостающими элементами;

-самостоятельно оформлять в таблице зависимости между пропорциональными величинами;

-выстраивать цепочку логических рассуждений, делать выводы.

Учащийся получит возможность научиться:

-читать несложные готовые таблицы;

-понимать высказывания, содержащие логические связки (… и …; если…,

то…; каждый; все и др.), определять, верно или неверно приведённое высказывание о числах, результатах действиях, геометрических фигурах.

4 класс

Личностные результаты

У учащегося будут сформированы:

-основы целостного восприятия окружающего мира и универсальности математических способов его познания;

-уважительное отношение к иному мнению и культуре;

-навыки самоконтроля и самооценки результатов учебной деятельности на основе выделенных критериев её успешности;

-навыки определения наиболее эффективных способов достижения результата, освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;

-положительное отношение к урокам математики, к обучению, к школе;

-мотивы учебной деятельности и личностного смысла учения;

-интерес к познанию, к новому учебному материалу, к овладению новыми способами познания, к исследовательской и поисковой деятельности в области математики;

-умения и навыки самостоятельной деятельности, осознание личной ответственности за её результат;

- навыки сотрудничества со взрослыми и сверстникамив разных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;

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

-уважительное отношение к семейным ценностям, к истории страны, бережное отношение к природе, к культурным ценностям, ориентация на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду;

Учащийся получит возможность для формирования:

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

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

Метапредметные результаты.

Регулятивные.

Учащийся научится:

-принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, искать и находить средства их достижения;

-определять наиболее эффективные способы достижения результата, освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;

-планировать, контролировать и оценивать учебные действия в

соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;

-воспринимать и понимать причины успеха/неуспеха в учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха.

Учащийся получит возможность научиться:

-ставить новые учебные задачи под руководством учителя;

-находить несколько способов действий при решении учебной задачи, оценивать их и выбирать наиболее рациональный.

Познавательные.

Учащийся научится:

-использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;

-представлять информацию в знаково-символической или графической форме: самостоятельно выстраивать модели математических понятий, отношений, взаимосвязей и взаимозависимостей изучаемых объектов и процессов, схемы решения учебных и практических задач; выделять существенные характеристики объекта с целью выявления общих признаков для объектов рассматриваемого вида;

-владеть логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений;

работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика», используя абстрактный язык математики;

-использовать способы решения проблем творческого и поискового характера;

-владеть навыками смыслового чтения текстов математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами;

-осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных и поисково-творческих заданий; применять метод информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;

-читать информацию, представленную в знаково-символической или графической форме, и осознанно строить математическое сообщение;

-использовать различные способы поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами учебного предмета «Математика»; представлять информацию в виде таблицы, столбчатой диаграммы, видео- и графических изображений, моделей геометрических фигур;

- готовить своё выступление, выступать с аудио- и видео- сопровождением.

Учащийся получит возможность научиться:

понимать универсальность математических способов познания

закономерностей окружающего мира, выстраивать и преобразовывать модели его отдельных процессов и явлений;

-выполнять логические операции: сравнение, выявление закономерностей, классификацию по самостоятельно найденным основаниям — и делать на этой основе выводы;

-устанавливать причинно-следственные связи между объектами и явлениями, проводить аналогии, делать обобщения;

-осуществлять расширенный поиск информации в различных источниках;

-составлять, записывать и выполнять инструкции (простой алгоритм), план поиска информации;

-распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);

-интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).

Коммуникативные.

Учащийся научится:

-строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;

-признавать возможность существования различных точек зрения, согласовывать свою точку зрения с позицией участников, работающих в группе, в паре, корректно и аргументировано, с использованием математической терминологии и математических знаний отстаивать свою позицию;

-принимать участие в работе в паре, в группе, использовать речевые средства, в том числе математическую терминологию, и средства информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач, в ходе решения учебных задач, проектной деятельности;

-принимать участие в определении общей цели и путей её достижения; уметь договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности;

-навыкам сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умениям не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;

-конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.

Учащийся получит возможность научиться:

-обмениваться информацией с одноклассниками, работающими в одной группе;

-обосновывать свою позицию и соотносить её с позицией одноклассников, работающих в одной группе.

Предметные результаты

ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

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

-заменять мелкие единицы счёта крупными и наоборот;

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

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

-читать, записывать и сравнивать 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.

Учащийся получит возможность научиться:

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

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

АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ

Учащийся научится:

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

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

-выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;

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

Учащийся получит возможность научиться:

-выполнять действия с величинами;

-выполнять проверку правильности вычислений разными способами (с помощью обратного действия, прикидки 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 , результатами

действий сложения и вычитания, умножения и деления;

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

РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ

Учащийся научится:

-устанавливать зависимости между объектами и величинами, представленными в задаче, составлять план решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;

-решать арифметическим способом текстовые задачи (в 1– 3 действия) и задачи, связанные с повседневной жизнью;

-оценивать правильность хода решения задачи, вносить исправления, оценивать реальность ответа на вопрос задачи.

Учащийся получит возможность научиться:

-составлять задачу по краткой записи, по заданной схеме, по решению;

-решать задачи на нахождение: доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть); начала, продолжительности и конца события; задачи, отражающие процесс одновременного встречного движения двух объектов и движения в противоположных направлениях; задачи с величинами, связанными пропорциональной зависимостью (цена, количество, стоимость); масса одного предмета, количество предметов, масса всех заданных предметов и др.;

-решать задачи в 3–4 действия;

-находить разные способы решения задачи.

