

Муниципальное образование Павловский район Краснодарского края
(территориальный, административный округ (город, район, поселок))

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №12 имени Ивана Иосифовича Вирченко станицы Павловской
(полное наименование образовательного учреждения)

УТВЕРЖДЕНО
решением педагогического совета
от 30 августа 2019 года протокол № 1
Председатель С.С. Приходько
подпись, руководитель ОУ Ф.И.О.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По математике

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

Количество часов: 540

Учитель Просина Наталья Алексеевна

Программа разработана на основе примерной основной образовательной программы начального общего образования по математике, внесенной в реестр образовательных программ, одобренных федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015г. №1/5) (для ФГОС начального общего образования); авторской программы «Математика» М. И. Моро, С. И. Волковой, С. В. Степановой, М. А. Бантовой, Г. В. Бельтюковой, УМК «Школа России», М.: «Просвещение», 2014 год

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

«Математика» к концу 1 класса

ЛИЧНОСТНЫЕ УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

У учащихся 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.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

освоения программы по математике

к концу 2 класса

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, выбрать наиболее рациональный.

Учащийся получит возможность научиться:

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

Познавательные

Учащийся научится:

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

осуществлять поиск нужной информации в материале учебника и в других источниках (книги, аудио - и видеоносители, а также Интернет с помощью взрослых);

- представлять собранную в результате расширенного поиска информацию в разной форме (пересказ, текст, таблица);
- устанавливать математические отношения между объектами и группами объектов (практически и мысленно), фиксировать это в устной форме, используя особенности математической речи (точность и краткость).

Учащийся получит возможность научиться:

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

КОММУНИКАТИВНЫЕ

Учащийся научится:

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

Учащийся получит возможность научиться:

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

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

освоения программы по математике

к концу 3 класса

ЛИЧНОСТНЫЕ

У учащихся 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 знаковых 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.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

освоения программы по математике

к концу 4 класса

Личностные результаты

«Выпускник научится»

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.

«Выпускник получит возможность научиться»

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

Выпускник 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.

Выпускник 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

Выпускник 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 и межпредметными понятиями (число, величина, геометрическая фигура), отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;

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

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

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

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

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

изображений, моделей геометрических фигур; готовить своё выступление и выступать с аудио- и видео сопровождением.

Выпускник 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

Выпускник 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.

Выпускник 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

Выпускник научится:

- образовывать, называть, читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 1 000 000;
- заменять мелкие единицы счёта крупными и наоборот;
- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;
- читать, записывать и сравнивать величины (длину, площадь, массу, время, скорость), используя основные единицы измерения величин (километр, метр, дециметр, сантиметр, миллиметр; квадратный километр, квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр, квадратный миллиметр; тонна, центнер, килограмм, грамм; сутки, час, минута, секунда; километров в час, метров в минуту и др.) и соотношения между ними.

Выпускник 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

Выпускник 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).

Выпускник 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

Выпускник 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.

Выпускник получит возможность научиться:

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

Выпускник 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

Выпускник научится:

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

Выпускник получит возможность научиться:

- 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

Выпускник научится:

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

Выпускник получит возможность научиться:

- достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;
- сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;
- понимать простейшие высказывания, содержащие логические связки и слова (... и ..., если..., то...; верно/неверно, что...; каждый; все; некоторые; не).

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1 класс (132 ч)

ПОДГОТОВКА К ИЗУЧЕНИЮ ЧИСЕЛ. ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ И ВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ (8 ч)

Счёт предметов (с использованием количественных и порядковых числительных). Сравнение групп предметов. Отношения *столько же, больше, меньше, больше (меньше) на...* Местоположение предметов, взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве (*выше — ниже, слева — справа, левее — правее, сверху — снизу, между, за*). *Направления движения* (вверх, вниз, налево, направо). *Временные представления* (раньше, позже, сначала, потом).

Нумерация (28 ч)

Названия, обозначение, последовательность чисел. Чтение, запись и сравнение чисел. Знаки «+», «—», «=». Прибавление к числу по одному и вычитание из числа по одному. Состав чисел от 2 до 5 из двух слагаемых. Длина. Отношения *длиннее, короче, одинаковые по длине*. Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч. Ломаная линия. Многоугольник. Знаки «>», «<», «=». Понятия равенство, неравенство. Цифры и числа 6—9. Число 0. *Число 10*. Названия, обозначение, последовательность чисел. Свойства нуля. Чтение, запись и сравнение чисел. Состав чисел от 2 до 10 из двух слагаемых. Единица длины сантиметр. Измерение отрезков в сантиметрах. Вычерчивание отрезков заданной длины. *Понятия* увеличить на..., уменьшить на...

Сложение и вычитание (28 ч)

Сложение и вычитание вида ± 1 , $\square \pm 2$. Конкретный смысл и названия действий *сложение* и *вычитание*. Названия чисел при сложении (слагаемые, сумма). Использование этих терминов при чтении записей. Сложение и вычитание вида $\square + 1$,

- 1, $\square + 2$, $\square - 2$. Присчитывание и отсчитывание по 1, по 2. Задача. Структура задачи (условие, вопрос). Анализ задачи. Запись решения и ответа задачи. Задачи, раскрывающие смысл арифметических действий *сложение* и *вычитание*. Составление задач на сложение и вычитание по одному и тому же рисунку, по схематическому рисунку, по решению. Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Сложение и вычитание вида $\square \pm 3$. Приёмы вычислений. Сравнение длин отрезков. Текстовая задача: дополнение условия недостающими данными или вопросом, решение задач.

Сложение и вычитание (продолжение) (28 ч)

Повторение пройденного (вычисления вида $\square \pm 1, 2, 3$; решение текстовых задач). Сложение и вычитание вида $\square \pm 4$. Приёмы вычислений для случаев вида $\square \pm 4$. Решение задач на разностное сравнение чисел. Переместительное свойство сложения. Переместительное свойство сложения, применение переместительного свойства сложения для случаев вида $\square \pm 5, \square \pm 6, \square \pm 7, \square \pm 8, \square \pm 9$.

Решение текстовых задач. Связь между суммой и слагаемыми. Вычитание.

Названия чисел при вычитании (уменьшаемое, вычитаемое, разность). Использование этих терминов при чтении записей. Вычитание в случаях вида $6 - \square, 7 - \square, 8 - 9 - 10$. Состав чисел 6, 7, 8, 9, 10.

Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания — обобщение изученного. Единица массы: килограмм. Определение массы предметов с помощью весов, взвешиванием.

Единица вместимости: литр.

Нумерация (12 ч)

Числа от 1 до 20. Названия и последовательность чисел. Образование чисел второго десятка из одного десятка и нескольких единиц. Запись и чтение чисел второго десятка. Текстовые задачи с сюжетом, способствующим формированию желаний заниматься спортом и вести здоровый образ жизни.

Сложение и вычитание (продолжение) (21 ч)

Табличное сложение. Общий приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток. Рассмотрение каждого случая в порядке постепенного увеличения второго слагаемого ($\square + 2, + 3, \square + 4, \square + 5, \square + 6, \square + 7, + 8, \square + 9$). Состав чисел второго десятка. Таблица сложения. Табличное вычитание. Общие приёмы вычитания с переходом через десяток: приём вычитания по частям ($15 - 7 = 15 - 5 - 2$); приём, который основывается на знании состава числа и связи между суммой и слагаемыми. Решение текстовых задач включается в каждый урок.

Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 1 классе» (6 ч)

Проверка знаний (1ч)

2 класс (136 ч)

Нумерация (16 ч)

Числа от 1 до 100. Счёт десятками. Образование, чтение и запись чисел от 20 до 100. Поместное значение цифр. Однозначные и двузначные числа. Число 100. Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых. Сложение и вычитание вида $30 + 5$, $35 - 5$, $35 - 30$.

Единицы длины: миллиметр, метр. Таблица единиц длины.

Рубль. Копейка. Соотношения между ними.

