

Белореченский район

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №27 имени Г.С. Сидоренко
хутора Кубанского муниципального образования Белореченский район

УТВЕРЖДЕНО

решением педагогического совета

от 31 августа 2023 года протокол № 1

Председатель _____ Е. А. Волгина

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По математике

Уровень образования (класс) начальное общее образование, 1-4 класс

Количество часов 542

Учитель

Терешкина Зинаида Алексеевна

Программа разработана в соответствии с ФГОС начального общего образования на основе Примерной основной образовательной программы начального общего образования по русскому языку (протокол от 08.04.2015 №1/15 в редакции протокола 3/15 от 28.04.2015, основной образовательной программы начального общего образования МБОУ СОШ 27, Примерной программы воспитания, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол № 2/20 от 02.06.2020), на основе Примерной основной образовательной программы начального общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по начальному общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. №1/15)) и в соответствии с УМК «Школа России», программы курса «Математика» М.И. Моро, Волковой С.И., Степановой С.В., Бантовой М.А., Бельтюковой Г.В. - Москва, «Просвещение», 2019 год

1. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета

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

Личностные результаты

Личностные результаты освоения программы учебного предмета «Математика» характеризуются:

Патриотическое воспитание: проявлением интереса к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках и прикладных сферах.

Гражданское и духовно-нравственное воспитание: готовностью к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и пр.); готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов в деятельности учёного.

Трудовое воспитание: установкой на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознанием важности математического образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитием необходимых умений; осознанным выбором и построением индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных интересов и общественных потребностей.

Эстетическое воспитание: способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; умению видеть математические закономерности в искусстве.

Ценности научного познания: ориентацией в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации; овладением языком математики и математической культурой как средством познания мира; овладением простейшими навыками исследовательской деятельности.

Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия: готовностью применять математические знания в интересах своего здоровья, ведения здорового образа жизни (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность); сформированностью навыка рефлексии, признанием своего права на ошибку и такого же права другого человека.

Экологическое воспитание: ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды; осознанием глобального характера экологических проблем и путей их решения.

Личностные результаты, обеспечивающие адаптацию обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды: готовностью к действиям в условиях неопределённости, повышению уровня своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, приобретать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других; необходимостью в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее не известных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие; способностью осознавать стрессовую ситуацию, воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер, корректировать принимаемые решения и действия, формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт

Метапредметные результаты

— Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления.

— Владение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.

— Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата.

— Способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач.

— Использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач.

— Использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, организации и передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета, в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры компьютера, фиксировать (записывать) результаты измерения величин и анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением.

— Владение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.

— Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения.

— Определение общей цели и путей её достижения: умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.

— Овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «математика».

— Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

— Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика».

Предметные результаты

— Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений.

— Овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов.

— Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.

— Умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, выполнять и строить алгоритмы и стратегии в игре, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные.

— Приобретение первоначальных навыков работы на компьютере (набирать текст на клавиатуре, работать с меню, находить информацию по заданной теме, распечатывать её на принтере).

2. Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса «Математика»

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета «Математика» в 1-м классе

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

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 неудачам, стремиться к улучшению результата на основе познавательной и личностной рефлексии.

ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ

Учащийся научится:

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

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

- проводить сравнение объектов с целью выделения их 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;
- аргументированно 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: $1 \text{ дм} = 10 \text{ см}$.
- 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 и объяснять арифметическое действие для решения задачи;
 - составлять задачу по рисунку, по схеме, по решению.
- Учащийся получит возможность научиться:
- составлять различные задачи по предлагаемым схемам и записям решения;

- находить несколько способов решения одной и той же задачи и объяснять их;
- отмечать изменения в решении при изменении вопроса задачи или 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, сверху, внизу и др.), описывающих положение предмета на плоскости и в пространстве, следовать инструкции, описывающей положение предмета на плоскости;
- описывать взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве: слева, справа, левее, правее; сверху, внизу, выше, ниже; перед, за, между и др.;
- находить в окружающем мире предметы (части предметов), имеющие форму многоугольника (треугольника, 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;
- определять верные логические высказывания по отношению к конкретному рисунку.

Учащийся получит возможность научиться:

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

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета «Математика» во 2-м классе.

Личностные результаты

У учащегося будут сформированы:

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

- элементарные умения в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности (поурочно и по результатам изучения темы);
 - элементарные умения самостоятельного выполнения работ и осознание личной ответственности за проделанную работу;
 - элементарные правила общения (знание правил общения и их применение);
 - начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений);
 - **уважение семейных ценностей, понимание необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей;
 - основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла учения, понимание необходимости расширения знаний, интерес к освоению новых знаний и способов действий; положительное отношение к обучению математике;
 - понимание причин успеха в учебной деятельности;
 - умение использовать освоенные математические способы познания для решения несложных учебных задач.
- Учащийся получит возможность для формирования:
- интереса к отражению математическими способами отношений между различными объектами окружающего мира;
 - первичного (на практическом уровне) понимания значения математических знаний в жизни человека и первоначальных умений решать практические задачи с использованием математических знаний;
 - потребности в проведении самоконтроля и в оценке результатов учебной деятельности.

Метапредметные результаты

РЕГУЛЯТИВНЫЕ

Учащийся научится:

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

Учащийся получит возможность научиться:

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

ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ

Учащийся научится:

- строить несложные модели математических понятий и отношений, ситуаций, описанных в задачах;
- описывать результаты учебных действий, используя математические термины и записи;
- понимать, что одна и та же математическая модель отражает одни и те же отношения между различными объектами;
- иметь общее представление о базовых межпредметных понятиях: числе, величине, геометрической фигуре;
- применять полученные знания в изменённых условиях;
- осваивать способы решения задач творческого и поискового характера;

- выделять из предложенного текста информацию по заданному условию, дополнять ею текст задачи с недостающими данными, составлять по ней текстовые задачи с разными вопросами и решать их;
 - осуществлять поиск нужной информации в материале учебника и в других источниках (книги, аудио- и видео носители, а также Интернет с помощью взрослых);
 - представлять собранную в результате расширенного поиска информацию в разной форме (пересказ, текст, таблица);
 - устанавливать математические отношения между объектами и группами объектов (практически и мысленно), фиксировать это в устной форме, используя особенности математической речи (точность и краткость).
- Учащийся получит возможность научиться:
- фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях);
 - осуществлять расширенный поиск нужной информации в различных источниках, использовать её для решения задач, математических сообщений, изготовления объектов с использованием свойств геометрических фигур;
 - анализировать и систематизировать собранную информацию в предложенной форме (пересказ, текст, таблица);
 - устанавливать правило, по которому составлена последовательность объектов, продолжать её или восстанавливать в ней пропущенные объекты;
 - проводить классификацию объектов по заданному или самостоятельно найденному признаку;
 - обосновывать свои суждения, проводить аналогии и делать несложные обобщения.

КОММУНИКАТИВНЫЕ

Учащийся научится:

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

Учащийся получит возможность научиться:

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

Предметные результаты

ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

- образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 100;
- сравнивать числа и записывать результат сравнения;
- упорядочивать заданные числа;
- заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых;
- выполнять сложение и вычитание вида $30 + 5$, $35 - 5$, $35 - 30$;

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

Учащийся получит возможность научиться:

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

АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ

Учащийся научится:

- воспроизводить по памяти таблицу сложения чисел в пределах 20 и использовать её при выполнении действий сложение и вычитание;
- выполнять сложение и вычитание в пределах 100: в более лёгких случаях устно, в более сложных — письменно (столбиком);
- выполнять проверку сложения и вычитания;
- называть и обозначать действия умножение и деление;
- использовать термины: уравнение, буквенное выражение;
- заменять сумму одинаковых слагаемых произведением и произведение — суммой одинаковых слагаемых;
- умножать 1 и 0 на число; умножать и делить на 10;
- читать и записывать числовые выражения в 2 действия;
- находить значения числовых выражений в 2 действия, содержащих сложение и вычитание (со скобками и без скобок);
- применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях.

Учащийся получит возможность научиться:

- вычислять значение буквенного выражения, содержащего одну букву при заданном её значении;
- решать простые уравнения подбором неизвестного числа;
- моделировать действия «умножение» и «деление» с использованием предметов, схематических рисунков и схематических чертежей;
- раскрывать конкретный смысл действий «умножение» и «деление»;
- применять переместительное свойство умножения при вычислениях;
- называть компоненты и результаты умножения и деления;
- устанавливать взаимосвязи между компонентами и результатом умножения;
- выполнять умножение и деление с числами 2 и 3.

РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ

Учащийся научится:

- решать задачи в 1–2 действия на сложение и вычитание, на разностное сравнение чисел и задачи в 1 действие, раскрывающие конкретный смысл действий умножение и деление;
- выполнять краткую запись задачи, схематический рисунок;
- составлять текстовую задачу по схематическому рисунку, по краткой записи, по числовому выражению, по решению задачи.

Учащийся получит возможность научиться:

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

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ.

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

Учащийся научится:

- распознавать и называть углы разных видов: прямой, острый, тупой;
- распознавать и называть геометрические фигуры: треугольник, четырёхугольник и др., выделять среди четырёхугольников прямоугольник (квадрат);
- выполнять построение прямоугольника (квадрата) с заданными длинами сторон на клетчатой разлиновке с использованием линейки;
- соотнести 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;
- для формирования общих представлений о построении последовательности логических рассуждений.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета «Математика» в 3-м классе.

Личностные результаты

У учащегося будут сформированы:

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

- * правила общения, навыки сотрудничества в учебной деятельности;
- ** начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений);
- ** уважение и принятие семейных ценностей, понимание необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей.

Учащийся получит возможность для формирования:

- начальных представлений об универсальности математических способов познания окружающего мира;
- понимания важности математических знаний в жизни человека, при изучении других школьных дисциплин;
- навыков проведения самоконтроля и адекватной самооценки результатов своей учебной деятельности;
- интереса к изучению учебного предмета «Математика»: количественных и пространственных отношений, зависимостей между объектами, процессами и явлениями окружающего мира и способами их описания на языке математики, к освоению математических способов решения познавательных задач.

Метапредметные результаты

РЕГУЛЯТИВНЫЕ

Учащийся научится:

- понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи; осуществлять поиск средств для достижения учебной задачи;
- находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной и письменной форме, использовать математические термины, символы и знаки;
- планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей для её решения;
- проводить пошаговый контроль под руководством учителя, а в некоторых случаях самостоятельно;
- выполнять самоконтроль и самооценку результатов своей учебной деятельности на уроке и по результатам изучения отдельных тем.

Учащийся получит возможность научиться:

- самостоятельно планировать и контролировать учебные действия в соответствии с поставленной целью; находить способ решения учебной задачи;
- адекватно проводить самооценку результатов своей учебной деятельности, понимать причины неуспеха на том или ином этапе;
- самостоятельно делать несложные выводы о математических объектах и их свойствах;
- * контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями и действиями других участников, работающих в паре, в группе.

ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ

Учащийся научится:

- устанавливать математические отношения между объектами, взаимосвязи в явлениях и процессах и представлять информацию в знаково-символической и графической форме, строить модели, отражающие различные отношения между объектами;
- проводить сравнение по одному или нескольким признакам и на этой основе делать выводы;
- устанавливать закономерность следования объектов (чисел, числовых выражений, равенств, геометрических фигур и др.) и определять недостающие в ней элементы;
- выполнять классификацию по нескольким предложенным или самостоятельно найденным основаниям;
- делать выводы по аналогии и проверять эти выводы;
- проводить несложные обобщения и использовать математические знания в расширенной области применения;
- понимать базовые межпредметные понятия (число, величина, геометрическая фигура);
- фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях);

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

Учащийся получит возможность научиться:

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

КОММУНИКАТИВНЫЕ

Учащийся научится:

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

Учащийся получит возможность научиться:

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

Предметные результаты

ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

- образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 1000;
- сравнивать трёхзначные числа и записывать результат сравнения, упорядочивать заданные числа, заменять трёхзначное число суммой разрядных слагаемых, заменять мелкие единицы счёта крупными и наоборот;
- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/ уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;
- читать, записывать и сравнивать значения величины площади, используя изученные единицы измерения этой величины (квадратный сантиметр, квадратный дециметр,

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

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

Учащийся получит возможность научиться:

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

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

АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ

Учащийся научится:

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

-выполнять внетабличное умножение и деление, в том числе деление с остатком; выполнять проверку арифметических действий умножение и деление;

-выполнять письменно действия сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число в пределах 1000;

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

Учащийся получит возможность научиться:

-использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;

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

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

РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ

Учащийся научится:

-анализировать задачу, выполнять краткую запись задачи в различных видах: в таблице, на схематическом рисунке, на схематическом чертеже;

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

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

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

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

Учащийся получит возможность научиться:

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

-дополнять задачу с недостающими данными возможными числами;

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

-решать задачи на нахождение доли 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.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета «Математика» в 4-м классе.

Личностные результаты

У учащегося будут сформированы:

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

-** уважительное отношение к иному мнению и культуре;

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

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

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

-мотивы учебной деятельности и личностного смысла учения;

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

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

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

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

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

Учащийся получит возможность для формирования:

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

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

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

Метапредметные результаты

РЕГУЛЯТИВНЫЕ

Учащийся научится:

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

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

-планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;

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

Учащийся получит возможность научиться:

-ставить новые учебные задачи под руководством учителя;

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

ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ

Учащийся научится:

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

-представлять информацию в знаково-символической или графической форме:

самостоятельно выстраивать модели математических понятий, отношений, взаимосвязей и взаимозависимостей изучаемых объектов и процессов, схемы решения учебных и практических задач; выделять существенные характеристики объекта с целью выявления общих признаков для объектов рассматриваемого вида;

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

-владеть базовыми предметными понятиями и межпредметными понятиями (число, величина, геометрическая фигура), отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;

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

-использовать способы решения проблем творческого и поискового характера;

- владеть навыками смыслового чтения текстов математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами;
 - осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных и поисково-творческих заданий; применять метод информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
 - читать информацию, представленную в знаково-символической или графической форме, и осознанно строить математическое сообщение;
 - использовать различные способы поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами учебного предмета «Математика»; представлять информацию в виде таблицы, столбчатой диаграммы, видео- и графических изображений, моделей геометрических фигур; готовить своё выступление и выступать с аудио- и видеосопровождением.
- Учащийся получит возможность научиться:
- понимать универсальность математических способов познания закономерностей окружающего мира, выстраивать и преобразовывать модели его отдельных процессов и явлений;
 - выполнять логические операции: сравнение, выявление закономерностей, классификацию по самостоятельно найденным основаниям — и делать на этой основе выводы;
 - устанавливать причинно-следственные связи между объектами и явлениями, проводить аналогии, делать обобщения;
 - осуществлять расширенный поиск информации в различных источниках;
 - составлять, записывать и выполнять инструкции (простой алгоритм), план поиска информации;
 - распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);
 - планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;
 - интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).

КОММУНИКАТИВНЫЕ

Учащийся научится:

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

Учащийся получит возможность научиться:

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

Предметные результаты

ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

- образовывать, называть, читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 1000 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 и числом 1);
- выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
- вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 арифметических действия (со скобками и без скобок).

Учащийся получит возможность научиться:

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

РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ

Учащийся научится:

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

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

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

Учащийся получит возможность научиться:

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

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

-решать задачи в 3–4 действия;

-находить разные способы решения задачи.

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ.

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

Учащийся научится:

-описывать взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве;

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

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

-использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;

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

-соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

-измерять длину отрезка;

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

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

Учащийся получит возможность научиться:

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

-вычислять периметр многоугольника;

-находить площадь прямоугольного треугольника;

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

РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

Учащийся научится:

-читать несложные готовые таблицы;

- заполнять несложные готовые таблицы;

- читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

Учащийся получит возможность научиться:

-достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;

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

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

2. Содержание учебного предмета, курса «Математика» включает

Числа и величины

Счёт предметов. Образование, название и запись чисел от 0 до 1 000 000.

Десятичные единицы счёта. Разряды и классы. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Измерение величин. Масса. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна). Вместимость. Единица вместимости (литр). Время. Единица времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год). Соотношения между единицами каждой из величин. Сравнение и упорядочение значений величины. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).

Арифметические действия

Сложение, вычитание, умножение и деление. Знаки действий. Название компонентов и результатов арифметических действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Взаимосвязь арифметических действий (сложения, вычитания, сложения и умножения, умножения и деления). Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деления 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 однозначные, двузначные и трёхзначные числа. 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 $a \pm 28$, $8 * b$, $c : 2$; с двумя переменными вида: $a + b$, $a - b$, $a * b$, $c : d$ ($d \neq 0$), вычисление их значений при заданных значениях входящих в них букв. Использование буквенных выражений при формировании обобщений, при рассмотрении умножения 1 и 0 ($1 * a = a$, $0 * c = 0$ и др.). Уравнение. Решение уравнений (подбором значения неизвестного, на основе соотношений между целым и частью, на основе взаимосвязей между компонентами и результатами арифметических действий).

Работа с 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 т.д. 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 т.д.)

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

1 класс					
Раздел	Кол-во часов	Темы	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности
Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления.	8				Патриотическое воспитание Гражданское и духовно – нравственное воспитание Трудовое воспитание Эстетическое воспитание Ценность научно познания Физическое воспитание Экологическое воспитание
		Учебник математики. Роль математики в жизни людей.	1	Называть числа в порядке их следования при счете.	
		Счёт предметов. Сравнение групп предметов	1	Отсчитывать из множества предметов заданное количество (8-10 отдельных предметов).	
		Отношения «больше», «меньше», «столько же», «больше (меньше) на ...».	1	Сравнивать две группы предметов: объединяя предметы в пары и опираясь на сравнение чисел в порядке их следования при счете;	
		Пространственные и временные представления.	1	делать вывод, в каких	
		Местоположение предметов на плоскости и в пространстве: сверху- снизу, выше- ниже, слева-	1		

		справа, левее- правее, перед, за, между, рядом.		<p>группах предметов поровну (столько же), в какой группе предметов больше (меньше) и на сколько.</p> <p>Моделировать разнообразные расположения объектов на плоскости и в пространстве по их описанию и описывать расположения объектов с использованием слов: сверху, внизу, слева, справа, за.</p> <p>Упорядочивать события, располагая их в порядке следования (раньше, позже, еще позднее).</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях.</p>	
		Направления движения: слева направо, справа налево, верху вниз, снизу вверх.	1		
		Временные представления: сначала, потом, до, после, раньше, позже.	1		
		Проверочная работа №1 по теме: «Пространственные и временные представления»	1		
Числа от 1 до 10. Число 0.	28				Патриотическое воспитание Гражданское и духовно – нравственное воспитание Трудовое воспитание Эстетическое воспитание Ценность научно познания Физическое воспитание Экологическое воспитание
Цифры и числа 1 – 5.	8			Воспроизводить последовательность чисел от 1 до 10 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа.	Патриотическое воспитание Гражданское и духовно

				<p>Определять место каждого числа в этой последовательности, а также место числа 0 среди изученных чисел.</p> <p>Считать различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, слова и т.п.) и устанавливать порядковый номер того или иного объекта при заданном порядке счета. Писать цифры. Соотносить цифру и число.</p> <p>Образовывать следующее число прибавлением 1 к предыдущему числу или вычитанием 1 из следующего за ним в ряду чисел.</p> <p>Выполнять задание творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях.</p> <p>Упорядочивать объекты по длине (на глаз, наложением, с использованием мерок).</p> <p>Различать и называть прямую линию, кривую, отрезок, луч, ломаную.</p> <p>Различать, называть многоугольники (треугольники, четырехугольники и т.д.).</p> <p>Строить многоугольники из соответствующего количества полочек.</p> <p>Соотносить реальные предметы и их элементы с изученными геометрическими линиями и фигурами.</p> <p>Сравнивать любые два числа и записывать результат сравнения, используя знаки сравнения «>», «<», «=». Составлять числовые равенства и неравенства.</p> <p>Упорядочивать заданные числа по их расположению в натуральном ряду чисел.</p>	<p>– нравственное воспитание</p> <p>Трудовое воспитание</p> <p>Эстетическое воспитание</p> <p>Ценность научно познания</p> <p>Физическое воспитание</p> <p>Экологическое воспитание</p>
		<p>Названия, последовательность и обозначение чисел. Числа 1, 2, цифры 1, 2..</p> <p>Прибавление к числу по одному и вычитание из числа по одному. Число 3, цифра 3.</p> <p>Принцип построения натурального ряда чисел. Число 4, цифра 4.</p> <p>Чтение, запись и сравнение чисел. Знаки «+», «-», «=».</p> <p>Число 5, цифра 5. Состав числа 5.</p> <p>Состав чисел от 2 до 5 из двух слагаемых.</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>		
		<p>Состав чисел от 2 до 5 из двух слагаемых.</p>	<p>1</p>		
<p>Точка. Линии: кривая, прямая. Отрезок. Луч. Ломаная. Ломаная линия.</p>	<p>8</p>	<p>Длина. Отношения «длиннее», «короче», «одинаковые по длине». Страничка для любознательных.</p>		<p>Сравнивать любые два числа и записывать результат сравнения, используя знаки сравнения «>», «<», «=». Составлять числовые равенства и неравенства.</p> <p>Упорядочивать заданные числа по их расположению в натуральном ряду чисел.</p>	<p>Патриотическое воспитание</p> <p>Гражданское и духовно – нравственное воспитание</p> <p>Трудовое воспитание</p> <p>Эстетическое</p>

				Составлять из двух чисел числа от 2 до 5 (4-это 2 и 2; 4-это 3 и 1).	воспитание Ценность научно познания Физическое воспитание Экологическое воспитание
		Точка. Линии: кривая, прямая.	1		
		Отрезок. Луч. Ломаная. Ломаная линия	1		
		Точка. Линии: кривая, прямая. Отрезок. Луч. Ломаная. Ломаная линия.	1		
		Отрезок. Луч. Ломаная. Ломаная линия	1		
		Многоугольник.	1		
		Равенство, неравенство	1		
		Знаки > (больше), < (меньше), = (равно).	1		
Цифры и числа 6-9. Число 0. Число 10.	8			Сравнение двух чисел и запись результата сравнения с использованием знаков сравнение «больше», «меньше», «равно». Общеучебные: рефлексия способов и условий действий, контроль и оценка процесса и результатов деятельности Умение слушать и вступать в диалог Формирование социальной роли ученика. Составление числовых равенств. Сравнение двух групп предметов. Письмо цифр, соотнесение цифры и числа. Название чисел в порядке их следования при счёте. Воспроизведение последовательности чисел от	Патриотическое воспитание Гражданское и духовно – нравственное воспитание Трудовое воспитание Эстетическое воспитание Ценность научно познания Физическое воспитание Экологическое воспитание
		Число 6, цифра 6.	1		

		Число 7, цифра 7	1	1 до 10 в прямом и обратном порядке. Нахождение состава чисел 8, 9. Формирование положительного отношения к учению. Определение места каждого числа в последовательности от 1 до 10.	
		Число 8, цифра 8.	1		
		Число 9, цифра 9.	1		
		Состав чисел от 2 до 9 из двух слагаемых.	1		
		Число и цифра 0.	1		
		Число 10. Состав числа 10.	1		
		Состав чисел от 2 до 10 из двух слагаемых.	1		
Увеличить, уменьшить.	6				Патриотическое воспитание Гражданское и духовно – нравственное воспитание Эстетическое воспитание Ценность научно познания Экологическое воспитание
		Проект №1: «Математика вокруг нас. Числа в загадках,	1	Отбирать загадки, пословицы и поговорки, содержащие числа.	