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

Учащийся научится:

-описывать взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве;

-распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол; многоугольник, в том числе треугольник, прямоугольник, квадрат; окружность, круг);

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

-использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;

-распознавать и называть геометрические тела (куб, шар);

-соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

-измерять длину отрезка;

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

-оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо

(на глаз).

Учащийся получит возможность научиться:

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

-вычислять периметр многоугольника;

-находить площадь прямоугольного треугольника;

-находить площади фигур путём их разбиения на прямоугольники (квадраты) и прямоугольные треугольники.

РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

Учащийся научится:

-читать несложные готовые таблицы;

-заполнять несложные готовые таблицы;

-читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

Учащийся получит возможность научиться:

-достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;

-сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;

2. Содержание учебного предмета

Числа и величины

Счёт предметов. Образование, название и запись чисел от 0 до 1 000000. Десятичные единицы счёта. Разряды и классы. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Измерение величин. Единицы измерения величин: массы (грамм, килограмм, центнер, тонна); вместимости (литр), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).

Арифметические действия

Сложение, вычитание, умножение и деление. Знаки действий. Названия компонентов и результатов арифметических действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Взаимосвязь арифметических действий (сложения и вычитания, сложения и умножения, умножения и деления). Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком. Свойства сложения, вычитания и умножения: переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания. Числовые выражения. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий и правил о порядке выполнения действий в числовых выражениях. Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных

чисел, умножения и деления многозначных чисел на однозначное, двузначное и трёхзначное число. Способы проверки правильности вычислений (обратные действия, взаимосвязь компонентов и результатов действий, прикидка результата, проверка вычислений на калькуляторе).

Элементы алгебраической пропедевтики. Выражения с одной переменной вида $a \pm 28$, $8 \cdot b$, $c : 2$; с двумя переменными вида: $a + b$, $a – b$, $a \cdot b$, $c : d$ ($d \neq 0$), вычисление их значений при заданных значениях входящих в них букв. Использование буквенных выражений при формировании обобщений, при рассмотрении умножения 1 и 0 ($1 \cdot a = a$, $0 \cdot c = 0$ и др.). Уравнение. Решение уравнений (подбором значения неизвестного, на основе соотношений между целым и частью, на основе взаимосвязей между компонентами и результатами арифметических действий).

Работас текстовыми задачами

Задача. Структура задачи. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задач.

Текстовые задачи, раскрывающие смысл арифметических действий (сложение, вычитание, умножение и деление). Текстовые задачи, содержащие отношения «больше на (в) …», «меньше на (в) …». Текстовые задачи, содержащие зависимости, характеризующие процесс движения (скорость, время, пройденный путь), расчёт стоимости товара (цена, количество, общая стоимость товара), расход материала при изготовлении предметов (расход на один предмет, количество предметов, общий расход) и др. Задачи на определение начала, конца и продолжительности события. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

Решение задач разными способами.

Представление текста задачи в виде рисунка, схематического рисунка, схематического чертежа, краткой записи, в таблице, на диаграмме.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше — ниже, слева — справа, за — перед, между, вверху — внизу, ближе — дальше и др.).

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (прямая, кривая), отрезок, луч, угол, ломаная; многоугольник (треугольник, четырёхугольник, прямоугольник, квадрат, пятиугольник и т. д.).

Свойства сторон прямоугольника.

Виды треугольников по углам: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Виды треугольников по соотношению длин сторон: разносторонний, равнобедренный (равносторонний).

Окружность (круг). Центр, радиус окружности (круга).

Использование чертёжных инструментов (линейка, угольник, циркуль) для выполнения построений.

Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние геометрических тел: куб, пирамида, шар.

Геометрические величины

Геометрические величины и их измерение. Длина. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Соотношения между единицами длины. Перевод одних единиц длины в другие. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины. Периметр. Вычисление периметра многоугольника, в том числе периметра прямоугольника (квадрата).

Площадь. Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр). Точное и приближённое (с помощью палетки) измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника (квадрата).

Работа с информацией

Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; анализ и представление информации в разных формах: таблицы, столбчатой диаграммы. Чтение и заполнение таблиц, чтение и построение столбчатых диаграмм.

Интерпретация данных таблицы и столбчатой диаграммы.

Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, числовых выражений, геометрических фигур и др. по заданному правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма (плана) поиска информации.

Построение простейших логических высказываний с помощью логических связок и слов («верно/неверно, что …», «если …, то …», «все», «каждый» и др.).

С учётом этнокультурных особенностей Республики Башкортостан при изучении некоторых тем используется материал по экономике Республики Башкортостан, применяется краеведческий материал, растительный и животный мир родного края , полезные ископаемые, особенности сельского хозяйства.

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

№ п/п	Тема	Коли-чество часов
1 класс		
Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления (7 ч)		