Сложение и вычитание (70 ч)

Решение и составление задач, обратных заданной. Решение задач на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого. Сумма и разность отрезков.

Время. Единицы времени: час, минута. Соотношение $1 \text{ ч} = 60 \text{ мин}$.

Длина ломаной. Периметр многоугольника.

Числовое выражение. Порядок выполнения действий в числовых выражениях.

Скобки. Сравнение числовых выражений.

Сочетательное свойство сложения. Применение переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений.

Устные приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 100 (15 ч)

Устные приёмы сложения и вычитания вида $36 + 2$, $36 + 20$, $60 + 18$, 362 , $36 - 20$, $26 + 4$, $30 - 7$, $60 - 24$, $26 + 7$, $35 - 8$.

Решение задач. Запись решения задачи выражением. Выражения с переменной вида $A + 12$, $й - 15$, $48 - с$. Уравнение.

Проверка сложения вычитанием. Проверка вычитания сложением и вычитанием.

Письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел без перехода через десяток.

Сложение и вычитание вида $45 + 23$, $57 - 26$. Проверка сложения и вычитания.

Угол. Виды углов (прямой, тупой, острый).

Прямоугольник. Свойства противоположных сторон прямоугольника. Квадрат.

Решение задач. Письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел с переходом через десяток.

Сложение и вычитание вида $37 + 48$, $37 + 53$, $87 + 13$, $32 + 8$, $40 - 8$, $50 - 24$, $52 - 24$.

Умножение и деление (39 ч)

Умножение. Конкретный смысл действия *умножения*. Связь умножения со сложением. Знак действия умножения. Названия компонентов и результата умножения. Приёмы умножения 1 и 0. Переместительное свойство умножения.

Текстовые задачи, раскрывающие смысл действия *умножение*.

Периметр прямоугольника. Деление.

Названия компонентов и результата действия *деления*.

Задачи, раскрывающие смысл действия *деление*.

Связь между компонентами и результатом умножения. Приём деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения. Приём умножения и деления на число 10. Задачи с величинами: цена, количество, стоимость. Задачи на нахождение третьего слагаемого.

Табличное умножение и деление.

Умножение числа 2 и на 2. Деление на 2.

Умножение числа 3 и на 3. Деление на 3.

Итоговое повторение (11ч)

3 класс (136 ч)

ПОВТОРЕНИЕ. СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ (8 часов)

Устные и письменные приемы сложения и вычитания.

Устные и письменные приемы сложения и вычитания. Решение задач.

Решение уравнений с неизвестным слагаемым.

Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым.

Решение уравнений с неизвестным вычитаемым. Самостоятельная работа.

Геометрические фигуры. Обозначение геометрических фигур буквами.

Контрольная работа №1 по теме «Повторение: сложение и вычитание»

Работа над ошибками. Повторение по теме «Сложение и вычитание».

ТАБЛИЧНОЕ УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ (56 часов)

Связь умножения и деления. Таблицы умножения и деления с числами 2, 3.

Связь между компонентами и результатом умножения. Четные и нечетные числа.

Четные и нечетные числа. *Математический диктант №1.*

Таблица умножения и деления с числом 3. Зависимости между пропорциональными величинами. Работа над ошибками.

Зависимость между величинами: цена, количество, стоимость.

Зависимости между пропорциональными величинами. Самостоятельная работа.

Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок.

Порядок выполнения действий в выражениях.

Контрольная работа №2 по теме «Умножение и деление на 2и3»

Работа над ошибками. Повторение по теме «Порядок выполнения действий в выражениях».

Повторение по теме «Решение примеров и задач».

Проверочная работа №1 по теме «Проверим себя и оценим свои достижения»

Таблица умножения и деления с числом 4. Работа над ошибками.

Таблица Пифагора.

Задачи на увеличение числа в несколько раз

Решение задач на увеличение числа в несколько раз.

Задачи на уменьшение числа в несколько раз.

Решение задач. *Математический диктант №2*

Таблица умножения и деления с числом 5. Работа над ошибками.

Задачи на кратное сравнение.

Решение задач на кратное сравнение. Самостоятельная работа.
Таблица умножение и деления с числом 6. Работа над ошибками.
Решение задач.
Контрольная работа №3 по теме «Табличное умножение и деление»
Работа над ошибками. Решение задач.
Таблица умножение и деления с числом 7.
Повторение по теме «Задачи на кратное сравнение».
Повторение по теме «Решение задач».
Площадь. Сравнение площадей фигур.
Квадратный сантиметр.
Площадь прямоугольника.
Таблица умножение и деления с числом 8.
Повторение по теме «Таблица умножения». *Математический диктант №3*
Решение задач. Работа над ошибками.
Таблица умножение и деления с числом 9.
Квадратный дециметр.
Таблица умножения. Закрепление.
Квадратный метр.
Повторение по теме «Таблица умножения».
Повторение по теме «Квадратный метр».
Повторение по теме «Решение задач».
Проверочная работа №2 по теме «Таблица умножения»
Умножение на 1. Работа над ошибками.
Умножение на 0.
Умножение и деление с числами 1 и 0. Деление 0 на число.
Повторение по теме «Таблица умножения».
Повторение по теме «Умножение и деление с числами 1 и 0».
Окружность. Круг.
Диаметр окружности (круга). Самостоятельная работа.
Единицы времени. Год, месяц. Работа над ошибками.
Единицы времени. Сутки.
Контрольная работа №4 по теме «Табличное умножение и деление»
Работа над ошибками. Повторение по теме «Единицы времени».
Повторение по теме «Умножение и деление».
Повторение по теме «Решение задач».
Повторение по теме «Единицы времени». *Математический диктант №4*

Внетабличное умножение и деление (27 часов)

Умножение и деление круглых чисел. Работа над ошибками.
Деление вида $80:20$.
Умножение суммы на число.
Приему умножения для случаев вида $23 \cdot 4$.
Умножение двузначного на однозначное число.
Повторение по теме «Умножение суммы на число».
Повторение по теме «Решение задач».
Деление суммы на число.

Деление суммы на число.
Деление двузначного числа на однозначное.
Делимое. Делитель.
Проверка деления. *Математический диктант №5*
Случаи деления вида $87:29$. Работа над ошибками.
Проверка умножения.
Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатом умножения и деления.
Решение уравнений. Самостоятельная работа.
Повторение по теме «Решение уравнений». Работа над ошибками.
Контрольная работа №5 по теме «Решение уравнений»
Работа над ошибками. Деление с остатком.
Деление с остатком.
Деление с остатком. Решение задач.
Деление с остатком. Проверочная работа №3 по теме «Умножение и деление».
Решение задач на деление с остатком. Работа над ошибками.
Случаи деления, когда делитель больше делимого. Самостоятельная работа.
Проверка деления с остатком. Работа над ошибками.
Контрольная работа №6 по теме «Деление с остатком».
Работа над ошибками. Повторение по теме «Деление с остатком».

Нумерация (13 часов)

Тысяча.
Образование и названия трехзначных чисел.
Запись трехзначных чисел.
Письменная нумерация в пределах 100. *Математический диктант №6*
Увеличение и уменьшение чисел в 10 и 100 раз. Работа над ошибками.
Представление трехзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.
Письменная нумерация в пределах 1000. Приемы устных вычислений. Проверочная работа №4 по теме «Нумерация».
Сравнение трехзначных чисел. Работа над ошибками.
Письменная нумерация в пределах 1000. Самостоятельная работа.
Работа над ошибками. Письменная нумерация в пределах 1000. Работа над ошибками.
Единицы массы. Грамм.
Контрольная работа №7 по теме «Нумерация в пределах 1000»
Работа над ошибками. Повторение по теме «Единицы массы».

Сложение и вычитание (10 часов)

Приемы устных вычислений.
Приемы устных вычислений вида $450+30$, $620-200$.
Приемы устных вычислений вида $470+80$, $560-90$.
Приемы устных вычислений вида $260+310$, $670-140$.
Приемы письменных вычислений.
Алгоритм сложения трехзначных чисел. Самостоятельная работа.
Алгоритм вычитания трехзначных чисел. Решение задач. Работа над ошибками.