		пословицах и поговорках».		Собирать и классифицировать информацию по разделам (загадки, пословицы и поговорки). Работать в группе: планировать работу, распределять работу между членами группы. Совместно оценивать результат работы. Измерять отрезки и выразить их длины в сантиметрах. Чертить отрезки заданной длины (в сантиметрах). Использовать понятие «увеличить на..., уменьшить на...» при составлении схем и при записи числовых выражений. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях.	
		Единица длины сантиметр. Измерение длины отрезка в сантиметрах, построение отрезка заданной длины.	1		
		Измерение длины отрезка в сантиметрах, построение отрезка заданной длины.	1		
		Понятия «увеличить на ..., уменьшить на ...».	1		
		Проверочная работа №2 по теме: «Точка. Линии: кривая, прямая. Отрезок. Луч. Ломаная. Ломаная линия».	1		
		Повторение пройденного. «Что узнали? Чему научились?»	1		
Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание.	56				Патриотическое воспитание Гражданское и духовно – нравственное воспитание Трудовое воспитание Эстетическое воспитание Ценность научно познания Физическое воспитание Экологическое воспитание
Сложение и вычитание вида $\square \pm 1, 2$.	11			Моделировать действия сложение и вычитание с помощью предметов (разрезного материала), рисунков; составлять по рисункам	Патриотическое воспитание Гражданское и духовно

				<p>схемы арифметических действий сложение и вычитание, записывать по ним числовые равенства.</p> <p>Читать равенства, используя математическую терминологию (слагаемое, сумма).</p> <p>Выполнять сложения и вычитания вида ± 1, ± 2.</p> <p>Присчитывание и отсчитывание по 2. Работать на простейшей вычислительной машине, используя ее рисунок.</p>	<p>– нравственное воспитание</p> <p>Трудовое воспитание</p> <p>Эстетическое воспитание</p> <p>Ценность научно познания</p> <p>Физическое воспитание</p> <p>Экологическое воспитание</p>
Сложение и вычитание вида $\square \pm 1, 2$.	6	Конкретный смысл и названия действий сложение и вычитание.	1	<p>Работать в паре при проведении математических игр : «Домино с картинками», «Лесенка», «Круговые примеры».</p> <p>Выделять задачи из предложенных текстов.</p> <p>Моделировать с помощью предметов, рисунков, схематических рисунков и решать задачи, раскрывающие смысл действий сложение и вычитание; задачи в одно действие на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.</p> <p>Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи.</p> <p>Дополнять условие задачи недостающим данным или вопросом.</p> <p>Контролировать и оценивать свою работу.</p>	<p>Патриотическое воспитание</p> <p>Гражданское и духовно – нравственное воспитание</p> <p>Ценность научно познания</p> <p>Физическое воспитание</p>
		Названия компонентов и результатов сложения. Использование этих терминов при чтении записей.	1		
		Сложение и вычитание вида $\square + 1$, $\square - 1$.	1		
		Сложение и вычитание вида $\square + 2$, $\square - 2$.	1		
		Чтение записей при помощи терминов.	1		
		Присчитывание и отсчитывание по 1, по 2.	1		
Задача.	5				Гражданское и духовно

					– нравственное воспитание Ценность научно познания Физическое воспитание Экологическое воспитание
		Структура задачи. Анализ задачи. Запись решения и ответа.	1		
		Составление задач на сложение и вычитание по одному и тому же рисунку.	1		
		Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.	1		
		Повторение пройденного. Что узнали? Чему научились?	1		
		Повторение пройденного. Что узнали? Чему научились?	1		
Сложение и вычитание вида $\square \pm 3$.	17				Патриотическое воспитание Гражданское и духовно – нравственное воспитание Трудовое воспитание Эстетическое воспитание Ценность научно познания Физическое воспитание

					Экологическое воспитание
		Присчитывание и отсчитывание по 3.	3	<p>Выполнять вычисления вида: $\square \pm 4$.</p> <p>Решать задачи на разностное сравнение чисел.</p> <p>Применять переместительное свойство сложения для случаев вида $\square + 5, \square + 6, \square + 7, \square + 8, \square + 9$.</p> <p>Проверять правильность выполнения сложения, используя другой прием сложения, например прием прибавления по частям ($\square + 5 = \square + 2 + 3$).</p> <p>Сравнивать разные способы сложения, выбирать наиболее удобный.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях.</p> <p>Использовать математическую терминологию при составлении и чтении математических равенств.</p> <p>Выполнять вычисления вида: $6 - \square, 7 - \square, 8 - \square, 9 - \square, 10 - \square$, применяя знания состава чисел 6, 7, 8, 9, 10 и знания о связи суммы и слагаемых.</p> <p>Выполнять сложение с использованием таблицы сложения чисел в пределах 10.</p> <p>Наблюдать и объяснять, как связаны между собой две простые задачи, представленные в одной цепочке.</p> <p>Взвешивать предметы с точностью до килограмма.</p> <p>Сравнивать предметы по массе.</p> <p>Упорядочивать предметы, располагая их в</p>	
		Сложение и вычитание вида $\square \pm 3$.	2		
		Сравнение длин отрезков.	2		
		Текстовая задача: дополнение условия недостающими данными или вопросом, решение задач.	2		
		Таблица сложения числа 3. Таблица вычитания числа 3.	2		
		Классификация объектов по заданному условию.	1		
		Логические задачи.	1		
		Проверочная работа №3 «Проверим себя и оценим свои достижения».	1		
		Задания с высказываниями «всё», «если..., то...».	1		
		Повторение пройденного. «Что узнали? Чему научились?»	2		
Повторение пройденного.	3				Патриотическое воспитание Эстетическое воспитание Ценность научно познания Физическое воспитание
		Вычисления вида $\square \pm 1, \square \pm 2$.	1		
		Задачи на разностное сравнение чисел.	1		

		Решение задач на сравнение.	1	<p>порядке увеличения (уменьшения) массы. Сравнивать сосуды по вместимости. Упорядочивать сосуды по вместимости, располагая их в заданной последовательности. Контролировать и оценивать свою работу и ее результат.</p>	
Сложение и вычитание вида $\square \pm 4$.	5				Гражданское и духовно – нравственное воспитание Ценность научно познания Физическое воспитание
		Присчитывание и отсчитывание по 4.	1		
		Вычисления вида $\square \pm 4$.	1		
		Решение логических задач.	1		
		Закрепление. Решение задач.	1		
		Таблица сложения числа 4.	1		
Таблица вычитания числа 4.	1				
Переместительное свойство сложения.	9				Патриотическое воспитание Гражданское и духовно – нравственное воспитание Трудовое воспитание Эстетическое воспитание Ценность научно познания Физическое воспитание Экологическое воспитание
		Переместительное свойство сложения.	1		
		Применение переместительного свойства сложения вида $\square + 5, 6, 7$.	1		
		Применение переместительного	1		

		свойства сложения вида $\square + 8, 9$.			
		Применение переместительного свойства сложения.	1		
		Решение текстовых задач.	1		
		Повторение пройденного. «Что узнали? Чему научились?»	1		
		Связь между суммой и слагаемыми.	3		
Вычитание.	5				Патриотическое воспитание Гражданское и духовно – нравственное воспитание Ценность научно познания
		Название чисел при вычитании.	1		
		Вычитание в случаях вида 6 - ,7-	1		
		Вычитание в случаях вида 8-	1		
		Вычитание в случаях вида 9-	1		
		Вычитание вида 10 - .	1		
Таблица сложения и вычитания.	2				Гражданское и духовно – нравственное воспитание Ценность научно познания Физическое воспитание
		Сложение вида $\square + 1-10$.	1		
		Вычитание вида $\square - 1-10$.	1		
Единицы вместимости и массы.	4				Патриотическое воспитание Трудовое воспитание

					Ценность научно познания Физическое воспитание
		Единицы массы – килограмм.	1		
		Единица вместимости литр.	1		
		Проверочная работа №4 по теме: «Единицы вместимости и массы».	1		
		Повторение пройденного. «Что узнали? Чему научились?»	1		
Числа от 11 до 20. Нумерация.	12				Патриотическое воспитание Гражданское и духовно – нравственное воспитание Трудовое воспитание Эстетическое воспитание Ценность научно познания Физическое воспитание Экологическое воспитание
Нумерация.	6	Название и последовательность чисел от 10 до 20.	1	Образовывать числа второго десятка из одного десятка и нескольких единиц. Сравнивать числа в пределах 20, опираясь на порядок их следования при счете. Читать и записывать числа второго десятка, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи. Переводить одни единицы длины в другие: мелкие – в более крупные, крупны – в более	
		Образование чисел.	1		
		Запись и чтение чисел второго десятка.	1		
		Дециметр.	1		
		Случаи сложения и вычитания, основанные на знании нумерации.	1		
		Случаи сложения и вычитания,	1		

		основанные на знании нумерации.		мелкие, используя соотношения между ними.	
		Текстовые задачи в два действия. План и запись решения задачи.	1	Выполнять вычисления вида: $15 + 1$, $16 - 1$, $10 + 5$, $14 - 4$, $18 - 10$, основываясь на знаниях по нумерации. Составлять план решения задачи в два действия. Решать задач в два действия. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях.	
		Задачи на сравнение массы, длины объектов.	1		
		Построение геометрических фигур. Способы построения геометрических фигур.	1		
		Простейшие задачи комбинаторного характера	1		
		Повторение пройденного. «Что узнали? Чему научились?»	1		
		Проверочная работа № 5 по теме «Числа от 1 до 20. Нумерация».	1		
Числа от 11 до 20. Сложение и вычитание.	21				Патриотическое воспитание Гражданское и духовно – нравственное воспитание Трудовое воспитание Эстетическое воспитание Ценность научно познания Физическое воспитание Экологическое воспитание
Табличное сложение.	11	Общий приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток.	1	Моделировать прием выполнения действия сложения с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счетные палочки, графические схемы.	Патриотическое воспитание Гражданское и духовно – нравственное