1.	Учебник математики. Роль математики в жизни людей и общества. Счёт предметов Сравнение групп предметов.	1 ч
2.	Пространственные представления «вверху», «внизу», «справа», «слева».	1 ч
3.	Пространственные представления «раньше», «позже», «сначала», «потом», «перед», «за», «между».	1 ч
4.	Сравнение групп предметов. Отношения «столько же», «больше», «меньше».	1 ч
5.	Кратное сравнивание групп предметов на несколько единиц. Пространственные представления.	1 ч
6.	Закрепление знаний по теме. Диагностическая работа.	1 ч
7.	Закрепление знаний по теме. Диагностическая работа.	1 ч
Числа от 1 до 10 и число 0. Нумерация (27 ч)		
8.	Понятия «много», «один». Цифра 1. Письмо цифры 1.	1 ч
9.	Числа 1 и 2.Письмо цифры 2.	1 ч
10.	Число 3. Письмо цифры 3.	1 ч
11.	Числа 1, 2, 3. Знаки «+», **«-», «=».** «Прибавить», «вычесть», «получится».	1 ч
12.	Числа 3,4.Письмо цифры 4.	1 ч
13.	Понятия «длиннее», «короче», «одинаковые по длине».	1 ч
14.	Число 5. Письмо цифры 5.	1 ч
15.	Состав числа 5 из двух слагаемых.	1 ч
16.	Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок.	1 ч
17.	Ломаная линия. Звено ломаной. Вершины.	1 ч
18.	Закрепление изученного материала. Числа от 1 до 5: получение, сравнение, запись, соотнесение числа и цифры.	1 ч
19.	Знаки: «>» (больше), «<» (меньше), «=» (равно).	1 ч
20.	Равенство. Неравенство.	1 ч
21.	Многоугольники.	1 ч
22.	Числа 6,7. Письмо цифры 6.	1 ч
23.	Закрепление изученного материала. Письмо цифры 7.	1 ч
24.	Числа 8,9.Письмо цифры 8.	1 ч
25.	Закрепление изученного материала. Письмо цифры 9.	1 ч
26.	Число 10. Запись числа 10.	1 ч
27.	Числа от 1 до 10. Закрепление изученного материала.	1 ч
28.	Сантиметр -единица измерения длины.	1 ч
29.	Увеличить. Уменьшить.	1 ч
30.	Число 0.	1 ч
31.	Закрепление изученного материала. Сложение с нулём. Вычитание нуля.	1 ч
32.	Закрепление знаний по теме «Числа от 1 до 10 и число 0».	1 ч
33.	Закрепление изученного материала. Проверка знаний учащихся.	1 ч

34.	Работа над ошибками. Итоговый контроль.	1 ч
Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание (55 ч)		
35.	Прибавить и вычесть 1. Знаки «+», «—», «=».	1 ч
36.	Прибавить и вычесть 1.	1 ч
37.	Прибавить и вычесть число 2.	1 ч
38.	Слагаемые. Сумма.	1 ч
39.	Задача (условие, вопрос).	1 ч
40.	Задача (условие, вопрос).	1 ч
41.	Сопоставление задач на сложение и вычитание по одному рисунку.	1 ч
42.	Сопоставление задач на сложение и вычитание по одному рисунку.	1 ч
43.	Прибавить и вычесть число 2. Составление и заучивание таблиц.	1 ч
44.	Прибавить и вычесть число 2. Составление и заучивание таблиц.	1 ч
45.	Присчитывание и отсчитывание по 2.	1 ч
46.	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц (с одним множеством предметов).	1 ч
47.	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц (с одним множеством предметов).	1 ч
48.	Закрепление изученного материала. Проверка знаний.	1 ч
49.	Прибавить и вычесть число 3. Приёмы вычислений.	1 ч
50.	Закрепление изученного материала. Решение текстовых задач.	1 ч
51.	Закрепление по теме «Прибавить и вычесть 3». Решение текстовых задач.	1 ч
52.	Прибавить и вычесть число 3. Составление и заучивание таблицы.	1 ч
53.	Сложение и соответствующие случаи состава чисел.	1 ч
54.	Решение задач.	1 ч
55.	Закрепление изученного материала.	1 ч
56.	Закрепление изученного материала по теме «Прибавить и вычесть число 3».	1 ч
57.	Закрепление изученного материала. Проверка знаний.	1 ч
58.	Работа над ошибками. Обобщение.	1 ч
59.	Закрепление изученного материала. Прибавить и вычесть 1, 2, 3.	1 ч
60.	Задачи на увеличение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов).	1 ч
61.	Задачи на уменьшение числа на несколько единиц.	1 ч
62.	Прибавить и вычесть 4. Приёмы вычислений.	1 ч
63.	Закрепление изученного материала.	1 ч

64.	Задачи на разностное сравнение чисел.	1 ч
65.	Решение задач.	2 ч
66.	Прибавить и вычесть 4. Сопоставление и заучивание таблицы.	1 ч
67.	Решение задач. Закрепление пройденного материала.	1 ч
68.	Перестановка слагаемых.	1 ч
69.	Перестановка слагаемых и её применение для случаев прибавления 5, 6, 7, 8, 9.	1 ч
70.	Перестановка слагаемых и её применение для случаев прибавления 5, 6, 7, 8, 9.	1 ч
71.	Составление таблицы вычитания и сложения 5, 6, 7, 8,9.	1 ч
72.	Составление таблицы вычитания и сложения 5, 6, 7, 8,9.	1 ч
73.	Закрепление пройденного материала. Состав чисел в пределах 10.	1 ч
74.	Состав числа 10. Решение задач.	1 ч
75.	Повторение изученного материала. Проверка знаний.	1 ч
76.	Связь между суммой и слагаемыми.	1 ч
77.	Решение задач.	1 ч
78.	Решение задач.	1 ч
79.	Уменьшаемое, вычитаемое, разность.	1 ч
80.	Вычитание из чисел 6, 7. Состав чисел 6,7.	1 ч
81.	Вычитание из чисел 6, 7. Связь сложения и вычитания.	1 ч
82.	Вычитание из чисел 8, 9.	1 ч
83.	Вычитание из чисел 8, 9. Решение задач.	1 ч
84.	Вычитание из числа 10.	1 ч
85.	Закрепление изученного материала.	1 ч
86.	Килограмм.	1 ч
87.	Литр.	1 ч
88.	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание чисел первого десятка».	1 ч
89.	Работа над ошибками. Обобщение. Итоговый контроль.	1 ч
Числа от 11 до 20. Нумерация (12 ч)		
90.	Название и последовательность чисел от 10 до 20.	1 ч
91.	Название и последовательность чисел от 10 до 20.	1 ч
92.	Образование чисел из одного десятка и нескольких единиц.	1 ч
93.	Дециметр.	1 ч
94.	Образование чисел из одного десятка и нескольких единиц.	1 ч
95.	Случаи сложения и вычитания, основанные на знании нумерации чисел.	1 ч
96.	Подготовка к изучению таблицы сложения в пределах 20.	1 ч
97.	Повторение. Подготовка к введению задаче два действия.	1 ч
98.	Решение задач.	1 ч
99.	Ознакомление с задачей в два действия.	1 ч