Виды треугольников.

Контрольная работа №8 по теме «Сложение и вычитание»

Работа над ошибками. Повторение по теме «Приемы письменных вычислений».

Умножение и деление (12 часов)

Приемы устного умножения и деления.

Приемы устного умножения и деления. Решение задач.

Приемы устного умножения и деления.

Виды треугольников.

Приемы письменного умножения на однозначное число.

Алгоритм письменного умножения трехзначного числа на однозначное.

Математический диктант №7

Приемы письменного умножения на однозначное число. Работа над ошибками.

Приемы письменного деления на однозначное число.

Алгоритм письменного деления трехзначного числа на однозначное. Проверочная работа №5 по теме «Умножение и деление».

Проверка деления. Работа над ошибками.

Знакомство с калькулятором. Самостоятельная работа.

Повторение по теме «Проверка деления». Работа над ошибками.

Итоговое повторение (10 часов)

Итоговая контрольная работа №9.

Работа над ошибками.

Повторение по теме «Нумерация».

Повторение по теме «Сложение и вычитание».

Повторение по теме «Сложение и вычитание».

Повторение по теме «Умножение и деление».

Повторение по теме «Решение задач». *Математический диктант №8*

Повторение по теме «Порядок выполнения действий». Работа над ошибками.

Повторение по теме «Решение задач».

Повторение по теме «Геометрические фигуры и величины».

Обобщающий урок по теме «Приемы письменных вычислений».

4 класс (136 ч)

Повторение (13 часов)

Нумерация. Счёт предметов. Разряды.

Числовые выражения. Порядок выполнения действий.

Сложение и вычитание. Нахождение суммы нескольких слагаемых.

Вычитание трехзначных чисел вида 607-463, 903-574.

Приемы письменного умножения трехзначного числа на однозначное.

Перестановка множителей.

Приемы деления трехзначного числа на однозначное. *Математический диктант №1.*

Приемы деления трехзначного числа на однозначное. Работа над ошибками.

Деление трехзначного числа на однозначное. Самостоятельная работа.

Диагонали прямоугольника и квадрата.

Диагонали прямоугольника.

Контрольная работа №1 по теме «Умножение и деление».

Диагонали прямоугольника и квадрата. Работа над ошибками.

Нумерация (12 часов)

Класс единиц и класс тысяч.

Чтение многозначных чисел.

Запись многозначных чисел.

Разрядные слагаемые. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Сравнение многозначных чисел.

Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз.

Нахождение общего количества единиц определенного разряда в данном числе.

Класс миллионов, класс миллиардов.

Луч. Числовой луч. Самостоятельная работа.

Работа над ошибками Угол. Виды углов. Построение прямого угла при помощи циркуля и линейки.

Контрольная работа №2 по теме “Нумерация”

Работа над ошибками. Презентация проекта “Математика вокруг нас”

Величины (19 часов)

Единица длины: километр. Таблица единиц длины.

Таблица единиц длины.

Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр.

Единицы площади: ар и гектар. Таблица единиц площади.

Математический диктант №2

Таблица единиц площади. Работа над ошибками

Нахождение площади фигуры при помощи палетки.

Нахождение нескольких долей целого.

Нахождение нескольких долей целого.

Масса. Единицы массы: центнер, тонна. Таблица единиц массы.

Масса. Таблица единиц массы.

Единицы времени: год, месяц, неделя, сутки.

Сутки: время от 0 часов до 24 часов.

Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события.

Единица измерения времени: секунда.

Единица измерения времени: век. Самостоятельная работа.

Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события. Работа над ошибками

Решение задач

Контрольная работа №3 по теме “Величины”

Работа над ошибками. Решение задач.

Сложение и вычитание (12 часов)

Письменные приемы вычислений.

Вычитание с заниманием единицы через несколько разрядов.

Нахождение неизвестного слагаемого.

Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого.

Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого.

Сложение и вычитание величин.

Сложение и вычитание величин. *Математический диктант №3*

Решение задач на косвенное сравнение. Работа над ошибками

Решение задач.

Решение задач на косвенное сравнение.

Проверочная работа №1 по теме
“Сложение и вычитание”

Сложение и вычитание величин. Работа над ошибками.

Умножение и деление 72 (часа)

Письменное умножение многозначного числа на однозначное. Умножение чисел, оканчивающихся нулями.

Умножение чисел, оканчивающихся нулями.

Письменное умножение многозначного числа на однозначное.

Нахождение неизвестного множителя.

Письменное деление многозначного числа на однозначное.

Деление многозначного числа на однозначное.

Письменное деление многозначного числа на однозначное.

Нахождение неизвестного делимого, неизвестного делителя.

Решение текстовых задач.

Среднее арифметическое. Самостоятельная работа.

Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние. Работа над ошибками.

Решение задач

Контрольная работа № 4 по теме «Умножение и деление»

Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние. Работа над ошибками.

Решение задач

Решение текстовых задач.

Виды треугольников.

Виды треугольников. Решение задач. Самостоятельная работа.

Построение треугольников. Работа над ошибками

Контрольная работа № 5 по теме “Задачи с величинами: скорость, время, расстояние”

Умножение числа на произведение. Работа над ошибками.

Письменное умножение на числа, заканчивающиеся нулями. *Математический диктант №4*

Письменное умножение на числа, заканчивающиеся нулями. Работа над ошибками

Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями. Самостоятельная работа.

Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями. Работа над ошибками

Контрольная работа № 6 по теме “Умножение чисел оканчивающихся нулями ”

Перестановка и группировка множителей. Работа над ошибками.

Деление числа на произведение.

Устные приемы деления для случаев вида $600:20$, $5600:800$.

Деление с остатком на 10, 100, 1000.

Деление с остатком

Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.

Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. *Математический диктант №5*

Решение задач на одновременное встречное движение, на одновременное движение в противоположных направлениях. Работа над ошибками

Решение задач на одновременное встречное движение. Самостоятельная работа.

Решение задач. Работа над ошибками

Контрольная работа № 7 по теме “Умножение и деление числа на произведение”

Презентация проекта “Математика вокруг нас” Работа над ошибками.

Умножение числа на сумму.

Устные приемы умножения вида $12 \cdot 15$, $40 \cdot 32$.

Умножение числа на сумму

Письменное умножение на двузначное число.

Письменное умножение на двузначное число.

Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям.

Письменное умножение на двузначное число.

Письменное умножение на двузначное число.

Письменное умножение на двузначное число. Решение задач *Математический диктант №6*

Письменное умножение на трехзначное число. Работа над ошибками

Письменное умножение на трехзначное число. Решение задач

Письменное умножение на трехзначное число.

Проверочная работа №2 по теме “Письменное умножение на двухзначное и трехзначное число”

Письменное умножение на двухзначное и трехзначное число. Работа над ошибками.

Письменное деление на двузначное число.

Письменное деление на двузначное число. Решение задач

Письменное деление *Математический диктант №7*

Письменное деление на двузначное число. Решение задач. Работа над ошибками

Письменное деление на двузначное число.

Письменное деление.

Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям.

Проверочная работа №3 по теме “Письменное деление на двузначное число”

Письменное деление на двузначное число.

Работа над ошибками.

Письменное деление на трехзначное число.

Деление на трехзначное число.

Письменное деление на трехзначное число. Решение задач.

Письменное деление на трехзначное число.

Деление на трехзначное число.

Письменное деление на трехзначное число. Решение задач.

Деление на трехзначное число. Математический диктант №8

Письменное деление на трехзначное число. Решение задач. Работа над ошибками

Деление на трехзначное число. Самостоятельная работа.

Письменное деление на трехзначное число. Работа над ошибками

Контрольная работа № 8 по теме “Письменное деление на двузначное и трехзначное число”

Письменное деление на двузначное и трехзначное число. Работа над ошибками.