				<p>Выполнять сложения чисел с переходом через десяток в пределах 20.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях.</p> <p>Моделировать приемы выполнения действия вычитания с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счетные палочки, графические схемы.</p>	<p>воспитание</p> <p>Трудовое воспитание</p> <p>Эстетическое воспитание</p> <p>Ценность научно познания</p> <p>Физическое воспитание</p> <p>Экологическое воспитание</p>
		Общий приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток.	1	<p>Выполнять вычитание чисел с переходом через десяток в пределах 20.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях.</p>	
		Сложение вида □+2, □+3.	1	<p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях.</p>	
		Сложение вида □+4. Сложение вида □+5.	1	<p>Собирать информацию: рисунки, фотографии клумб, цветников.</p>	
		Сложение вида □+6. Сложение вида □+7.	1	<p>Наблюдать, анализировать и устанавливать правила чередования формы, размера, цвета в отобранных узорах и орнаментах,</p>	
		Сложение вида □+8, □+9.	1	<p>закономерность их чередования.</p>	
		Состав чисел второго десятка.	1	<p>Составлять свои узоры.</p>	
		Состав чисел второго десятка.	1	<p>Контролировать выполнение правила, по которому составляется узор.</p>	
		Логические задачи, работа на вычислительной машине.	1	<p>Работать в группах: составлять план работы, распределять виды работ между членами группы, устанавливать сроки выполнения работы по этапам и в целом, оценивать результат работы.</p>	
		Проверочная работа №6 по теме: «Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание»	1		
		«Проверим себя и оценим свои достижения».	1		
Табличное вычитание.	10	Общие приёмы вычитания с переходом через десяток.	1	<p>Контролировать и оценивать свою работу, ее результат, делать выводы на будущее.</p>	<p>Патриотическое воспитание</p> <p>Гражданское и духовно – нравственное</p>

					воспитание Трудовое воспитание Эстетическое воспитание Ценность научно познания Физическое воспитание Экологическое воспитание
		Общие приёмы вычитания с переходом через десяток.	1		
		Приём вычитания по частям ($15 - 7 = 15 - 5 - 2$).	1		
		Приём вычитания, основывающийся на знании состава числа и связи между суммой и слагаемыми. Решение задач.	1		
		Составление таблицы вычитания. Таблица вычитания.	1		
		Решение задач. Общие приемы вычитания.	1		
		Задачи с недостающими данными, логические задачи.	1		
		Решение задач с недостающими данными и логические задач.	1		
		Проект №2: «Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты».	1		
		«Что узнали? Чему научились?»	1		
Итоговое повторение	6	Числа от 1 до 20. Нумерация.	1	Итоговый контроль и проверка знаний.	Патриотическое

«Что узнали, чему научились в 1 классе».		Сравнение чисел.		<p>Пользоваться геометрическим материалам, решать задачи изученных видов, решать примеры, основываясь на знании состава чисел.</p> <p>Соотносить результаты самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.</p> <p>Закрепление знаний и умений в решении задач разного вида. Составление краткой записи задачи. Отработка знаний и умений приобретенных на предыдущих уроках.</p> <p>Анализировать свои действия и управлять ими, сотрудничая со взрослыми и сверстниками.</p> <p>Формирование внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к урокам математики.</p>	воспитание Трудовое воспитание Ценность научно познания Физическое воспитание
		Геометрические фигуры. Измерение и построение отрезков	1		
		Повторение. Сложение. Вычитание.	1		
		Решение задач изученных видов.	1		
		Решение задач изученных видов.	1		
		Геометрические фигуры. Измерение и построение отрезков	1		
Проверка знаний	1	Итоговая контрольная работа.	1		Ценность научно познания Физическое воспитание
Итого	132 ч.				

2 класс					
Раздел	Кол-во часов	Темы	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности
Числа от 1 до 100 Нумерация	16				Патриотическое воспитание Гражданское и духовно

					– нравственное воспитание Трудовое воспитание Эстетическое воспитание Ценность научно познания Физическое воспитание Экологическое воспитание
Повторение: числа от 1 до 20.	2				Гражданское и духовно – нравственное воспитание Ценность научно познания Физическое воспитание
		Повторение. Числа от 1 до 20.	1	Образовывать, называть и записывать числа в пределах 100. Сравнивать числа и записывать результат сравнения. Упорядочивать заданные числа. Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать ее или восстанавливать пропущенные в ней числа. Классифицировать (объединять в группы) числа по заданному или самостоятельно установленному правилу. Заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых. Выполнять сложение и вычитание вида: 30 +	
		Числа от 1 до 20.	1		
Нумерация	14				Патриотическое воспитание Гражданское и духовно – нравственное воспитание Трудовое воспитание Эстетическое воспитание Ценность научно познания Физическое воспитание Экологическое воспитание
		Числа от 1 до 100. Счет десятками.	1		

		Образование, чтение и запись чисел от 20 до 100.	1	<p>5, 35 – 5, 35 – 30 .</p> <p>Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.</p> <p>Сравнивать стоимость предметов в пределах 100 р.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p>Соотносить результат проведенного самоконтроля с поставленными целями при изучении темы, оценивать их и делать выводы.</p>	
		Поместное значение цифр. Однозначные и двузначные числа. Число 100.	1		
		Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых.	1		
		Сложение и вычитание вида $30 + 5$, $35 - 30$, $35 - 5$.	1		
		Сложение и вычитание вида $30 + 5$, $35 - 30$, $35 - 5$.	1		
		Сложение и вычитание вида $30 + 5$, $35 - 30$, $35 - 5$. Единицы длины. Миллиметр. Метр.	1		
		Миллиметр. Метр. Таблица единиц длины	1		
		Таблица единиц длины.	1		
		Входная контрольная работа № 1 по тесту администрации по теме «Повторение изученного в первом классе».	1		
		Анализ контрольной работы. Работа над ошибками Рубль. Копейка. Соотношения между ними.	1		
		Рубль. Копейка. Соотношения между ними.	1		
		«Странички для любознательных».	1		
		Математический диктант № 1. «Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	1		
Числа от 1 до 100	20				Патриотическое

Сложение и вычитание					воспитание Гражданское и духовно – нравственное воспитание Трудовое воспитание Эстетическое воспитание Ценность научно познания Физическое воспитание Экологическое воспитание
	Решение и составление задач, обратных заданной.	1	Составлять и решать задачи, обратные заданной.		
	Решение задач на нахождение неизвестного слагаемого.	1	Моделировать на схематических чертежах, зависимости между величинами в задачах на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого.		
	Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого.	1	Объяснять ход решения задачи.		
	Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого.	1	Обнаруживать и устранять ошибки в ходе решения задачи и в вычислениях при решении задачи.		
	Сумма и разность отрезков.	1	Отмечать изменения в решении задачи при изменении ее условия или вопроса.		
	Время. Единицы времени: час, минута. Соотношения 1 ч.=60мин.	1	Строить отрезок-сумму двух отрезков и отрезок-разность.		
	Длина ломаной.	1	Определять по часам время с точностью до минут.		
	Контрольная работа № 2 по теме «Сложение и вычитание».	1	Вычислять длину ломаной и периметр многоугольника.		
	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Периметр многоугольника. Числовые выражения. Порядок выполнения действий при вычислениях. Скобки.	1	Читать и записывать числовые выражения в		

		Числовые выражения. Порядок выполнения действий при вычислениях. Скобки.	1	<p>два действия. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. Собирать материал по заданной теме. Определять и описывать закономерности в отобранных узорах. Составлять узоры и орнаменты. Составлять план работы. Распределять работу в группе, оценивать выполненную работу.</p>	
		Сравнение числовых выражений.	1		
		Сочетательное свойство сложения. Математический диктант № 2.	1		
		Применение переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений.	1		
		Применение переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений.	1		
		Странички для любознательных: Работа на «вычислительной машине».	1		
		Проект №1 «Математика вокруг нас. Узоры и орнаменты на посуде».	1		
		Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	1		
		Контрольная работа № 3 по теме «Свойства сложения».	1		
Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Упражнение в применении переместительного и сочетательного свойств сложения.	1				
Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание.	28				Патриотическое воспитание Гражданское и духовно – нравственное воспитание

					Трудовое воспитание Эстетическое воспитание Ценность научно познания Физическое воспитание Экологическое воспитание
Устные приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 100.	15				Патриотическое воспитание Гражданское и духовно – нравственное воспитание Трудовое воспитание Эстетическое воспитание Ценность научно познания Физическое воспитание Экологическое воспитание
		Устные приёмы сложения и вычитания.	1	Моделировать и объяснять ход выполнения устных действий сложение и вычитание в пределах 100. Выполнять устно сложение и вычитание чисел в пределах 100 (табличные, нумерационные случаи, сложения и вычитания круглых десятков, сложение двузначного и однозначного чисел и др.). Сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный способ. Записывать решения составных задач с	
		Устные приёмы сложения вида $36+2, 36+20$	1		
		Устные приёмы сложения вида $60+18, 36-2$	1		
		Устные приёмы сложения и вычитания вида $36-20, 26+4$	1		
		Устные приёмы вычитания вида $30-7, 60-24$.	1		
Математический диктант № 3.					

		Приемы вычислений для случаев вида $26+7$, $35-8$	1	<p>помощью выражения.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера.</p> <p>Выстраивать и обосновывать стратегию игры.</p> <p>Вычислять значение буквенного выражения с одной переменной при заданных значениях буквы, использовать различные приемы при вычислении значения числового выражения, в том числе, правила о порядке действий в выражениях, свойства сложения, прикидку результата.</p> <p>Решать уравнения вида: $12 + x = 12$, $25 - x = 20$, $x - 2 = 8$, подбирая значение неизвестного.</p> <p>Выполнять проверку правильности вычислений.</p> <p>Использовать различные приемы проверки правильности выполненных вычислений.</p> <p>Оценивать результаты продвижения по теме, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.</p>	
		Закрепление. Устные приёмы сложения и вычитания вида.	1		
		Упражнение в устных приёмах сложения и вычитания.	1		
		Решение задач.	1		
		Решение задач. Запись решения выражением.	1		
		Контрольная работа № 4 по теме «Числа от 1 до 100».	1		
		Анализ контрольной работы. Работа над ошибками Решение задач. Запись решения выражением.	1		
		Странички для любознательных: Работа на «вычислительной машине».	1		
		Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	1		
		Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». Математический диктант № 4 по тесту администрации.	1		
Выражения с переменной вида $a+12$, $b-15$, $48-c$.	3			<p>Гражданское и духовно – нравственное воспитание</p> <p>Ценность научно познания</p> <p>Физическое воспитание</p>	
Выражения с переменной вида $a+12$	1				

		Выражения с переменной вида b-15	1		
		Выражения с переменной вида 48-с	1		
Уравнение	3				Гражданское и духовно – нравственное воспитание Ценность научно познания
		Контрольная работа № 5 по тексту администрации по теме «Устные приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 100».	1		
		Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Уравнения. Решение уравнений и выражений с переменной.	1		
		Решение уравнений и выражений с переменной.	1		
Проверка сложения и вычитания	4				Гражданское и духовно – нравственное воспитание Ценность научно познания
		Проверка сложения вычитанием.	1		
		Проверка вычитания сложением и вычитанием.	1		
		Контрольная работа № 6 по теме «Проверка сложения и вычитания».	1		
		Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Повторение пройденного «Что	1		

		узнали. Чему научились».			
Закрепление. Решение задач.	3				Трудовое воспитание Эстетическое воспитание Ценность научно познания Физическое воспитание
		Решение задач.	1		
		Проверочная работа №1 «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма).	1		
		Анализ проверочной работы. Работа над ошибками. Решение задач.	1		
Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание.	23				Патриотическое воспитание Гражданское и духовно – нравственное воспитание Трудовое воспитание Эстетическое воспитание Ценность научно познания Физическое воспитание Экологическое воспитание
Письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел без перехода через десяток.	12				Патриотическое воспитание Гражданское и духовно – нравственное воспитание Трудовое воспитание