100.	Решение задач в два действия.	1 ч
101.	Контрольная работа по теме «Числа от 11 до 20».	1 ч
Табличное сложение и вычитание (22 ч)		
102.	Общий приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток.	1 ч
103.	Сложение вида □ + 2, □ + 3.	1 ч
104.	Сложение вида □ + 4.	1 ч
105.	Сложение вида □ + 5.	1 ч
106.	Сложение вида □ + 6.	1 ч
107.	Сложение вида □ + 7.	1 ч
108.	Сложение вида□ + 8, □ + 9.	1 ч
109.	Таблица сложения.	1 ч
110.	Решение задач и выражений.	1 ч
111.	Закрепление изученного материала.	1 ч
112.	Проверка знаний.	1 ч
113.	Приёмы вычитания с переходом через десяток.	1 ч
114.	Вычитание вида 11 - □.	1 ч
115.	Вычитание вида 12 - □.	1 ч
116.	Вычитание вида 13 - □.	1 ч
117.	Вычитание вида 14- □.	1 ч
118.	Вычитание вида 15 - □.	1 ч
119.	Вычитание вида 16 - □.	1 ч
120.	Вычитание вида 17 - □, 18 - □.	1 ч
121.	Закрепление знаний по теме «Табличное сложение и вычитание чисел».	1 ч
122.	Контрольная работа по теме «Табличное сложение и вычитание».	1 ч
123.	Работа над ошибками в контрольной работе.	1 ч
Итоговое повторение (8 ч)		
124.	Закрепление изученного материала по теме «Сложение и вычитание до 10».	1 ч
125.	Закрепление изученного материала по теме «Сложение и вычитание до 20».	1 ч
126.	Закрепление материала по теме «Решение задач в два действия».	1 ч
127.	Контрольная работа.	1 ч
128.	Работа над ошибками.	1 ч
129.	Резервный урок	1 ч
130.	Резервный урок	1 ч
131.	Резервный урок	1 ч
132.	Резервный урок	1 ч
2 класс		

Числа от 1 до 100. Нумерация (16 ч)		
1.	Числа от 1 до 20	1 ч
2.	Числа от 1 до 20	1 ч
3.	Десятка. Счёт десятками до 100.	1 ч
4.	Числа от 11 до 100. Образование чисел.	1 ч
5.	Числа от 11 до 100. Поместное значение цифр.	1 ч
6.	Однозначные и двузначные числа	1 ч
7.	Миллиметр.	1 ч
8.	Миллиметр. Закрепление	1 ч
9.	Контрольная работа по теме «Числа от 1 до 100»	1 ч
10.	Работа над ошибками. Наименьшее трёхзначное число. Сотня.	1 ч
11.	Метр. Таблица единиц длины	1 ч
12.	Сложение и вычитание вида 35 + 5, 35 – 5, 35 - 30	1 ч
13.	Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых	1 ч
14.	Единицы стоимости. Рубль. Копейка	1 ч
15.	Рубль. Копейка. Закрепление.	1 ч
16.	Контрольная работа по теме «Единицы стоимости»	1 ч
Сложение и вычитание (20 ч)		
17.	Работа над ошибками. Задачи, обратные данной.	1 ч
18.	Сумма и разность отрезков	1 ч
19.	Задачи не нахождение неизвестного уменьшаемого.	1 ч
20.	Задачи не нахождение неизвестного уменьшаемого.	1 ч
21.	Закрепление изученного материала.	1 ч
22.	Единица времени. Час. Минута.	1 ч
23.	Длина ломаной.	1 ч
24.	Закрепление изученного материала.	1 ч
25.	Числовые выражения. Порядок действий в числовых выражениях. Скобки	1 ч
26.	Числовые выражения. Порядок действий в числовых выражениях. Скобки	1 ч
27.	Контрольная работа за I четверть	1 ч
28.	Сравнение числовых выражений	1 ч
29.	Периметр многоугольника	1 ч
30.	Свойства сложения	1 ч
31.	Свойства сложения	1 ч
32.	Свойства сложения	1 ч
33.	Закрепление изученного материала.	1 ч
34.	Проект: «Математика вокруг нас. Узоры на посуде».	1 ч
35.	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание»	1 ч
36.	Работа над ошибками. Повторение пройденного материала.	1 ч
Сложение и вычитание (28 ч)		
37.	Подготовка к изучению устных приемов сложения и	1 ч