Итоговое повторение (8 часов)

Повторение по теме «Нумерация».

Повторение по теме «Решение уравнений». Самостоятельная работа.

Арифметические действия. Сложение и вычитание.

Контрольная работа №9 по теме «Сложение и вычитание»

Арифметические действия. Умножение и деление. Работа над ошибками.

Правила о порядке выполнения действий.

Повторение по теме «Величины. Действия с величинами».

Повторение по теме «Геометрические фигуры».

Перечень проверочных и контрольных работ

1 класс

№ п/р	Тема работы
1.	Проверочная работа №1 по теме «Пространственные и временные представления».
2.	Проверочная работа №2 по теме «Числа от 1 до 10 и число 0»
3.	Проверочная работа №3 по теме «Сложение и вычитание»
4.	Проверочная работа №4 по теме «Числа первого десятка. Сложение и вычитание».
5.	Проверочная работа №5 по теме «Нумерация»
6.	Итоговая контрольная работа

2 класс

№ п/р	Тема работы
1.	Контрольная работа №1 по теме «Числа от 1 до 20»
2.	Контрольная работа №2 по теме «Числа от 1 до 100. Нумерация».
3.	Контрольная работа № 3 по теме «Единицы времени. Числовое выражение».

4.	Контрольная работа № 4 по теме «Устные приемы сложения и вычитания».
5.	Контрольная работа № 5 по теме «Проверка сложения и вычитания».
6.	Контрольная работа № 6 по теме «Письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел».
7.	Контрольная работа № 7 по теме «Умножение и деление».
8.	Контрольная работа № 8 по теме «Табличное умножение и деление»
9.	Контрольная работа № 9 по теме «Табличное умножение и деление»

3 класс

№ п/р	Тема работы
1.	Контрольная работа №1 по теме «Повторение: сложение и вычитание»
2.	Контрольная работа №2 по теме «Умножение и деление на 2и3»
3.	Проверочная работа №1 «Проверим себя и оценим свои достижения»
4.	Контрольная работа №3 по теме «Табличное умножение и деление»
5.	Проверочная работа №2 по теме «Таблица умножения»
6.	Контрольная работа №4 по теме «Табличное умножение и деление»
7.	Контрольная работа №5 по теме «Решение уравнений»
8.	Проверочная работа №3 по теме «Умножение и деление».
9.	Контрольная работа №6 по теме «Деление с остатком».
10.	Проверочная работа №4 по теме «Нумерация».
11.	Контрольная работа №7 по теме «Нумерация в пределах 1000»
12.	Контрольная работа №8 по теме «Сложение и вычитание»
13.	Проверочная работа №5 по теме «Умножение и деление».
14.	Итоговая контрольная работа №9

4 класс

№ п/р	Тема работы
1.	Контрольная работа №1 по теме «Умножение и деление »
2.	Контрольная работа №2 по теме “Нумерация”
3.	Контрольная работа №3 по теме “Величины”
4.	Проверочная работа №1 по теме “ Сложение и вычитание”
5.	Контрольная работа № 4 по теме «Умножение и деление»
6.	Контрольная работа № 5 по теме “Задачи с величинами: скорость, время, расстояние”
7.	Контрольная работа № 6 по теме “Умножение чисел оканчивающихся нулями ”
8.	Контрольная работа № 7 по теме “Умножение и деление числа на произведение”
9.	Проверочная работа №2 по теме “Письменное умножение на двухзначное и трехзначное число”
10.	Проверочная работа №3 по теме “Письменное деление на двузначное число”
11.	Контрольная работа № 8 по теме “Письменное деление на двузначное и

	трехзначное число”
12.	Контрольная работа №9 по теме «Сложение и вычитание»

3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ОТВОДИМЫХ НА ОСВОЕНИЕ КАЖДОЙ ТЕМЫ

1 КЛАСС 132 часа		
Разделы, темы, входящие в данный раздел	Количество часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий)
Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления	8	
Учебник математики. Счет предметов.	1	<p>Называть числа в порядке их следования при счёте.</p> <p>Отсчитывать из множества предметов заданное количество. Обводить по контурам клеточки. Отсчитывать из множества предметов заданное количество.</p> <p>Использовать при счёте предметов количественные и порядковые числительные.</p>
Пространственные представления. Вверху. Внизу. Слева. Справа.	1	<p>Сравнивать предметы по размерам с использованием слов «выше», «ниже», «налево», «направо».</p> <p>Обводить по контурам флажки, закрашивать их. Рисовать «дорожку».</p>
Временные представления. Раньше. Позже. Сначала. Потом.	1	<p>Упорядочивать события, располагая их в порядке следования (раньше, позже, ещё позднее)</p>

		Обводить по контурам флажки, дорисовывать их. Прописывать прямые наклонные палочки.
Отношения «больше», «меньше», «столько же».	1	Сравнивать способом составления пар из элементов двух множеств. Выполнять задание в тетради: показывать сигналы на светофорах, закрашивать «глаза» светофора.
Сравнение групп предметов. На сколько больше? На сколько меньше?	1	Сравнивать способом составления пар из элементов двух множеств. Обводить и раскрашивать шарики парами.
Счёт предметов. Сравнение групп предметов.	1	Уравнивать количество предметов и групп предметов. Нарисовать флажки.
Закономерности построения рядов из геометрических фигур	1	Сравнивать и уравнивать групп предметов.
<i>Проверочная работа №1 по теме «Пространственные и временные представления».</i>	1	Определять пространственные и временные отношения.
Нумерация	28	
Много. Один. Цифра 1. Работа над ошибками.	1	Определять место числа в натуральном ряду. Соотносить цифру и число. Писать цифру 1.
Числа 1, 2. Цифра 2.	1	Определять место числа в натуральном ряду. Считать различные объекты и устанавливать порядковый номер того или иного объекта при заданном порядке счёта. Соотносить цифру и число.
Числа 1, 2, 3. Цифра 3	1	Определять место числа в натуральном ряду. Считать различные объекты и устанавливать порядковый номер того или иного объекта при заданном порядке счёта.
Знаки +, -, =. Прибавить, вычесть, получится.	1	Сравнивать 2 числа, записывать результат сравнения чисел, используя соответствующие знаки.

		Рисовать предметы в соответствии с записанными цифрами.
Число 4. Письмо цифры 4.	1	<p>Определять место числа в натуральном ряду.</p> <p>Считать различные объекты и устанавливать порядковый номер того или иного объекта при заданном порядке счёта. Соотносить цифру и число.</p> <p>Соотносить рисунки с равенствами.</p>
Длина. Отношения «длиннее», «короче», «одинаковые по длине».	1	<p>Упорядочивать объекты по длине (на глаз, наложением, с использованием мерок).</p> <p>Соотносить цифру и число.</p> <p>Заполнять таблицу, сравнивать, кого на рисунке меньше.</p>
Число 5. Письмо цифры 5	1	<p>Определять место числа в натуральном ряду.</p> <p>Считать различные объекты и устанавливать порядковый номер того или иного объекта при заданном порядке счёта. Соотносить цифру и число.</p>
Числа от 1 до 5. Состав числа 5.	1	<p>Образовывать следующее число прибавлением 1 к предыдущему числу или вычитанием 1 из следующего за ним в ряду чисел. Соотносить рисунки с равенствами.</p>
Состав числа 5.	1	<p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.</p>
Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч.	1	<p>Считать различные объекты и устанавливать порядковый номер того или иного объекта при заданном порядке счёта. Соотносить цифру и число.</p> <p>Закрашивать фигуры, из которых состоит рисунок, в соответствии с выражением.</p>
Ломаная линия.	1	<p>Упорядочивать объекты по длине (на глаз, наложением, с использованием мерок).</p> <p>Составлять для каждого рисунка свою запись.</p> <p>Чертить ломаную, соединяя точки по порядку. Списывать выражения и вычислять</p>