					Эстетическое воспитание Ценность научно познания Физическое воспитание Экологическое воспитание
		Письменные приёмы сложения вида $45 + 23$.	1	<p>Применять письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел с записью вычислений столбиком, выполнять вычисления и проверку.</p> <p>Различать прямой, тупой и острый угол.</p> <p>Чертить углы разных видов на клетчатой бумаге.</p> <p>Выделять прямоугольник (квадрат) из множества четырехугольников.</p> <p>Чертить прямоугольник (квадрат) на клетчатой бумаге.</p> <p>Решать текстовые задачи арифметическим способом.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p>Выбирать заготовки в форме квадрата.</p> <p>Читать знаки и символы при изготовлении изделий по технике оригами.</p> <p>Собирать информацию по теме «Оригами» из различных источников, включая Интернет.</p>	
		Письменные приёмы вычитания вида $57-26$.	1		
		Проверка сложения и вычитания.	1		
		Проверка сложения и вычитания.	1		
		Угол. Виды углов: прямой, острый, тупой.	1		
		Математический диктант № 5.			
		Прямоугольник.	1		
		Прямоугольник. Свойства противоположных сторон прямоугольника.	1		
		Свойства противоположных сторон прямоугольника.	1		
		Квадрат	1		
		Квадрат. Свойства противоположных сторон прямоугольника.	1		
		Закрепление. Свойства противоположных сторон прямоугольника.	1		
		Решение задач.	1		
Письменные приёмы сложения и	11				Патриотическое воспитание

<p>вычитания двузначных чисел с переходом через десяток.</p>			<p>Читать представленный в графическом виде план изготовления изделия и изготавливать изделие по плану. Составлять план работы. Работать в группах, анализировать и оценивать ход работы и ее результат. Работать в паре: обмениваться собранной информацией, распределять, кто какие фигурки будет изготавливать, оценивать работу друг друга, помогать друг другу устранять недочёты.</p>	<p>Гражданское и духовно – нравственное воспитание Трудовое воспитание Эстетическое воспитание Ценность научно познания Физическое воспитание Экологическое воспитание</p>
	Решение текстовых задач	1		
	Решение текстовых задач	1		
	Контрольная работа № 7 по теме «Письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел с переходом через десяток».	1		
	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Сложение и вычитание вида 37+48, 37+53	1		
	Сложение и вычитание вида, 87+13, 32+8	1		
	Сложение и вычитание вида 40-8, 50-24, 52-24	1		
	Сложение и вычитание вида 40-8, 50-24, 52-24	1		
	«Странички для любознательных».	1		
	Проект №2 «Оригами».	1		
	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1		
	Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг	1		

		к успеху». Работа в паре по тесту «Верно? Неверно?»			
Числа от 1 до 100. Умножение и деление.	17				Патриотическое воспитание Гражданское и духовно – нравственное воспитание Трудовое воспитание Эстетическое воспитание Ценность научно познания Физическое воспитание Экологическое воспитание
Умножение.	10				Патриотическое воспитание Гражданское и духовно – нравственное воспитание Трудовое воспитание Эстетическое воспитание Ценность научно познания Физическое воспитание Экологическое воспитание
		Конкретный смысл действия умножения.	1	Моделировать действие умножение с использованием предметов, схематических рисунков, схематических чертежей. Заменять сумму одинаковых слагаемых	
		Связь умножения и сложения.	1		
		Связь умножения и сложения.	1		

		Знак действия умножения.	1	<p>произведением, произведение - суммой одинаковых слагаемых (если возможно). Умножать 1 и 0 на число. Использовать переместительное свойство умножения при вычислениях. Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия умножение. Моделировать с использованием предметов, схематических рисунков, схематических чертежей и решать текстовые задачи на умножение. Находить различные способы решения одной и той же задачи. Вычислять периметр прямоугольника. Моделировать действие деление с использованием предметов, схематических рисунков, схематических чертежей. Решать текстовые задачи на деление. Выполнять задания творческого и поискового характера изменённых условиях. Работать в паре: оценивать правильность высказывания товарища, обосновывать свой ответ.</p>	
		Названия компонентов и результата действия умножения.	1		
		Названия компонентов и результата действия умножения.	1		
		Приемы умножения 1 и 0.	1		
		Переместительное свойство умножения	1		
		Текстовые задачи, раскрывающие смысл действия умножение.	1		
		Периметр прямоугольника. Математический диктант № 6.	1		
Деление.	7				Патриотическое воспитание Гражданское и духовно – нравственное воспитание Трудовое воспитание Эстетическое воспитание Ценность научно познания Физическое воспитание Экологическое воспитание
		Конкретный смысл действия деление. Названия компонентов и результата действия деления	1		
		Названия компонентов и результата действия деления.	1		
		Задачи, раскрывающие смысл действия деление	1		

		Задачи, раскрывающие смысл действия деление.	1		
		«Странички для любознательных». Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1		
		Контрольная работа № 8 по теме «Действия умножения и деления».	1		
		Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху». Работа в паре по тесту «Верно? Неверно?»	1		
Числа от 1 до 100. Умножение и деление. Табличное умножение и деление.	21				Патриотическое воспитание Гражданское и духовно – нравственное воспитание Трудовое воспитание Эстетическое воспитание Ценность научно познания Физическое воспитание Экологическое воспитание
Умножение и деление	6				Гражданское и духовно – нравственное воспитание Ценность научно познания Физическое воспитание

		Связь между компонентами и результатом умножения.	1	<p>Использовать связь между компонентами и результатом умножения для выполнения деления.</p> <p>Умножать и делить на 10.</p> <p>Решать задачи с величинами: цена, количество, стоимость.</p> <p>Решать задачи на нахождение третьего слагаемого.</p> <p>Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.</p> <p>Выполнять умножение и деление с числом 2.</p> <p>Выполнять умножение и деление с числом 3.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p>Оценивать результаты продвижения по теме, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.</p>	
		Прием деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения.	1		
		Приемы умножения и деления на 10.	1		
		Задачи с величинами: цена, количество, стоимость.	1		
		Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого.	1		
		Контрольная работа № 9 по теме «Табличное умножение и деление».	1		
Табличное умножение и деление.	15				<p>Гражданское и духовно – нравственное воспитание</p> <p>Трудовое воспитание</p> <p>Эстетическое воспитание</p> <p>Ценность научно познания</p> <p>Физическое воспитание</p> <p>Экологическое воспитание</p>
		Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Умножение числа 2 и на 2.	1		
		Таблица умножения числа 2 и на 2.	1		
		Приёмы умножения числа 2.	1		
		Деление на 2.	1		
		Умножение и деление с числом 2.	1		

		Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».			
		Умножение числа 3 и на 3. Деление на 3	1		
		Умножение и деление с числом 3.	1		
		Умножение числа 3.	1		
		Деление на 3. Математический диктант № 7 по тексту администрации.	1		
		Контрольная работа № 10 по тексту администрации по теме «Умножение и деление с числом 2».	1		
		Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Закрепление. Умножение числа 3. Деление на 3.	1		
		«Страничка для любознательных».	1		
		Повторение пройденного.	1		
		Проверим себя и оценим свои достижения.	1		
		Проверочная работа № 2 «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов.	1		
Итоговое повторении. «Что узнали, чему научились во 2 классе».	10				Гражданское и духовно – нравственное воспитание Трудовое воспитание Эстетическое воспитание

					Ценность научно познания Физическое воспитание Экологическое воспитание
		Нумерация чисел от 1 до 100.	1		
		Числовые и буквенные выражения.	1		
		Равенства, неравенства, уравнения.	1		
		Сложение и вычитание.	1		
		Решение текстовых задач. Математический диктант № 8.	1		
		Единицы длины. Геометрические фигуры.	1		
		Решение уравнений и выражений с переменной	1		
		Решение задач.	1		
		Упражнение в решении задач. Периметр прямоугольника.	1		
		Умножение и деление.	1		
Проверка знаний.	1				
		Обобщение изученного материала	1		Эстетическое воспитание Ценность научно познания
Итого	136 ч.				

3 класс					
Раздел	Кол-во часов	Темы	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности
Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (продолжение)	8				Гражданское и духовно – нравственное воспитание Трудовое воспитание Эстетическое воспитание Ценность научно познания Физическое воспитание Экологическое воспитание
		Устные приемы сложения и вычитания.	1	<p>Выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100.</p> <p>Решать уравнения на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого на основе знаний о взаимосвязи чисел при сложении, при вычитании.</p> <p>Обозначать геометрических фигур буквами.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера.</p>	Гражданское и духовно – нравственное воспитание Трудовое воспитание Эстетическое воспитание Ценность научно познания Физическое воспитание Экологическое воспитание

		Письменные приемы сложения и вычитания.	1		
		Решение уравнений с неизвестным слагаемым на основе взаимосвязи чисел при сложении.	1		
		Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым на основе взаимосвязи чисел при вычитании.	1		
		Решение уравнений с неизвестным вычитаемым на основе взаимосвязи чисел при вычитании.	1		
		Обозначение геометрических фигур буквами.	1		
		Странички для любознательных.	1		
		Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	1		
Табличное умножение и деление (продолжение).	28				Гражданское и духовно – нравственное воспитание Трудовое воспитание Эстетическое воспитание Ценность научно познания Физическое воспитание Экологическое воспитание
Повторение.	5				Гражданское и духовно – нравственное

					воспитание Эстетическое воспитание Ценность научно познания
		Связь умножения и деления.	1	<p>Применять правила о порядке действий в числовых выражениях со скобками и без скобок при вычислениях значений числовых выражений.</p> <p>Вычислять значения числовых выражений в два- три действия со скобками и без скобок.</p> <p>Использовать математическую терминологию при чтении и записи числовых выражений.</p>	
		Зависимости между величинами: цена, количество, стоимость.	1		
		Таблицы умножения и деления с числами 2 и 3. Чётные и нечётные числа.	1		
		Контрольная работа № 1 по тексту администрации по теме «Проверка знаний, умений, навыков».	1		
		Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок.	1		
Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок.	2			<p>Использовать различные приемы проверки правильности вычисления значения числового выражения (с опорой на свойства арифметических действий, на правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях).</p> <p>Анализировать текстовую задачу и выполнять краткую запись задачи разными способами, в том числе в табличной форме.</p> <p>Моделировать с использованием</p>	Трудовое воспитание Ценность научно познания Физическое воспитание Экологическое воспитание
		Порядок выполнения действий в выражениях без скобок.	1		
		Порядок выполнения действий в выражениях со скобками.	1		
Зависимости между пропорциональными величинами.	12				Гражданское и духовно – нравственное воспитание

				<p>схематических чертежей зависимости между пропорциональными величинами.</p> <p>Решать задачи арифметическими способами.</p> <p>Объяснять выбор действий для решения.</p>	<p>Трудовое воспитание Эстетическое воспитание Ценность научно познания Физическое воспитание Экологическое воспитание</p>
Зависимости между пропорциональными величинами.	3			<p>Сравнивать задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц и на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, приводить объяснения.</p> <p>Составлять план решения задачи.</p> <p>Пояснять ход решения задачи.</p> <p>Выполнять прикидку ответа до решения задачи.</p> <p>Наблюдать и описывать изменения в решении задачи при изменении ее условия и, наоборот, вносить изменения в условие (вопрос) задачи при изменении в ее решении.</p> <p>Обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе</p>	<p>Трудовое воспитание Ценность научно познания</p>
		Зависимости между величинами: масса одного предмета, количество предметов, общая масса.	1		
		Зависимости между величинами: расход ткани на один предмет, количество предметов, расход ткани на все предметы.	1		
		Примеры взаимосвязей между пропорциональными величинами.	1		
Текстовые задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, на кратное сравнение чисел, на нахождение четвертого пропорционального.	9				<p>Гражданское и духовно – нравственное воспитание Трудовое воспитание Эстетическое воспитание Ценность научно познания Физическое воспитание</p>