	вычитания	
38.	Приемы вычислений для случаев вида 36 + 2, 36 + 20	1 ч
39.	Приемы вычислений для случаев вида 36 – 2, 36 – 20	1 ч
40.	Приемы вычислений для случаев вида 26 + 4	1 ч
41.	Приемы вычислений для случаев вида 30 – 7	1 ч
42.	Приемы вычислений для случаев вида 60 – 24	1 ч
43.	Решение текстовых задач. Запись решения выражением	1 ч
44.	Решение текстовых задач. Запись решения выражением	1 ч
45.	Решение текстовых задач. Запись решения выражением	1 ч
46.	Приемы вычислений для случаев вида 26 + 7	1 ч
47.	Приемы вычислений для случаев вида 35 – 7 .	1 ч
48.	Закрепление изученных приёмов вычислений.	1 ч
49.	Закрепление изученных приёмов вычислений.	1 ч
50.	Закрепление изученных приёмов вычислений.	1 ч
51.	Контрольная работа по теме «Решение текстовых задач».	1 ч
52.	Работа над ошибками. Повторение пройденного материала.	1 ч
53.	Буквенные выражения	1 ч
54.	Буквенные выражения	1 ч
55.	Уравнение. Решение уравнений методом подбора.	1 ч
56.	Уравнение. Решение уравнений методом подбора.	1 ч
57.	Проверка сложения	1 ч
58.	Проверка вычитания	1 ч
59.	Административная контрольная работа за I полугодие.	1 ч
60.	Работа над ошибками. Решение задач	1 ч
61.	Контрольная работа по теме «Решение уравнений»	1 ч
62.	Работа над ошибками. Повторение пройденного материала.	1 ч
63.	Закрепление решения уравнений, задач.	1 ч
64.	Закрепление решения уравнений, задач.	1 ч
Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (22 ч)		
65.	Письменные вычисления. Сложение вида 45 + 23	1 ч
66.	Письменные вычисления. Вычитание вида 57 – 26	1 ч
67.	Проверка сложения и вычитания	1 ч
68.	Проверка сложения и вычитания	1 ч
69.	Угол. Виды углов: прямой, острый, тупой	1 ч
70.	Решение задач	1 ч
71.	Письменные вычисления. Сложение вида 37 + 48	1 ч
72.	Письменные вычисления. Сложение вида 37 + 53	1 ч
73.	Прямоугольник	1 ч
74.	Прямоугольник	1 ч
75.	Сложение вида 87 + 13	1 ч
76.	Решение задач	1 ч
77.	Вычисления вида 32 + 8, 40 – 8	1 ч
78.	Вычитание вида 50 – 24	1 ч

79.	Контрольная работа по теме «Письменные вычисления»	1 ч
80.	Работа над ошибками. Вычитание вида 52 – 24	1 ч
81.	Решение задач.	1 ч
82.	Свойство противоположных сторон прямоугольника	1 ч
83.	Квадрат.	1 ч
84.	Закрепление письменных приёмов сложения и вычитания. Проект «Оригами».	1 ч
85.	Закрепление письменных приёмов сложения и вычитания.	1 ч
86.	Повторение пройденного материала.	1 ч
Умножение и деление (18 ч)		
87.	Конкретный смысл действия умножение	1 ч
88.	Конкретный смысл действия умножение	1 ч
89.	Прием умножения с использованием сложения	1 ч
90.	Задачи на умножение	1 ч
91.	Периметр прямоугольника	1 ч
92.	Приемы умножения единицы и нуля	1 ч
93.	Названия компонентов и результата действия умножения	1 ч
94.	Названия компонентов и результата действия умножения	1 ч
95.	Переместительное свойство умножения	1 ч
96.	Переместительное свойство умножения	1 ч
97.	Конкретный смысл действия деление	1 ч
98.	Задачи, раскрывающие смысл действия деления	1 ч
99.	Задачи, раскрывающие смысл действия деления	1 ч
100.	Задачи, раскрывающие смысл действия деления	1 ч
101.	Название компонентов и результата деления.	1 ч
102.	Название компонентов и результата деления.	1 ч
103.	Контрольная работа по теме «Умножение и деление»	1 ч
104.	Работа над ошибками. Решение задач.	1 ч
Числа от 1 до 100. Умножение и деление. Табличное умножение и деление (36 ч)		
105.	Связь между компонентами и результатом умножения	1 ч
106.	Прием деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения	1 ч
107.	Приемы умножения и деления на 10	1 ч
108.	Задачи с величинами: цена, количество, стоимость	1 ч
109.	Задачи на нахождение третьего слагаемого	1 ч
110.	Задачи на нахождение третьего слагаемого	1 ч
111.	Повторение пройденного материала.	1 ч
112.	Контрольная работа по теме «Цена. Количество. Стоимость»	1 ч
113.	Работа над ошибками.	1 ч
114.	Умножение числа 2 и на 2	1 ч
115.	Умножение числа 2 и на 2	1 ч
116.	Табличное умножение и деление.	1 ч