		их значение.
Числа от 1 до 5. Состав чисел от 2 до 5.	1	<p>Определять место числа в натуральном ряду.</p> <p>Считать различные объекты и устанавливать порядковый номер того или иного объекта при заданном порядке счёта. Соотносить цифру и число.</p> <p>Чертить ломаную линию , соединяя точки по порядку.</p> <p>Сравнивать длины отрезков.</p>
Знаки $>$, $<$, $=$.	1	Считать различные объекты и устанавливать порядковый номер того или иного объекта при заданном порядке счёта. Соотносить цифру и число.
Равенство, неравенство.	1	Сравнивать любые 2 числа, записывать результат сравнения, используя знаки сравнения. Находить значения выражений.
Многоугольник.	1	<p>Строить многоугольники из палочек.</p> <p>Выбирать для каждого рисунка свою запись.</p> <p>Находить значения выражений.</p>
Числа 6, 7. Цифра 6	1	<p>Определять место числа в натуральном ряду.</p> <p>Считать различные объекты и устанавливать порядковый номер того или иного объекта при заданном порядке счёта. Соотносить цифру и число.</p>
Числа 6,7. Цифра 7	1	<p>Определять место числа в натуральном ряду.</p> <p>Считать различные объекты и устанавливать порядковый номер того или иного объекта при заданном порядке счёта. Соотносить цифру и число.</p> <p>Закрашивать фигуры, из которых состоит рисунок, в соответствии с выражением.</p>
Числа 8, 9. Цифра 8	1	<p>Определять место числа в натуральном ряду.</p> <p>Считать различные объекты и устанавливать порядковый номер того или иного объекта при заданном порядке счёта. Соотносить цифру и число.</p>
	1	Выбирать для каждого рисунка свою запись.

Числа 8, 9. Цифра 9		
Число 10. Письмо числа 10	1	<p>Определять место числа в натуральном ряду.</p> <p>Считать различные объекты и устанавливать порядковый номер того или иного объекта при заданном порядке счёта. Соотносить цифру и число.</p>
Повторение по теме « Числа от 1 до 10».	1	<p>Определять место числа в натуральном ряду.</p> <p>Считать различные объекты и устанавливать порядковый номер того или иного объекта при заданном порядке счёта. Соотносить цифру и число.</p>
Единица длины сантиметр. Измерение длины и вычерчивание отрезков.	1	<p>Измерять отрезки и выражать их длины (в сантиметрах).</p> <p>Находить значения выражений.</p> <p>Продолжать узор по образцу.</p>
Понятия «увеличить на..., уменьшить на....»	1	<p>Чертить отрезки заданной длины.</p> <p>Использовать понятия «увеличить на..., уменьшить на...» при составлении схем и при записи числовых выражений.</p>
Число 0. Цифра 0.	1	<p>Составлять по рисунку рассказ. Сравнить выражения и числа, записывать результат сравнения. Измерять отрезки.</p>
Сложение и вычитание с числом 0	1	<p>Сравнить выражения и числа, записывать результат сравнения.</p> <p>Находить значения выражений.</p>
Страничка для любознательных.	1	<p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.</p>
Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1	<p>Сравнить выражения и числа, записывать результат сравнения.</p> <p>Находить значения выражений.</p>
<i>Проверочная работа №2 по теме «Числа от 1 до 10 и число 0»</i>	1	<p>Выполнять задания самостоятельно.</p> <p>Записывать ответы</p>
Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание	28	
Сложение и вычитание вида $\square+1$,	1	<p>Моделировать действия</p>

□- 1. Работа над ошибками.		<p><i>сложение и вычитание с помощью предметов (разрезного материала).</i></p> <p>Выполнять сложение и вычитание вида ± 1.</p> <p>Находить значения выражений.</p>
Сложение и вычитание вида □+1+1, □ -1-1.	1	<p>Выполнять сложение и вычитание вида ± 1.</p> <p>Вставлять пропущенные числа и знаки + или -.</p> <p>По рисункам записывать в окошки нужные числа. Решать задачи</p> <p>Находить значения выражений.</p>
Сложение и вычитание вида □+2, □ -2	1	<p>Выполнять сложение и вычитание вида ± 2.</p> <p>Измерять и сравнивать длины отрезков</p> <p>Находить значения выражений.</p>
Название чисел при сложении (слагаемые, сумма). Математический диктант.	1	<p>Читать равенства, используя математическую терминологию (слагаемые, сумма).</p> <p>Записывать для каждого рисунка свое равенство;</p> <p>Сравнивать выражения и числа, записывать результат сравнения.</p>
Задача. Структура задачи (условие, вопрос). Анализ задачи. Работа над ошибками.	1	<p>Выделять задачи из предложенных текстов.</p> <p>Выполнять сложение и вычитание вида ± 1 и ± 2.</p> <p>Сравнивать выражения и числа, записывать результат сравнения.</p> <p>Рисовать схему к задаче и решать ее.</p>
Задача. Запись решения и ответа	1	<p>Моделировать с помощью предметов, рисунков, схематических рисунков и решать задачи, раскрывающие смысл действий сложение и вычитание.</p> <p>Составлять по схемам задачи и решать их.</p> <p>Вставлять в выражения пропущенные числа</p>
Составление задач на сложение и вычитание по рисунку	1	<p>Моделировать с помощью предметов, рисунков, схематических рисунков и решать задачи, раскрывающие смысл действий <i>сложение и вычитание</i>.</p>

		<p>Решать задачи.</p> <p>Находить значения выражений.</p> <p>Составлять таблицы ± 2.</p>
Таблицы сложения и вычитания вида $\square+2$, $\square-2$	1	<p>Присчитывать и отсчитывать по 2.</p> <p>Составлять по рисункам задачи и решать их.</p> <p>Находить значения выражений.</p>
Присчитывание и отсчитывание по 2	1	Раскрашивать квадраты в соответствии с заданием.
Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц	1	Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи. Дополнять условие задачи недостающим данным или вопросом.
Логические задачи	1	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.
Повторение пройденного «Что узнали? Чему научились?».	1	Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи. Дополнять условие задачи недостающим данным или вопросом.
Повторение пройденного по теме «Сложение и вычитание вида $\square+2$ ».	1	Измерять и сравнивать длины звеньев ломаной.
Классификация объектов по заданному условию	1	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.
Сложение и вычитание вида $\square+3$, $\square-3$	1	<p>Применять приёмы прибавления и вычитания числа 3.</p> <p>Решать задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц (с одним множеством предметов).</p>
Прибавление и вычитание числа 3.	1	<p>Выполнять сложение и вычитание вида ± 3.</p> <p>Решать задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц (с одним множеством предметов).</p> <p>Дополнять условие задачи недостающим данным или вопросом.</p>
Измерение и сравнение длин отрезков.	1	Выполнять сложение и вычитание вида ± 3 .