				решения) и вычислительного характера, допущенные при решении.	Экологическое воспитание
		Задачи на увеличение числа в несколько раз.	1		
		Решение задач на кратное сравнение.	1	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.	
		«Зависимости между пропорциональными величинами».	1		
		Задачи на уменьшение числа в несколько раз.	1		
		Математический диктант №1.		Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Анализировать свои действия и управлять ими.	
		Задачи на нахождение четвертого пропорционального.	1		
		Решение задач.	1		
		Страничка для любознательных.	1		
		Контрольная работа № 2 по теме «Текстовые задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз	1	Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления с числами 2,3,4,5,6,7.	
		Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».			
Таблицы умножения и деления с числами 4,5, 6, 7. Таблица Пифагора.	9			Применять знания таблицы умножения при выполнении вычислений числовых выражений. Находить число, которое в несколько раз больше (меньше) данного. Выполнять задания творческого и поискового характера. Работать в паре. Составлять план	Гражданское и духовно – нравственное воспитание Трудовое воспитание Эстетическое воспитание Ценность научно познания Физическое воспитание Экологическое

				успешной игры.	воспитание
Таблица умножения и деления с числами 4, 5, 6, 7.	6			Составлять сказки, рассказы с использованием математических понятий и терминов, связей между числами, величинами, преобразованием геометрических фигур.	Гражданское и духовно – нравственное воспитание Ценность научно познания Физическое воспитание Экологическое воспитание
		Таблица умножения и соответствующие случаи деления с числом 4.	1	Анализировать и оценивать составленные сказки с точки зрения правильности использования в них математических элементов.	
		Таблица Пифагора.	1	Собирать и классифицировать информацию.	
		Контрольная работа № 3 по теме «Таблица умножения и деления с числами 2,3, 4.».	1	Работать в парах. Оценивать ход и результат работы.	
		Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Таблица умножения и соответствующие случаи деления с числом 5.	1	Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления.	
		Таблица умножения и соответствующие случаи деления с числом 6.	1		
		Таблица умножения и соответствующие случаи деления с числом 7.	1		
Повторение пройденного.	3			Применять знания таблицы умножения при выполнении вычислений.	Гражданское и духовно – нравственное воспитание Ценность научно познания
		Странички для любознательных.	1	Сравнивать геометрические фигуры по площади.	

					Экологическое воспитание
		Проверочная работа №1 по теме «Табличные случаи умножения и деления».	1	Вычислять площадь прямоугольника разными способами.	
		Анализ проверочной работы. Работа над ошибками. Наш проект: «Математические сказки».	1	Выполнять задания творческого и поискового характера.	
Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление (продолжение).	28			Умножать числа на 1 и на 0. Выполнять деление 0 на число, не равное 0. Анализировать задачи, устанавливать зависимости между величинами, составлять план решения задачи, решать текстовые задачи разных видов. Находить долю величины и величину по ее доле. Сравнить разные доли одной и той же величины. Чертить окружность (круг) с использованием циркуля. Моделировать различнорасположение кругов на плоскости.	Гражданское и духовно – нравственное воспитание Трудовое воспитание Эстетическое воспитание Ценность научно познания Физическое воспитание Экологическое воспитание
Таблица умножения и деления с числами 8 и 9.	19				Гражданское и духовно – нравственное воспитание Трудовое воспитание Эстетическое воспитание Ценность научно познания Физическое воспитание

Таблица умножения и деления с числами 8 и 9. Сводная таблица умножения.	5			Классифицировать геометрические фигуры по заданному или найденному основанию.	Экологическое воспитание
				Описывать явления и события с использованием величин времени.	Гражданское и духовно – нравственное воспитание
		Таблица умножения и соответствующие случаи деления с числом 8.	1	Переводить одни единицы времени в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношение между ними.	Ценность научно познания
		Таблица умножения и соответствующие случаи деления с числом 9.	1	Выполнять задания творческого и поискового характера.	
		Контрольная работа №4 по теме «Табличные случаи умножения и деления».	1	Дополнять задачи-расчеты недостающими данными и решать их.	
		Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Сводная таблица умножения	1	Располагать предметы на плане комнаты по описанию.	
		Таблица умножения и соответствующие случаи деления с числом 9. Закрепление по теме: «Умножение на 6, 7, 8.»	1		
Площадь. Способы сравнения фигур по площади. Единицы площади.	8			Работать (по рисунку) на вычислительной машине, осуществляющей выбор продолжения работы.	Гражданское и духовно – нравственное воспитание
				Оценивать результаты продвижения по теме, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.	Трудовое воспитание Эстетическое воспитание Ценность научно познания Физическое воспитание

				Анализировать свои действия и управлять ими.	Экологическое воспитание
		Площадь фигуры.	1		
		Площадь фигуры. Способы сравнения фигур по площади. Математический диктант № 2.	1		
		Единица площади – квадратный сантиметр.	1		
		Площадь прямоугольника (квадрата).	1		
		Единица площади - квадратный дециметр.	1		
		Единицы площади - квадратный метр. Страничка для любознательных.	1		
		Контрольная работа №5 по теме «Площадь. Единицы площади».	1		
		Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	1		
Умножение на 1 и на 0. Деление вида а:а, 0:а.	4				Гражданское и духовно – нравственное воспитание Ценность научно познания
		Умножение на 1 и на 0.	1		
		Деление числа 0, невозможность деления на 0. Математический диктант № 3 по тексту администрации.	1		
		Деление вида а : а, 0:а, 0:а.	1		

		Закрепление. Умножение на 1 и на 0. Деление вида $a:a$, $0:a$.	1		
Текстовые задачи в 3 действия.	2				Гражданское и духовно – нравственное воспитание Ценность научно познания
		Умножение числа 1 и на 1. Решение задач в 3 действия. Умножение числа 0 и на 0.	1		
		Контрольная работа № 6 по тексту администрации по теме «Решение задач в 3 действия».	1		
Доли.	9				1,2,3,4,5,6,7
Доли. Образование и сравнение долей.	2				2,4,6
		Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Единицы времени.	1		
		Доли. Образование и сравнение долей. Нахождение доли числа и числа по его доле.	1		
Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр).	2				
		Круг. Окружность. по тексту администрации.	1		
		Центр, радиус, диаметр окружности (круга).	1		
Единицы времени: год, месяц, сутки.	5				Гражданское и духовно – нравственное воспитание Ценность научно

					познания Физическое воспитание
		Контрольная работа №7 по теме «Доли».	1		
		Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Единицы времени и соотношения между ними.	1		
		Единицы времени: год, месяц, сутки. Соотношения между ними.	1		
		«Странички для любознательных».	1		
		Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	1		
Внетабличное умножение и деление	28				Гражданское и духовно – нравственное воспитание Трудовое воспитание Эстетическое воспитание Ценность научно познания Физическое воспитание Экологическое воспитание, 7
Приемы умножения для случаев вида 23·4, 4·23	6				Гражданское и духовно – нравственное воспитание Трудовое воспитание Эстетическое

					воспитание Ценность научно познания Физическое воспитание Экологическое воспитание
		Приемы умножения и деления для случаев вида $20 \cdot 3$, $3 \cdot 20$, $60 : 3$.	1	<p>Выполнять внетабличное умножение и деление в пределах 100 разными способами.</p> <p>Использовать правила умножения суммы на число при выполнении внетабличного умножения и правила деления суммы на число при выполнении деления.</p> <p>Сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный.</p> <p>Использовать разные способы для проверки выполненных действий умножение и деление.</p> <p>Вычислять значение выражений с двумя переменными при заданных значениях входящих в них букв.</p> <p>Наблюдать, как изменяется результат при изменении одного из компонентов.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера.</p> <p>Решать уравнения на нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого,</p>	
		Приемы деления для случаев. $80 : 20$.	1		
		Умножение суммы на число.	1		
		Закрепление. Умножение суммы на число.	1		
		Приемы умножения для случаев вида $23 \cdot 4$, $4 \cdot 23$.	1		
		Закрепление. «Приемы умножение для случаев вида $23 \cdot 4$ ».	1		
Приемы деления для случаев вида $78 : 2$, $69 : 3$, $87 : 29$.	11				Гражданское и духовно – нравственное воспитание Трудовое воспитание Эстетическое воспитание Ценность научно познания Физическое воспитание Экологическое воспитание
Приемы деления	8				Гражданское и духовно –

				<p>неизвестного делителя. Объяснять смысл деления с остатком, выполнять деление с остатком и его проверку. Решать текстовые задачи арифметическим способом. Записывать кратко задачу в таблицу, составлять план решения, используя названия величин. Выполнять прикидку и оценку ответа.</p>	<p>нравственное воспитание Трудовое воспитание Эстетическое воспитание Ценность научно познания Физическое воспитание Экологическое воспитание</p>
		«Деление суммы на число». Математический диктант № 4.	1	<p>Выполнять задания творческого и поискового характера: задания, требующие соотнесения рисунка с высказываниями, содержащими логические связи: «если не ..., то», «если не ..., то не ...»; выполнять преобразование геометрических фигур по заданным условиям. Составлять и решать практические задачи с жизненными сюжетами.</p> <p>Проводить сбор информации, чтобы дополнять условия задач с недостающими данными, и решать их. Составлять план решения задачи. Работать в парах, анализировать и оценивать результат работы.</p>	
		Прием деления 78:2, 69:3. Связь между числами при делении.	1		
		Связь между числами при делении.	1		
		Проверка деления.	1		
		Прием деления для случаев вида 87:29, 66:22.	1		
		Выражения с двумя переменными, вычисление их значений при заданных значениях букв.	1		
		Проверка умножения делением.	1		
		Закрепление проверки умножения делением.	1		
Решение уравнений	3				
		Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатами	1		

		умножения и деления.		<p>Оценивать результаты продвижения по теме, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.</p> <p>Анализировать свои действия и управлять ими.</p>	
		Решение уравнений.	1		
		Повторение пройденного материала «Что узнали. Чему научились».	1		
Деление с остатком.	11				Гражданское и духовно – нравственное воспитание Трудовое воспитание Эстетическое воспитание Ценность научно познания Физическое воспитание Экологическое воспитание
					1,2,3,4,5,6,7
Приемы нахождения частного и остатка. Проверка деления с остатком.	8				
		Приёмы нахождения частного и остатка. Математический диктант № 5.	1		
		Деление с остатком.	1		
		Проверка деления с остатком.	1		
		Закрепление приемов нахождения частного и остатка.	1		
		Деление с остатком.	1		
		Упражнения в приеме нахождения частного и остатка.	1		
		Решение текстовых задач.	1		
		Решение задач на нахождение четвертого пропорционального.	1		
Повторение	3				

пройденного.		Страничка для любознательных.	1		
		Контрольная работа №8 по теме «Нахождение частного и остатка».	1		
		Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Наш проект: «Задачи-расчеты».	1		
Числа от 1 до 1000. Нумерация.	12				Гражданское и духовно – нравственное воспитание Трудовое воспитание Эстетическое воспитание Ценность научно познания Физическое воспитание Экологическое воспитание
Устная и письменная нумерация.	9				Гражданское и духовно – нравственное воспитание Трудовое воспитание Эстетическое воспитание Ценность научно познания Физическое воспитание Экологическое воспитание