117.	Умножение числа 2 и на 2	1 ч
118.	Приемы умножения числа 2	1 ч
119.	Деление на 2	1 ч
120.	Деление на 2	1 ч
121.	Повторение пройденного материала.	1 ч
122.	Повторение пройденного материала.	1 ч
123.	Административная контрольная работа за учебный год.	1 ч
124.	Работа над ошибками.	1 ч
125.	Закрепление изученного материала. Решение задач.	1 ч
126.	Работа над ошибками. Умножение числа 3 и на 3	1 ч
127.	Умножение числа 3 и на 3	1 ч
128.	Деление на 3.	1 ч
129.	Деление на 3. Закрепление	1 ч
130.	Контрольная работа по теме «Табличное умножение и деление»	1 ч
131.	Работа над ошибками. Деление на 3.	1 ч
132.	Итоговое повторение «Что узнали, чему научились во 2 классе»	1 ч
133.	Резервный урок	1 ч
134.	Резервный урок	1 ч
135.	Резервный урок	1 ч
136.	Резервный урок	1 ч
137.	Резервный урок	1 ч
138.	Резервный урок	1 ч
139.	Резервный урок	1 ч
140.	Резервный урок	1 ч
3 класс		
Сложение и вычитание (9 ч)		
1.	Повторение. Нумерация чисел.	1 ч
2.	Устные и письменные приемы сложения и вычитания	1 ч
3.	Выражения с переменной	1 ч
4.	Решение уравнений	1 ч
5.	Решение уравнений	1 ч
6.	Решение уравнений. Обозначение геометрических фигур буквами	1 ч
7.	Странички для любознательных	1 ч
8.	Контрольная работа по теме «Повторение: сложение и вычитание»	1 ч
9.	Анализ контрольной работы	1 ч
Табличное умножение и деление(29 ч)		
10.	Связь умножения и сложения	1 ч
11.	Связь между компонентами и результатом умножения. Чет-	1 ч

	ные и нечетные числа	
12.	Таблица умножения и деления с числом 2, 3	1 ч
13.	Решение задач с величинами «цена», «количество», «стоимость»	1 ч
14.	Решение задач с понятиями «масса» и «количество»	1 ч
15.	Порядок выполнения действий	1 ч
16.	Порядок выполнения действий	1 ч
17.	Порядок выполнения действий	1 ч
18.	Странички для любознательных. Что узнали. Чему научились	1 ч
19.	Контрольная работа по теме «Умножение и деление на 2 и 3»	1 ч
20.	Анализ контрольной работы.	1 ч
21.	Таблица умножения и деления с числом 4	1 ч
22.	Закрепление изученного	1 ч
23.	Задачи на увеличение числа в несколько раз	1 ч
24.	Задачи на уменьшение числа в несколько раз	1 ч
25.	Решение задач (использование материала по экономике Республики Башкортостан)	1 ч
26.	Таблица умножения и деления с числом 5	1 ч
27.	Задачи на кратное сравнение	1 ч
28.	Задачи на кратное сравнение	1 ч
29.	Решение задач	1 ч
30.	Таблица умножения и деления с числом 6	1 ч
31.	Решение задач (использование материала по экономике Республики Башкортостан)	1 ч
32.	Решение задач (использование материала по экономике Республики Башкортостан)	1 ч
33.	Таблица умножения и деления с числом 7	1 ч
34.	Странички для любознательных	1 ч
35.	Что узнали. Чему научились	1 ч
36.	Закрепление изученного материала	1 ч
37.	Контрольная работа по теме «Табличное умножение и деление»	1 ч
38.	Анализ контрольной работы	1 ч
	ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100Табличное умножение и деление (24 ч)	
39.	Площадь. Сравнение площадей фигур (использование материала по экономике Республики Башкортостан)	1 ч
40.	Площадь. Сравнение площадей фигур (использование материала по экономике Республики Башкортостан)	1 ч
41.	Квадратный сантиметр	1 ч
42.	Площадь прямоугольника (использование материала по экономике Республики Башкортостан)	1 ч

43.	Таблица умножения и деления с числом 8	1 ч
44.	Закрепление изученного	1 ч
45.	Решение задач (использование материала по экономике Республики Башкортостан)	1 ч
46.	Таблица умножения и деления с числом 9	1 ч
47.	Квадратный дециметр	1 ч
48.	Таблица умножения. Закрепление	1 ч
49.	Закрепление изученного	1 ч
50.	Квадратный метр	1 ч
51.	Закрепление изученного	1 ч
52.	Странички для любознательных	1 ч
53.	Административная контрольная работа за I полугодие	1 ч
54.	Что узнали. Чему научились	1 ч
55.	Умножение на 1	1 ч
56.	Умножение на 0	1 ч
57.	Умножение и деление с числами 1, 0. Деление нуля на число	1 ч
58.	Закрепление изученного	1 ч
59.	Доли	1 ч
60.	Окружность. Круг	1 ч
61.	Диаметр круга. Решение задач	1 ч
62.	Единицы времени	1 ч
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100. Внетабличное умножение и деление (31 ч)		
63.	Умножение и деление круглых чисел	1 ч
64.	Деление вида 80 : 20	1 ч
65.	Умножение суммы на число	1 ч
66.	Умножение суммы на число	1 ч
67.	Умножение двузначного числа на однозначное	1 ч
68.	Умножение двузначного числа на однозначное	1 ч
69.	Закрепление изученного	1 ч
70.	Деление суммы на число	1 ч
71.	Деление суммы на число	1 ч
72.	Деление двузначного числа на однозначное	1 ч
73.	Делимое. Делитель	1 ч
74.	Проверка деления	1 ч
75.	Случаи деления вида 87 : 29	1 ч
76.	Проверка умножения	1 ч
77.	Решение уравнений	1 ч
78.	Решение уравнений	1 ч
79.	Закрепление изученного	1 ч
80.	Закрепление изученного	1 ч
81.	Контрольная работа по теме «Решение уравнений»	1 ч
82.	Анализ контрольной работы	1 ч
83.	Деление с остатком	1 ч