		Решать задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц (с одним множеством предметов). Измерять и сравнивать отрезки.
Таблицы сложения и вычитания вида $\square+3$, $\square-3$. Математический диктант.	1	Выполнять сложение и вычитание вида ± 3 . Решать задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц (с одним множеством предметов). Измерять и сравнивать отрезки.
Присчитывание и отсчитывание по 3 Работа над ошибками.	1	Присчитывать и отсчитывать по 3. . Составлять по рисункам задачи и решать их. Соотносить решение задачи с рисунком.
Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц	1	Решать текстовые задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц (с одним множеством предметов).
Текстовая задач. Дополнение условия недостающими данными или вопросом. Решение примеров вида $\square\pm 3$	1	Решать текстовые задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц (с одним множеством предметов).
Логические задачи.	1	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.
Повторение по теме «Сложение и вычитание»	1	
Повторение по теме «Что узнали. Чему научились».	1	
Повторение «Что узнали. Чему научились».	1	Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи. Дополнять условие задачи недостающим данным или вопросом. Повторить состав чисел.
Повторение по теме «Сложение и вычитание»	1	
<i>Проверочная работа №3 по теме «Сложение и вычитание»</i>	1	Контролировать и оценивать свою работу.
Работа над ошибками. Повторение по теме «Сложение и вычитание»	1	
Сложение и вычитание (продолжение)	28	
Вычисления вида $\square + 1,2,3$.	1	Объяснять и обосновывать действие,

Самостоятельная работа		выбранное для решения задачи. Дополнять условие задачи недостающим данным или вопросом. Повторить состав чисел.
Задачи на увеличение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов)	1	Находить значение выражений.
Задачи на уменьшение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов)	1	
Сложение и вычитание вида $\square+4$, $\square-4$.	1	Применять приёмы прибавления и вычитания числа 4. Повторить состав чисел.
Задачи на разностное сравнение чисел. На сколько больше? На сколько меньше?	1	Решать задачи на разностное сравнение чисел. Применять приёмы прибавления и вычитания числа 4.
Таблицы сложения и вычитания для случаев вида $\square+4$.	1	Применять переместительное свойство сложения для случаев вида $+4$. Решать задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц
Решение задач. Математический диктант.	1	
Перестановка слагаемых. Работа над ошибками.	1	Применять переместительное свойство сложения для случаев вида $+5,+6,+7,+8,+9$.
Применение переместительного свойства для случаев вида $\square+5, 6, 7, 8, 9$	1	Проверять правильность выполнения сложения, используя приём прибавления по частям. Сравнить разные способы сложения, выбирать наиболее удобный.
Таблица сложения для случаев вида $\square+5, 6, 7, 8, 9$.	1	Решать задачи в 2 действия. Повторить состав чисел.
Состав чисел в пределах 10. Решение задач.	1	Повторить состав чисел 4-10. Наблюдать и сравнивать примеры в каждом столбике, определять по какому правилу они составлены.
Состав чисел в пределах 10. Закрепление.	1	Применять переместительное свойство сложения для случаев вида $+5,+6,+7,+8,+9$. Составлять из палочек геометрические фигуры.
Страничка для любознательных. Задания творческого характера.	1	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.

Повторение по теме «Что узнали. Чему научились».	1	<p>Решать задачи в 2 действия.</p> <p>Повторить состав чисел.</p> <p>Применять переместительное свойство сложения для случаев вида $+5,+6,+7,+8,+9$.</p> <p>Составлять из палочек геометрические фигуры.</p>
Связь между суммой и слагаемыми	1	<p>Использовать знание таблицы сложения при вычитании.</p> <p>Наблюдать и сравнивать примеры в каждом столбике, определять по какому правилу они составлены.</p>
Связь между суммой и слагаемыми	1	
Решение задач.	1	<p>Использовать знание таблицы сложения при вычитании.</p> <p>Наблюдать и сравнивать примеры в каждом столбике, определять по какому правилу они составлены.</p>
Название чисел при вычитании (уменьшаемое, вычитаемое, разность).	1	Использовать математическую терминологию при составлении и чтении математических равенств. Наблюдать и сравнивать примеры в каждом столбике, определять по какому правилу они составлены.
Вычитание вида $6 - \square, 7 - \square$.	1	Использовать знание таблицы сложения при вычитании.
Закрепление приёма вычислений вида $6 - \square, 7 - \square$.	1	Повторить состав чисел.
Вычитание вида $8 - \square, 9 - \square$.	1	Вычитать из чисел 8 и 9, применяя знания состава чисел и знания о связи суммы и слагаемых
Решение цепочки задач	1	Наблюдать и объяснять, как связаны между собой 2 простые задачи, представленные в одной цепочке.
Вычитание вида $10 - \square$.	1	Вычитать из чисел 8 и 9, применяя знания состава чисел и знания о связи суммы и слагаемых. Составлять из палочек геометрические фигуры.
Решение задач.	1	
Единицы массы – килограмм.	1	<p>Взвешивать предметы с точностью до кг.</p> <p>Сравнивать предметы по массе.</p>

		Упорядочивать предметы, располагая их в порядке увеличения (уменьшения массы). Измерять и сравнивать отрезки по длине.
Единица вместимости – литр.	1	Сравнивать сосуды по вместимости. Упорядочивать сосуды по вместимости, располагая их в заданной последовательности.
Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	1	Уменьшать и увеличивать числа на несколько единиц. Составлять и решать задачи. Чертить и сравнивать отрезки по длине.
<i>Проверочная работа №4 по теме «Числа первого десятка. Сложение и вычитание».</i>	1	Контролировать и оценивать свою работу и её результат.
Нумерация	12	
Названия и последовательность чисел от 1 до 20. Работа над ошибками.	1	Образовывать числа из одного десятка и нескольких единиц. Воспроизводить последовательность чисел от 11 до 20 в порядке возрастания и убывания.
Образование чисел второго десятка.	1	Сравнивать числа второго десятка, опираясь на порядок их следования при счёте.
Запись и чтение чисел второго десятка.	1	
Единицы длины – дециметр.	1	Отмерять на луче отрезки заданной длины. Решать текстовые задачи с сюжетом, способствующие формированию желаний заниматься спортом и вести здоровый образ жизни
Случаи сложения и вычитания вида $10+7$, $17-7$, $17-10$.	1	Выполнять вычисления вида $15+1$, $16-1$, $10+5$, $14-4$, $18-10$, основываясь на знаниях нумерации.
Сложение и вычитание вида $10+7$, $17-7$, $17-10$	1	
Странички для любознательных Сравнение массы, длины объектов.	1	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.
Повторение по теме «Нумерация» «Что узнали. Чему научились».	1	Выполнять вычисления вида $15+1$, $16-1$, $10+5$, $14-4$, $18-10$, основываясь на знаниях

		<p>нумерации.</p> <p>Решать задачи в 2 действия.</p>
<i>Проверочная работа №5 по теме «Нумерация»</i>	1	Выполнять вычисления вида 15+1, 16-1, 10+5, 14-4, 18-10, основываясь на знаниях нумерации.
Дополнение условия и решение задач. Работа над ошибками.	1	Решать задачи в 2 действия.
Решение задач на сложение и вычитание.	1	
Текстовые задачи в два действия. План решения и запись решения задачи.	1	<p>Решать задачи в 2 действия.</p> <p>Выполнять вычисления вида 15+1, 16-1, 10+5, 14-4, 18-10, основываясь на знаниях нумерации.</p>
Сложение и вычитание	21	
Общий прием сложения однозначных чисел с переходом через десяток	1	Моделировать приём выполнения действия сложения с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы.
Случаи сложения вида $\square + 2, \square + 3$	1	Выполнять сложение чисел с переходом через десяток в пределах 20.
Случаи сложения вида $\square + 4$	1	
Случаи сложения: $\square\square + 5$.	1	
Случаи сложения: $\square\square + 6$.	1	
Случаи сложения: $\square\square + 7$.	1	
Случаи сложения: $\square\square + 8; \square\square + 9$.	1	
Таблица сложения.	1	Выполнять сложение чисел с переходом через десяток в пределах 20.
Состав чисел второго десятка.	1	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.
Страничка для любознательных	1	

Повторение по теме «Табличное сложение». Математический диктант.	1	Выполнять сложение чисел с переходом через десяток в пределах 20.
Общие приёмы вычитания с переходом через десяток. Работа над ошибками.	1	Моделировать приём выполнения действия вычитания с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы.
Случаи вычитания: 11 - □□	1	Выполнять вычитание чисел с переходом через десяток в пределах 20. Применять знания и способы действий.
Случаи вычитания: 12 - □□	1	
Случаи вычитания: 13 - □□	1	
Случаи вычитания: 14 - □□	1	
Случаи вычитания: 15 - □□	1	
Случаи вычитания: 16 - □□	1	Выполнять вычитание чисел с переходом через десяток в пределах 20. Применять знания и способы действий.
Случаи вычитания: 17 - □□ ; 18 - □□	1	
Случаи вычитания: 17 - □□ ; 18 - □□	1	
Логические задачи.	1	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.
Проект «Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты».	1	
Итоговое повторение Проверка знаний	7	
Нумерация чисел от 1 до 20.	1	Читать, записывать и сравнивать числа в пределах 20; находить значение числового выражения в 1-2 действия в пределах 10 (без скобок); решать задачи на нахождение числа, которое на несколько единиц больше (или меньше) данного.
Сложение и вычитание в пределах 10. Повторение.	1	Выполнять сложение и вычитание чисел с переходом через десяток в пределах 20. решать задачи на нахождение числа, которое на несколько единиц больше (или меньше) данного.