		Устная и письменная нумерация. Тысяча.	1	<p>Читать и записывать трехзначные числа.</p> <p>Сравнивать трехзначные числа и записывать результат сравнения.</p> <p>Заменять трехзначное число суммой разрядных слагаемых.</p> <p>Упорядочивать заданные числа.</p> <p>Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать ее, или восстанавливать пропущенные в ней числа.</p> <p>Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному основанию.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера: читать и записывать числа римскими цифрами; сравнивать позиционную десятичную систему счисления с римской непозиционной системой записи чисел.</p> <p>Переводить одни единицы массы в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.</p> <p>Сравнивать предметы по массе, упорядочивать их.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.</p>	
		Разряды счётных единиц.	1		
		«Нумерация. Единицы массы».	1		
		Натуральная последовательность трехзначных чисел.	1		
		Увеличение (уменьшение) числа в 10,100 раз. Замена числа суммой разрядных слагаемых.	1		
		Контрольная работа № 9 по теме «Проверка знаний, умений, навыков».	1		
		Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Сравнение трехзначных чисел.	1		
		Римские цифры. Математический диктант № 6.	1		
		Единица массы. Грамм. Килограмм.	1		
Повторение пройденного.	3				
		Страничка для любознательных.	1		
		Сложение и вычитание на основе десятичного состава трехзначных чисел.	1		
		Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе.	1		

				Анализировать достигнутые результаты и недочёты, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий.	
Сложение и вычитание в пределах 1000.	11				Гражданское и духовно – нравственное воспитание Трудовое воспитание Эстетическое воспитание Ценность научно познания Физическое воспитание Экологическое воспитание
Приемы устного сложения и вычитания в пределах 1000.	4				Гражданское и духовно – нравственное воспитание Ценность научно познания
		Приемы устного сложения для случаев вида: $450+30$, $620 - 200$.	1	Выполнять устно вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, используя различные приемы устных вычислений.	
		Приемы устных вычислений для случаев вида: $470+80$, $560 - 90$.	1		
		Приемы устных вычислений, в случаях вида $260 + 310$, $670 - 140$.	1	Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный.	
		Алгоритм письменного сложения и вычитания трехзначных чисел.	1	Применять алгоритмы письменного сложения и вычитания чисел и	

Алгоритм письменного сложения и вычитания в пределах 1000.	7			<p>выполнять эти действия с числами в пределах 1 000.</p> <p>Контролировать пошагово правильность применения алгоритмов арифметических действий при письменных вычислениях.</p> <p>Использовать различные приемы проверки правильности вычислений.</p> <p>Различать треугольники по видам (разносторонние и равнобедренные, а среди равнобедренных — равносторонние) и называть их.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера; применять знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p>Работать паре. Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать свое мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения одноклассника.</p>	<p>Гражданское и духовно – нравственное воспитание</p> <p>Трудовое воспитание</p> <p>Эстетическое воспитание</p> <p>Ценность научно познания</p> <p>Физическое воспитание</p> <p>Экологическое воспитание</p>
		Приемы письменных вычислений: алгоритм письменного сложения.	1		
		Приемы письменных вычислений: алгоритм письменного вычитания. Математический диктант №7.	1		
		Виды треугольников: разносторонний, равнобедренный, равносторонний.	1		
		Контрольная работа № 10 по теме «Алгоритм письменного сложения и вычитания в пределах 1000».	1		
		Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Виды треугольников: использование чертежных инструментов для построения.	1		
		Странички для любознательных.	1		
		Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	1		
Умножение и деление.	15			Гражданское и духовно –	

					нравственное воспитание Трудовое воспитание Эстетическое воспитание Ценность научно познания Физическое воспитание Экологическое воспитание
Приёмы устных вычислений.	5				
		Приемы устного умножения.	1	Использовать различные приемы для устных вычислений. Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный. Выполнять задания творческого и поискового характера; применять знания и способы действий в изменённых условиях. Различать треугольники: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Находить их в более сложных фигурах. Применять алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное и выполнять эти действия.	
		Приемы устного деления.	1		
		Приемы устного умножения и деления. «Страничка для любознательных»	1		
		Виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Математический диктант №8 по тексту администрации.	1		
Контрольная работа №11 по тексту администрации по теме «Приемы устных вычислений».	1				
Прием письменного умножения и деления на однозначное число.	10				Гражданское и духовно – нравственное воспитание Трудовое воспитание Эстетическое воспитание Ценность научно познания

				Использовать различные приемы проверки правильности вычислений, проводить проверку правильности вычислений с использованием калькулятора.	Физическое воспитание Экологическое воспитание	
		Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Прием письменного умножения на однозначное число.	1			
		Прием письменного умножения на однозначное число.	1			
		Приемы письменного деления на однозначное число.	1			
		Письменное деление на однозначное число.	1			
		Прием письменного деления на однозначное число.	1			
		Закрепление. Прием письменного деления на однозначное число.	1			
		Проверка деления умножения.	1			
		Прием письменного умножения и деления на однозначное число.	1			
		Закрепление по теме «Проверка умножения».	1			
		Знакомство с калькулятором. Что узнали. Чему научились.	1			
Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 3 классе»	6					Гражданское и духовно – нравственное воспитание Ценность научно познания
			Нумерация.	1		
			Сложение и вычитание.	1		

		Умножение и деление.	1		
		Решение уравнений.	1		
		Что узнали, чему научились в 3 классе.	1		
		Правила о порядке выполнения действий.	1		
Итого	136 ч.				

4 класс					
Раздел	Кол-во часов	Темы	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности
Числа от 1 до 1000. Повторение.	12				Гражданское и духовно – нравственное воспитание Трудовое воспитание Эстетическое воспитание Ценность научно познания Физическое воспитание Экологическое воспитание

Повторение.	12				Гражданское и духовно – нравственное воспитание Трудовое воспитание Эстетическое воспитание Ценность научно познания Физическое воспитание Экологическое воспитание
		Нумерация.	1	Читать и строить столбчатые диаграммы. Работать в паре. Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать свое мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища, обсуждать высказанные мнения.	
		Четыре арифметических действия.	1		
		Порядок выполнения действий. Сложение и вычитание. Нахождение суммы нескольких слагаемых.	1		
		Вычитание трехзначных чисел.	1		
		Свойства умножения. Приемы письменного умножения трехзначных чисел на однозначное.	1		
		Свойства умножения. Приемы письменного умножения однозначных чисел на трехзначные.	1		
		Приемы письменного деления на однозначное число.	1		
		Письменное деление трехзначных чисел на однозначные числа	1		
		Деление трехзначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нуль.	1		

		Столбчатые диаграммы. Знакомство со столбчатыми диаграммами. Чтение и составление столбчатых диаграмм.	1		
		Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Взаимная проверка знаний «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху». Работа в паре по тесту «Верно? Неверно?»	1		
		Входная контрольная работа №1 по тексту администрации по теме: «Повторение изученного в третьем классе».	1		
Числа, которые больше 1 000. Нумерация.	10				Гражданское и духовно – нравственное воспитание Трудовое воспитание Эстетическое воспитание Ценность научно познания Физическое воспитание Экологическое воспитание
Нумерация	10				Гражданское и духовно – нравственное воспитание Трудовое воспитание Эстетическое воспитание

					Ценность научно познания Физическое воспитание Экологическое воспитание
		Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Новая счетная единица — тысяча.	1	Считать предметы десятками, сотнями, тысячами.	
		Класс единиц и класс тысяч. Чтение и запись многозначных чисел. Математический диктант №1.	1	Читать и записывать любые числа в пределах миллиона.	
		Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.	1	Заменять многозначное число суммой разрядных слагаемых. Выделять в числе единицы каждого разряда. Определять и называть общее количество единиц любого разряда, содержащихся в числе.	
		Сравнение многозначных чисел. Выделение в числе общего количества единиц любого разряда	1	Сравнивать числа по классам и разрядам.	
		Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100 и 1 000 раз. Класс миллионов. Класс миллиардов.	1	Упорядочивать заданные числа.	
		Контрольная работа № 2 по теме «Нумерация чисел, которые больше 1000».	1	Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать ее, восстанавливать пропущенные в ней	
		Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Класс миллионов. Класс миллиардов.	1		
		Проект №1 «Математика вокруг нас». Создание математического справочника «Наше село».	1		
		Странички для любознательных.	1		
		Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	1		

				<p>элементы.</p> <p>Оценивать правильность составления числовой последовательности.</p> <p>Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку, находить несколько вариантов группировки.</p> <p>Увеличивать (уменьшать) числа в 10, 100, 1 000 раз.</p> <p>Собирать информацию о своем городе (селе) и на этой основе создавать математический справочник «Наш город (село)».</p> <p>Использовать материал справочника для составления и решения различных текстовых задач, для составления таблиц и диаграмм..</p> <p>Сотрудничать с взрослыми и сверстниками.</p> <p>Составлять план работы.</p> <p>Анализировать и оценивать результаты</p>	
--	--	--	--	--	--

				работы. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.	
Величины	14				Гражданское и духовно – нравственное воспитание Трудовое воспитание Эстетическое воспитание Ценность научно познания Физическое воспитание Экологическое воспитание
		Единица длины километр.	1	Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.	
		Таблица единиц длины	1		
		Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр.	1	Измерять и сравнивать длины; упорядочивать их значения. Сравнивать значения площадей разных фигур.	
		Таблица единиц площади. Математический диктант №2.	1		
		Определение площади с помощью палетки.	1	Переводить одни	
		Масса. Единицы массы; тонна, центнер, тонна. Таблица единиц массы.	1		
		Закрепление. Таблица единиц массы.	1		
		Контрольная работа № 3 по теме	1		

		«Единицы площади, единицы массы».		единицы площади в	
		Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Время. Единицы времени: секунда, век.	1	другие, используя соотношения между ними.	
		Время. Единицы времени: секунда, век. Таблица единиц времени.	1	Определять площади фигур произвольной формы, используя палетку.	
		Время. Единицы времени: секунда, век. Таблица единиц времени.	1	Переводить одни единицы массы в другие, используя соотношения между ними.	
		Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события.	1	Приводить примеры и	
		Контрольная работа № 4 по теме «Единицы длины».	1	описывать ситуации, требующие перехода от одних единиц измерения к другим (от мелких к более крупным и от крупных к более мелким).	
		Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Повторение пройденного Что узнали. Чему научились.	1	Исследовать ситуации, требующие сравнения объектов по массе, упорядочивать их.	
				Переводить одни единицы времени в другие.	
				Исследовать ситуации, требующие сравнения событий по продолжительности, упорядочивать их.	
				Решать задачи на определение начала,	

				продолжительности и конца события.	
Числа, которые больше 1 000. Сложение и вычитание	11				Гражданское и духовно – нравственное воспитание Трудовое воспитание Эстетическое воспитание Ценность научно познания Физическое воспитание Экологическое воспитание ⁷
Устные и письменные приемы сложения и вычитания многозначных чисел.	11				Гражданское и духовно – нравственное воспитание Трудовое воспитание Эстетическое воспитание Ценность научно познания Физическое воспитание Экологическое воспитание
		Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел.	1	Выполнять письменно сложение и вычитание	
		Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел.	1	многозначных чисел, опираясь на знание	

		Решение уравнений.	1	<p>алгоритмов их выполнения; сложение и вычитание величин.</p> <p>Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (сложение, вычитание).</p> <p>Моделировать связи между данными и искомым в текстовых задачах и решать их.</p> <p>Выполнять сложение и вычитание значений величин.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p>Оценивать результаты усвоения учебного материал, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочетов, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий.</p>	
		Решение уравнений. Нахождение нескольких долей целого.	1		
		Нахождение нескольких долей целого.	1		
		Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме. Математический диктант №3.	1		
		Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме. Сложение и вычитание величин.	1		
		Проверочная работа №1 «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма).	1		
		Странички для любознательных.	1		
		Контрольная работа №5 по теме «Сложение и вычитание величин».	1		
		Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Что узнали. Чему научились.	1		
Умножение и деление	17				Гражданское и