84.	Деление с остатком	1 ч
85.	Решение задач на деление с остатком (использование материала по экономике Республики Башкортостан)	1 ч
86.	Решение задач на деление с остатком (использование материала по экономике Республики Башкортостан)	1 ч
87.	Случаи деления, когда делитель больше делимого	1 ч
88.	Проверка деления с остатком	1 ч
89.	Что узнали. Чему научились	1 ч
90.	Наши проекты	1 ч
91.	Контрольная работа по теме «Деление с остатком»	1 ч
92.	Анализ контрольной работы.	1 ч
93.	Закрепление изученного	1 ч
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1 ООО. Нумерация (15 ч)		
94.	Тысяча	1 ч
95.	Образование и названия трехзначных чисел	1 ч
96.	Запись трехзначных чисел	1 ч
97.	Письменная нумерация в пределах 1000	1 ч
98.	Увеличение и уменьшение чисел в 10 раз, в 100 раз	1 ч
99.	Представление трехзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых	1 ч
100.	Письменная нумерация в пределах 1000. Приемы устных вычислений	1 ч
101.	Сравнение трехзначных чисел	1 ч
102.	Закрепление изученного материала	1 ч
103.	Письменная нумерация в пределах 1000	1 ч
104.	Единицы массы. Грамм	1 ч
105.	Закрепление изученного	1 ч
106.	Закрепление изученного	1 ч
107.	Контрольная работа по теме «Нумерация в пределах 1000»	1 ч
108.	Анализ контрольной работы.	1 ч
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1 ООО. Сложение и вычитание (14ч)		
109.	Приемы устных вычислений	1 ч
110.	Приемы устных вычислений вида 450 + 30,620 — 200	1 ч
111.	Приемы устных вычислений вида 470 + 80, 560 — 90	1 ч
112.	Приемы устных вычислений вида 260 + 310, 670 - 140	1 ч
113.	Приемы письменных вычислений	1 ч
114.	Алгоритм сложения трехзначных чисел	1 ч
115.	Алгоритм сложения трехзначных чисел	1 ч
116.	Виды треугольников	1 ч
117.	Административная контрольная работа за учебный год	1 ч
118.	Работа над ошибками. Закрепление пройденного материала	1 ч
119.	Что узнали. Чему научились	1 ч
120.	Что узнали. Чему научились	1 ч

121.	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание»	1 ч
122.	Анализ контрольной работы	1 ч
	Умножение и деление (18 ч)	
123.	Приемы устных вычислений	1 ч
124.	Приемы устных вычислений	1 ч
125.	Виды треугольников	1 ч
126.	Приемы письменного умножения в пределах 1000	1 ч
127.	Алгоритм письменного умножения трехзначного числа на однозначное	1 ч
128.	Закрепление изученного	1 ч
129.	Приемы письменного деления в пределах 1000	1 ч
130.	Алгоритм деления трехзначного числа на однозначное	1 ч
131.	Проверка деления	1 ч
132.	Закрепление изученного. Знакомство с калькулятором	1 ч
133.	Итоговая контрольная работа	1 ч
134.	Анализ контрольной работы. Закрепление изученного	1 ч
135.	Обобщающий урок. Игра «По океану математики»	1 ч
136.	Резервный урок	1 ч
137.	Резервный урок	1 ч
138.	Резервный урок	1 ч
139.	Резервный урок	1 ч
140.	Резервный урок	1 ч
	4 класс	
	Числа от 1 до 1000. **Повторение (14 ч)**	
1.	Повторение. Нумерация чисел.	1 ч
2.	Порядок действий в числовых выражениях.	1 ч
3.	Нахождение суммы нескольких слагаемых.	1 ч
4.	Алгоритм письменного вычитания трехзначных чисел.	1 ч
5.	Умножение трёхзначного числа на однозначное.	1 ч
6.	Свойства умножения.	1 ч
7.	Алгоритм письменного деления	1 ч
8.	Приёмы письменного деления	1 ч
9.	Приёмы письменного деления	1 ч
10.	Приёмы письменного деления	1 ч
11.	Диаграммы	1 ч
12.	Что узнали. Чему научились.	1 ч
13.	Контрольная работа по теме «Повторение»	1 ч
14.	Работа над ошибками.	1 ч
	Числа, которые больше 1000 (112 ч). **Нумерация. (12 ч)**	
15.	Класс единиц и класс тысяч.	1 ч

16.	Чтение многозначных чисел.	1 ч
17.	Запись многозначных чисел.	1 ч
18.	Разрядные слагаемые.	1 ч
19.	Сравнение многозначных чисел.	1 ч
20.	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз.	1 ч
21.	Закрепление изученного.	1 ч
22.	Класс миллионов, класс миллиардов.	1 ч
23.	Что узнали. Чему научились.	1 ч
24.	Наши проекты. Что узнали. Чему научились.	1 ч
25.	Контрольная работа по теме: «Числа, которые больше1000».	1 ч
26.	Анализ контрольной работы.	1 ч
Числа, которые больше 1000. Величины (11 ч)		
27.	Единица длины: километр	1 ч
28.	Единицы длины. Закрепление изученного.	1 ч
29.	Единицы площади.	1 ч
30.	Таблица единиц площади.	1 ч
31.	Измерение площади с помощью палетки.	1 ч
32.	Единицы массы: центнер, тонна.	1 ч
33.	Контрольная работа за I чет.	1 ч
34.	Единицы времени: определение времени по часам.	1 ч
35.	Секунда. Век. Таблица единиц времени.	1 ч
36.	Что узнали. Чему научились.	1 ч
37.	Контрольная работа по теме «Величины».	1 ч
	Сложение и вычитание (12 ч.)	
38.	Устные и письменные приемы вычислений.	1 ч
39.	Нахождение неизвестного слагаемого	1 ч
40.	Нахождение неизвестного уменьшаемого, вычитаемого.	1 ч
41.	Нахождение нескольких долей целого	1 ч
42.	Решение задач.	1 ч
43.	Решение задач.	1 ч
44.	Сложение и вычитание величин.	1 ч
45.	Решение задач.	1 ч
46.	Что узнали. Чему научились.	1 ч
47.	Задачи-расчеты.	1 ч
48.	Что узнали. Чему научились	1 ч
49.	Контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание»	1 ч
	Умножение и деление (91 ч)	
50.	Свойства умножения	1 ч
51.	Письменные приёмы умножения и деления	1 ч
52.	Письменные приёмы умножения и деления	1 ч
53.	Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями	1 ч
54.	Нахождение неизвестного множителя, делимого, делителя.	1 ч
55.	Деление с числами 0 и 1	1 ч