Сложение и вычитание в пределах 20. Повторение.	1	Решать задачи на нахождение числа, которое на несколько единиц больше (или меньше) данного.
Решение задач на сложение и вычитание. Повторение	1	Распознавать геометрические фигуры, изображать их на бумаге в клетку.
Геометрические фигуры. Измерение длины. Повторение.	1	Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее.
Итоговая контрольная работа	1	Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее.
Работа над ошибками. Повторение по теме «Табличное сложение и вычитание»	1	

2 КЛАСС 136 часов

Разделы, темы, входящие в данный раздел	Количество часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий)
Нумерация	16	
Числа от 1 до 20	1	Образовывать, называть и записывать числа в пределах 100.
Числа от 1 до 20	1	Сравнивать числа и записывать результат сравнения.
Счет десятками. Образование, чтение и запись чисел от 20 до 100	1	Упорядочивать заданные числа.
Счет десятками. Образование, чтение и запись чисел от 20 до 100	1	Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать ее или восстанавливать пропущенные в ней числа.
Поместное значение цифр.	1	Классифицировать (объединять в группы) числа по заданному или самостоятельно установленному правилу.
Однозначные и двузначные числа. Число 100	1	
Единицы длины. Миллиметр. <i>Самостоятельная работа.</i>	1	Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.
Единицы длины. Миллиметр. Работа над ошибками.	1	
Контрольная работа №1 по теме «Числа от 1 до 20»	1	
Работа над ошибками. Число 100	1	Выполнять сложение и вычитание вида: $30 + 5$, $35 - 5$, $35 - 30$.
Единицы длины. Метр. Таблица единиц длины	1	Заменять двузначное число суммой разрядных

Сложение и вычитание вида $35 + 5$, $35 - 35$, $35 - 30$	1	слагаемых. Переводить одни единицы длины в другие:
Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых <i>Самостоятельная работа.</i>	1	мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. Сравнивать стоимость предметов в пределах 100 р.
Рубль. Копейка. Соотношения между ними. Математический диктант №1.	1	Решать задачи поискового характера, в том числе задачи-расчеты.
Рубль. Копейка. Соотношения между ними. Работа над ошибками.	1	Соотносить результат проведенного самоконтроля с поставленными целями при изучении темы, оценивать их и делать выводы.
Контрольная работа №2 по теме «Числа от 1 до 100. Нумерация».	1	
Сложение и вычитание	70	
Работа над ошибками. Решение и составление задач, обратных заданной.	1	Составлять и решать задачи, обратные заданной.
Решение и составление задач, обратных заданной.	1	Моделировать на схематических чертежах. зависимости между величинами в задачах на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого.
Решение задач на нахождение неизвестного уменьшаемого.	1	Объяснять ход решения задачи.
Решение задач на нахождение неизвестного вычитаемого.	1	Обнаруживать и устранять ошибки в ходе решения задачи и в вычислениях при решении задачи.
Решение задач на нахождение неизвестного уменьшаемого, вычитаемого.	1	Отмечать изменения в решении задачи при изменении ее условия или вопроса.
Время. Единицы времени – час, минута. Соотношение между ними.	1	Определять по часам время с точностью до минуты.
Длина ломаной.	1	Находить длину ломаной и периметр многоугольника.
Длина ломаной. Единицы времени	1	
Числовое выражение. Порядок выполнения действий в числовых выражениях. Скобки.	1	Читать и записывать числовые выражения в два действия, Находить значения выражений со скобками и
Числовое выражение. Порядок выполнения действий в числовых выражениях. Скобки.	1	

Сравнение числовых выражений.	1	без них, сравнивать два выражения.
Периметр многоугольника	1	Применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях. Работать (по рисунку) на <i>вычислительной машине</i> . 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. Работать в парах, в группах. Соотносить результат проведенного самоконтроля с поставленными целями при изучении темы, оценивать их и делать выводы.
Применение переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений.	1	
Применение переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений. <i>Самостоятельная работа.</i>	1	
Применение переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений	1	
Применение переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений	1	
Проект: «Математика вокруг нас. Узоры на посуде».	1	
Единицы времени. Числовое выражение.	1	
Контрольная работа № 3 по теме «Единицы времени. Числовое выражение».	1	
Работа над ошибками. Единицы времени. Числовое выражение.	1	
Устные приемы сложения и вычитания. Математический диктант №2.	1	
Устные приемы сложения вида $36 + 2$, $36 + 20$. Работа над ошибками.	1	Выполнять устно сложение и вычитание чисел в пределах 100 (табличные, нумерационные случаи, сложение и вычитание круглых десятков, сложение двузначного и однозначного числа и др.)
Устные приемы вычитания вида $36 - 2$, $36 - 20$.	1	
Устные приемы сложения вида $26 + 4$	1	

Устные приемы вычитания вида $30 - 7$	1	Сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный.
Устные приемы вычитания вида $60 - 24$	1	
Решение задач. Запись решения задачи в виде выражения.	1	Записывать решения составных задач с помощью выражения
Решение задач.	1	
Решение задач. Запись решения задачи в виде выражения.	1	Выстраивать и обосновывать стратегию игры; работать в паре.
Устные приемы сложения вида $26 + 7$	1	
Устные приемы вычитания вида $35 - 7$ Математический диктант №3.	1	Находить значение буквенного выражения 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.
Устные приемы сложения и вычитания. Работа над ошибками.	1	
Устные приемы сложения и вычитания <i>Самостоятельная работа.</i>	1	Решать уравнения вида: $12 + x = 12$, $25 - x = 20$, $x - 2 = 8$, подбирая значение неизвестного.
Устные приемы сложения и вычитания.	1	
Контрольная работа № 4 по теме «Устные приемы сложения и вычитания».	1	Выполнять проверку правильности вычислений.
Работа над ошибками. Устные приемы сложения и вычитания.	1	
Выражения с переменной вида $a + 12$, $b - 15$, $48 - c$	1	Использовать различные приемы проверки правильности выполненных вычислений.
Выражения с переменной вида $a + 12$, $b - 15$, $48 - c$	1	
Уравнение.	1	Оценивать результаты продвижения по теме, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.
Уравнение.	1	
Проверка сложения вычитанием.	1	

Проверка вычитания сложением и вычитанием.	1	
Проверка вычитания сложением и вычитанием.	1	
Проверка вычитания сложением и вычитанием.	1	
Проверка вычитания сложением и вычитанием. <i>Самостоятельная работа.</i>	1	
Проверка вычитания сложением и вычитанием. Работа над ошибками.	1	
Контрольная работа № 5 по теме «Проверка сложения и вычитания».	1	
Работа над ошибками. Проверка сложения и вычитания.	1	
Сложение и вычитание вида $45 + 23$, $57 - 26$	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. Чертить углы разных видов на клетчатой бумаге.</p> <p>Выделять прямоугольник (квадрат) из множества четырехугольников. Чертить прямоугольник (квадрат) на клетчатой бумаге. Решать текстовые задачи арифметическим способом.</p>
Сложение и вычитание вида $45 + 23$, $57 - 26$	1	
Сложение и вычитание вида $45 + 23$, $57 - 26$ Математический диктант №4.	1	
Сложение и вычитание вида $45 + 23$, $57 - 26$. Работа над ошибками.	1	
Угол. Виды углов (прямой, тупой, острый).	1	
Решение текстовых задач.	1	
Сложение вида $37 + 48$	1	
Сложение вида $37 + 53$	1	