					духовно – нравственное воспитание Трудовое воспитание Эстетическое воспитание Ценность научно познания Физическое воспитание Экологическое воспитание
Алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное	17				Гражданское и духовно – нравственное воспитание Трудовое воспитание Эстетическое воспитание Ценность научно познания Физическое воспитание Экологическое воспитание
		Алгоритмы письменного умножения многозначного числа на однозначное.	1	Выполнять письменное умножение и деление	
		Алгоритмы письменного умножения многозначного числа на однозначное.	1	многозначного числа на однозначное.	
		Умножение чисел, оканчивающихся нулями.	1	Осуществлять пошаговый контроль	
		Умножение чисел, оканчивающихся	1	правильности выполнения	

		нулями. Математический диктант №4 по тексту администрации.		арифметических действий (умножение и деление многозначного числа на однозначное). Составлять план решения текстовых задач на пропорциональное деление и решать их арифметическим способом, выполнять прикидку ответов и проверять решение задачи. Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочетов, проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий.	
		Алгоритмы письменного деления многозначного числа на однозначное.	1		
		Алгоритмы письменного деления многозначного числа на однозначное.	1		
		Алгоритмы письменного деления многозначного числа на однозначное.	1		
		Контрольная работа №6 по тексту администрации по теме «Письменные приемы сложения и вычитания многозначных чисел».	1		
		Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Алгоритмы письменного деления многозначного числа на однозначное.	1		
		Решение текстовых задач на пропорциональное деление.	1		
		Закрепление. Решение уравнений	1		
		Закрепление.	1		
		Проверочная работа №2 «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов	1		
		Закрепление. Решение текстовых задач на пропорциональное деление.	1		
		Закрепление изученного.	1		
		Контрольная работа №7 по теме «Письменные приёмы умножения и деления многозначных чисел на однозначное число».	1		
		Анализ контрольной работы. Работа над	1		

		ошибками Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».			
Числа, которые больше 1 000 Умножение и деление (продолжение)	40				Гражданское и духовно – нравственное воспитание Трудовое воспитание Эстетическое воспитание Ценность научно познания Физическое воспитание Экологическое воспитание
Зависимости между величинами: скорость, время, расстояние.	4				Трудовое воспитание Ценность научно познания Физическое воспитание
		Скорость. Время. Расстояние.	1	Моделировать взаимозависимости между величинами: скорость, время, расстояние. Переводить одни единицы скорости в другие. Решать задачи с величинами: скорость, время, расстояние. Выполнять задания творческого и	
		Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием	1		
		Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние	1		
Странички для любознательных.	1				
Умножение и деление	10				Гражданское и духовно – нравственное воспитание Трудовое воспитание Эстетическое

				поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях. Применять свойство умножения числа на произведение в устных и письменных вычислениях.	воспитание Ценность научно познания Физическое воспитание Экологическое воспитание
		Умножение числа на произведение	1	Выполнять устно и письменно умножение на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приемы. Решать задачи на движение. Представлять текст задачи в виде схематического чертежа. Составлять план решения задачи с использованием названий величин. Работать в паре. Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать свое мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища. Применять свойство деления числа на произведение в устных и	
		Умножение числа на произведение Устные приемы умножения вида $18 \cdot 20$ Устные приемы умножения вида $25 \cdot 12$.	1		
		Устные приемы умножения вида $18 \cdot 20$	1		
		Устные приемы умножения вида $25 \cdot 12$	1		
		Письменные приемы умножения на числа, оканчивающиеся нулями.	1		
		Письменные приемы умножения на числа, оканчивающиеся нулями. Математический диктант №5.	1		
		Задачи на одновременное встречное движение	1		
		Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	1		
		Что узнали. Чему научились. Повторение пройденного. Решение задач	1		
		Взаимная проверка знаний «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху». Работа в паре по тесту «Верно? Неверно?»	1		
Деление	13				Гражданское и духовно – нравственное воспитание

				письменных вычислениях. Выполнять устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приемы. Выполнять деление с остатком на числа 10, 100, 1 000.	Трудовое воспитание Эстетическое воспитание Ценность научно познания Физическое воспитание Экологическое воспитание
		Деление числа на произведение	1	Выполнять	
		Устные приемы деления для случаев вида $600 : 20$, $5\ 600 : 800$.	1	схематические чертежи по текстовым задачам на одновременное встречное	
		Устные приемы деления для случаев вида $600 : 20$, $5\ 600 : 800$.	1	движение и движение в противоположных направлениях и решать	
		Деление с остатком на 10, 100, 1 000.	1	такие задачи.	
		Деление с остатком на 10, 100, 1 000.	1	Составлять план	
		Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1	решения. Обнаруживать допущенные ошибки.	
		Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1	Собирать и систематизировать	
		Решение задач разных видов.	1	информацию по разделам.	
		Решение задач разных видов. Решение задач на одновременное встречное движение, на одновременное движение в противоположных направлениях.	1	Отбирать, составлять и решать математические задачи и задания повышенного уровня сложности.	
		Решение задач на одновременное встречное движение, на одновременное движение в противоположных направлениях.	1	Сотрудничать с взрослыми и сверстниками.	
		Проект №2 «Математика вокруг нас».	1	Составлять план работы.	

		Составление сборника математических задач и заданий. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».		Анализировать и оценивать результаты работы. Оценивать результаты усвоения учебного материала делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочетов, проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий. Соотносить результат с поставленными целями изучения темы.	
		Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	1		
		Проверочная работа №3 «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов.	1		
Письменное деление многозначного числа на двузначное и трехзначное число	13				Гражданское и духовно – нравственное воспитание Трудовое воспитание Эстетическое воспитание Ценность научно познания Физическое воспитание Экологическое воспитание
		Умножение числа на сумму.	1	Применять в	
		Умножение числа на сумму.	1	вычислениях свойство	
		Алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное число	1	умножения числа на сумму нескольких	

		Письменное умножение на двузначное число	1	<p>слагаемых. Выполнять письменно умножение многозначных чисел на двузначное и трехзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия умножение. Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия</p>	
		Письменное умножение на двузначное число.	1		
		Закрепление пройденного.	1		
		Алгоритм письменного умножения многозначного числа на трехзначное число	1		
		Письменное умножение на трехзначное число	1		
		Письменное умножение на трехзначное число	1		
		Закрепление изученного. Математический диктант №6.	1	<p>умножение. Решать задачи на нахождения неизвестного по двумразностям. Выполнять прикидку результата, проверять полученный результат.</p>	
		Решение задач на нахождения неизвестного по двумразностям.	1		
		Контрольная работа № 8 по теме « Письменное умножение многозначного числа на двузначное и трехзначное число».	1		
		Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	1		
Числа, которые больше 1 000 Умножение и деление	22				Гражданское и духовно – нравственное

(продолжение)					воспитание Ценность научно познания
Письменное деление многозначного числа на двузначное и трехзначное число	20				Гражданское и духовно – нравственное воспитание Ценность научно познания
		Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное число.	1	Объяснять каждый шаг в алгоритмах письменного деления многозначного числа на двузначное и трехзначное число. Выполнять письменно деление многозначных чисел на двузначное и трехзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия деления Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия деление. Проверять выполненные действия: умножение делением и деление	
		Письменное деление на двузначное число	1		
		Письменное деление на двузначное число с остатком	1		
		Деление на двузначное число	1		
		Деление на двузначное число	1		
		Деление на двузначное число, когда в частном есть нули	1		
		Контрольная работа № 9 по теме « Письменное деление многозначного числа на двузначное число»	1		
		Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Закрепление по теме «Деление на двузначное число»	1		
		Письменное деление на трехзначное число	1		
		Деление на трехзначное число.	1		
		Деление на трехзначное число.	1		
		Деление на трехзначное число.	1		
Деление с остатком	1				

		Закрепление изученного. Проверка деления умножением.	1	умножением. Распознавать и называть геометрические тела: куб, шар, пирамида. Изготавливать модели куба и пирамиды из бумаги с использованием разверток. Моделировать разнообразные ситуации расположения объектов в пространстве и на плоскости. Соотносить реальные объекты с моделями многогранников и шара.	
		Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» Математический диктант № 7 по тексту администрации.	1		
		Контрольная работа №10 по тексту администрации по теме «Письменные приёмы умножения и деления на двузначные и трёхзначные числа».	1		
		Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Проверка умножения делением и деления умножением, в том числе деления с остатком	1		
		Проверка умножения делением и деления умножением, в том числе деления с остатком	1		
		Проверка умножения делением и деления умножением, в том числе деления с остатком	1		
		Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1		
Материал для расширения и углубления знаний	2				Трудовое воспитание Ценность научно познания Физическое воспитание
		Распознавание и название геометрических тел: куб, шар, пирамида, цилиндр, конус, параллелепипед: вершины, грани, ребра, куба (пирамиды)	1		
		Развертка куба. Развертка пирамиды. Развертка конуса. Развертка цилиндра.	1		

		Изготовление моделей куба, пирамиды, параллелепипеда, цилиндра, конуса.			
Итоговое повторение	8				Гражданское и духовно – нравственное воспитание Трудовое воспитание Эстетическое воспитание Ценность научно познания Физическое воспитание Экологическое воспитание
		Нумерация.	1		
		Выражения и уравнения.	1		
		Арифметические действия: сложение и вычитание	1		
		Арифметические действия: умножение и деление	1		
		Правила о порядке выполнения действий. Математический диктант №8.	1		
		Величины.	1		
		Геометрические фигуры	1		
		Решение задач Задачи на движение. Решение задач изученных видов	1		
Контроль и учет знаний	2				
		Решение уравнений	1		Гражданское и духовно – нравственное воспитание

					Физическое воспитание
		Обобщающий урок. Игра «В поисках клада»	1		
Итого	136 ч.				

Таблица тематического распределения часов.

1 класс

№ п/п	Название темы	Количество часов	
		Авторская программа	Рабочая программа
	1 класс		
1	Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления	8	8
2	Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация	28	28
3	Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание	56	56
5	Числа от 1 до 20. Нумерация	12	12

6	Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание	21	21
7	Итоговое повторение «Что узнали, чему научились»	6	6
8	Проверка знаний	1	1
	ИТОГО	132	132
	2 класс		
1	Числа от 1 до 100. Нумерация	16	16
2	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание	71	71
3	Числа от 1 до 100. Умножение и деление	17	17
4	Числа от 1 до 100. Умножение и деление. Табличное умножение и деление	21	21
5	Итоговое повторение «Что узнали, чему научились»	10	10
6	Проверка знаний	1	1
	ИТОГО	136	136
	3 класс		
1	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание	8	8
2	Числа от 1 до 100. Умножение и деление. Табличное умножение и деление	56	56
3	Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление	28	28
4	Числа от 1 до 1000. Нумерация	12	12

5	Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание	11	11
6	Числа от 1 до 1000. Умножение и деление	15	15
7	Итоговое повторение «Что узнали, чему научились»	5	5
8	Проверка знаний	1	1
	ИТОГО	136	136
	4 класс		
1	Числа от 1 до 1000. Повторение	12	12
2	Числа, которые не больше 1000. Нумерация	10	10
3	Величины	14	14
4	Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание.	11	11
5	Числа, которые больше 1000. Умножение и деление	79	79
6	Итоговое повторение «Что узнали, чему научились»	8	8
7	Проверка знаний	2	2
	ИТОГО	136	136
	Итого	542	542

Согласовано

на заседании МО учителей
начальных классов.

Протокол № 1

от 25 августа 2023 г

Руководитель МО

_____ З. А. Терешкина

Согласовано

Заместитель директора по УВР

_____ Н.Н. Калинин

28 августа 2023 года