56.	Письменные приёмы деления	1 ч
57.	Письменные приёмы деления	1 ч
58.	Административная контрольная работа за I полугодие учебного года	1 ч
59.	Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме.	1 ч
60.	Закрепление изученного. Решение задач.	1 ч
61.	Письменные приёмы деления. Решение задач.	1 ч
62.	Закрепление изученного.	1 ч
63.	Что узнали. Чему научились.	1 ч
64.	Контрольная работа по теме: «Умножение и деление на однозначное число».	1 ч
65.	Анализ контрольной работы. Закрепление изученного.	1 ч
66.	Умножение и деление на однозначное число.	1 ч
67.	Скорость. Единицы скорости.	1 ч
68.	Решение задач на движение.	1 ч
69.	Решение задач на движение.	1 ч
70.	Решение задач на движение.	1 ч
71.	Проверочная работа.	1 ч
72.	Умножение числа на произведение.	1 ч
73.	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями.	1 ч
74.	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями.	1 ч
75.	Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями.	1 ч
76.	Решение задач.	1 ч
77.	Перестановка и группировка множителей.	1 ч
78.	Что узнали. Чему научились.	1 ч
79.	Контрольная работа «Решение задач»	1 ч
80.	Анализ контрольной работы. Закрепление изученного.	1 ч
81.	Деление числа на произведение.	1 ч
82.	Деление числа на произведение.	1 ч
83.	Деление с остатком на 10, 100, 1000	1 ч
84.	Решение задач.	1 ч
85.	Письменные деления на числа, оканчивающиеся нулями.	1 ч
86.	Письменные деления на числа, оканчивающиеся нулями.	1 ч
87.	Письменные деления на числа, оканчивающиеся нулями.	1 ч
88.	Письменные деления на числа, оканчивающиеся нулями.	1 ч
89.	Решение задач	1 ч
90.	Закрепление изученного.	1 ч
91.	Что узнали. Чему научились.	1 ч
92.	Контрольная работа по теме: «Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями».	1 ч
93.	Наши проекты.	1 ч

94.	Анализ контрольной работы. Умножение числа на сумму.	1 ч
95.	Умножение числа на сумму.	1 ч
96.	Письменное умножение на двузначное число.	1 ч
97.	Письменное умножение на двузначное число.	1 ч
98.	Решение задач.	1 ч
99.	Решение задач.	1 ч
100.	Письменное умножение на трехзначное число.	1 ч
101.	Письменное умножение на трехзначное число.	1 ч
102.	Закрепление изученного	1 ч
103.	Закрепление изученного	1 ч
104.	Контрольная работа по теме: «Умножение на двузначное и трёхзначное число».	1 ч
105.	Письменное деление на двузначное число.	1 ч
106.	Письменное деление на двузначное число.	1 ч
107.	Письменное деление с остатком на двузначное число.	1 ч
108.	Алгоритм письменного деления на двузначное число.	1 ч
109.	Письменное деление на двузначное число.	1 ч
110.	Письменное деление на двузначное число.	1 ч
111.	Закрепление изученного	1 ч
112.	Решение задач.	1 ч
113.	Закрепление изученного	1 ч
114.	Письменное деление на двузначное число.	1 ч
115.	Закрепление изученного. Решение задач.	1 ч
116.	Закрепление изученного. Решение задач.	1 ч
117.	Контрольная работа по теме «Деление на двузначное число»	1 ч
118.	Письменное деление на трёхзначное число.	1 ч
119.	Письменное деление на трёхзначное число.	1 ч
120.	Письменное деление на трёхзначное число.	1 ч
121.	Закрепление изученного.	1 ч
122.	Деление с остатком.	1 ч
123.	Деление на трёхзначное число.	1 ч
124.	Что узнали. Чему научились.	1 ч
125.	Контрольная работа по теме: «Деление на трёхзначное число».	1 ч
126.	Анализ контрольной работы.	1 ч
127.	Нумерация.	1 ч
128.	Выражения и уравнения	1 ч
129.	Административная итоговая контрольная работа за учебный год.	1 ч
130.	Работа над ошибками. Арифметические действия. Сложение и вычитание.	1 ч
131.	Арифметические действия. Умножение и деление. Правила о порядке выполнения действий.	1 ч

132.	Величины. Действия с величинами.	1 ч
133.	Геометрические фигуры.	1 ч
134.	Решение задач.	1 ч
135.	Наши проекты.	1 ч
136.	Резервный урок	1 ч
137.	Резервный урок	1 ч
138.	Резервный урок	1 ч
139.	Резервный урок	1 ч
140.	Резервный урок	1 ч

С целью конкретизации содержания учебного материала ежегодно приложением к рабочей программе составляется тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы, планируемой и фактической датой изучения темы.