		Выполнять задания творческого и поискового характера. Выбирать заготовки в форме квадрата.
Прямоугольник.	1	
Сложение вида $87 + 13$	1	
Письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел.	1	Читать знаки и символы, показывающие как работать с бумагой при изготовлении изделий по технике «Оригами».
Вычисления вида $32 + 8, 40 - 8$.	1	Собирать информацию по теме «Оригами» из различных источников, включая Интернет.
Вычисление вида $50 - 24$	1	Читать представленный в графическом виде план изготовления изделия и работать по нему изделие.
Решение текстовых задач. Математический диктант №5.	1	Составлять план работы.
Вычитание вида $52 - 24$. Работа над ошибками.	1	Работать в группах, анализировать и оценивать ход работы и ее результат.
Письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел	1	Работать в паре.
Письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел	1	Излагать свое мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища.
Свойства противоположных сторон прямоугольника.	1	
Решение текстовых задач. <i>Самостоятельная работа.</i>	1	
Квадрат. Логические задачи и задачи повышенного уровня сложности. Работа над ошибками.	1	
Контрольная работа № 6 по теме «Письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел».	1	
Работа над ошибками. Письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел. Проект «Оригами».	1	
Умножение и деление	39	
Умножение. Конкретный смысл умножения.	1	Моделировать действие <i>умножение</i> . Заменять сумму одинаковых слагаемых
Связь умножения со сложением.	1	Произведением, произведение - суммой

		одинаковых слагаемых (если возможно).
Знак действия умножения.	1	
Периметр прямоугольника.	1	Находить периметр прямоугольника. Умножать 1 и 0 на число.
Текстовые задачи, раскрывающие смысл действия умножения.	1	Использовать переместительное свойство умножения при вычислениях.
Названия компонентов и результата умножения.	1	Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия <i>умножение</i> .
Текстовые задачи, раскрывающие смысл действия умножения.	1	Решать текстовые задачи на умножение.
Переместительное свойство умножения.	1	Искать различные способы решения одной и той же задачи.
Приемы умножения на 1 и 0.	1	Моделировать действие <i>деление</i> . Решать текстовые задачи на деление.
Конкретный смысл действия деление.	1	
Названия компонентов и результата деления. Математический диктант №6 Работа над ошибками.	1	Выполнять задания логического и поискового характера. Работать в паре. Излагать и отстаивать свое мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища.
Задачи, раскрывающие смысл действия деление.	1	
Задачи, раскрывающие смысл действия деление.	1	
Названия компонентов и результата деления.	1	
Задачи, раскрывающие смысл действия деление.	1	
Логические задачи и задачи повышенного уровня сложности.	1	
Построение высказываний с логическими связками.	1	
Умножение и деление.	1	
Связь между компонентами и результатом умножения.	1	Использовать связь между компонентами и результатом умножения для выполнения деления.
Прием деления, основанный на связи	1	

между компонентами и результатом умножения		Умножать и делить на 10.
Приемы умножения и деления на число 10 <i>Самостоятельная работа.</i>	1	Решать задачи с величинами: цена, количество, стоимость.
Задачи с величинами: цена, количество, стоимость. Работа над ошибками.	1	Решать задачи на нахождение третьего слагаемого.
Задачи на нахождение третьего слагаемого.	1	Выполнять умножение и деление с числами 2 и 3.
Контрольная работа № 7 по теме «Умножение и деление».	1	Прогнозировать результат вычислений.
Работа над ошибками. Решение задач.	1	Решать задачи логического и поискового характера.
Умножение числа 2 и на 2	1	
Умножение числа 2 и на 2	1	Оценивать результаты продвижения по теме, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.
Логические задачи	1	
Деление на 2	1	
Деление на 2	1	
Табличное умножение и деление.	1	
Умножение числа 3 и на 3	1	
Умножение числа 3 и на 3	1	
Деление на 3.	1	
Деление на 3.	1	
Умножение и деление на 2 и 3. <i>Самостоятельная работа.</i>	1	
Умножение и деление на 2 и 3. Работа	1	

над ошибками.		
Контрольная работа № 8 по теме «Табличное умножение и деление»	1	
Работа над ошибками. Табличное умножение и деление.	1	
Итоговое повторение	11	
Решение текстовых задач.	1	Оценивать результаты продвижения по теме, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.
Устные приемы сложения и вычитания	1	
Письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел.	1	
Решение текстовых задач.	1	
Табличное умножение. <i>Самостоятельная работа.</i>	1	
Табличное деление. Работа над ошибками.	1	
Умножение и деление на 2 и 3.	1	
Контрольная работа № 9 по теме «Табличное умножение и деление»	1	
Работа над ошибками. Решение текстовых задач.	1	
Решение текстовых задач.	1	
Письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел.	1	

3 КЛАСС 136 часов

Разделы, темы, входящие в данный раздел	Количество часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий)
ПОВТОРЕНИЕ. СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ	8	

Устные и письменные приемы сложения и вычитания.	1	Выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100. Решать уравнения на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого на основе знаний о взаимосвязи чисел при сложении, при вычитании.
Устные и письменные приемы сложения и вычитания. Решение задач.	1	
Решение уравнений с неизвестным слагаемым.	1	
Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым.	1	
Решение уравнений с неизвестным вычитаемым. Самостоятельная работа.	1	
Работа над ошибками. Геометрические фигуры. Обозначение геометрических фигур буквами.	1	
Контрольная работа №1 по теме «Повторение: сложение и вычитание»	1	Решать задачи логического и поискового характера.
Работа над ошибками. Повторение по теме «Сложение и вычитание».	1	
ТАБЛИЧНОЕ УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ	56	
Связь умножения и деления. Таблицы умножения и деления с числами 2, 3.	1	Применять правила о порядке действий в числовых выражениях со скобками и без скобок при вычислениях значений числовых выражений в 2—3 действия со скобками и без скобок. Использовать математическую терминологию при чтении и записи числовых выражений. Использовать различные приемы проверки правильности вычисления значения числового выражения (с опорой на свойства арифметических действий, на правила о порядке выполнения действий). Анализировать текстовую задачу и выполнять краткую запись задачи разными способами, в том числе в табличной форме. Моделировать зависимости между величинами с помощью схематических чертежей. Решать задачи арифметическими способами. Сравнивать задачи на увеличение
Связь между компонентами и результатом умножения. Четные и нечетные числа.	1	
Четные и нечетные числа. <i>Математический диктант №1.</i>	1	
Таблица умножения и деления с числом 3. Зависимости между пропорциональными величинами. Работа над ошибками.	1	
Зависимость между величинами: цена, количество, стоимость.	1	
Зависимости между	1	

пропорциональными величинами. Самостоятельная работа.		(уменьшение) числа на несколько единиц и на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, приводить объяснения.
Работа над ошибками. Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок.	1	Выполнять задания логического и поискового характера.
Порядок выполнения действий в выражениях.	1	Оценивать результаты продвижения по теме, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Анализировать свои действия и управлять ими.
Контрольная работа №2 по теме «Умножение и деление на 2и3»	1	Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления с числами 2—7.
Работа над ошибками. Повторение по теме «Порядок выполнения действий в выражениях».	1	Применять знания таблицы умножения при выполнении вычислений числовых выражений.
Повторение по теме «Решение примеров и задач».	1	Находить число, которое в несколько раз больше (меньше) данного.
Проверочная работа №1 «Проверим себя и оценим свои достижения»	1	Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления. Применять знания таблицы умножения при выполнении вычислений.
Работа над ошибками. Таблица умножения и деления с числом 4.	1	
Таблица Пифагора.	1	Сравнивать геометрические фигуры по площади.
Задачи на увеличение числа в несколько раз	1	Находить площадь прямоугольника разными способами.
Решение задач на увеличение числа в несколько раз.	1	Умножать числа на 1 и на 0. Выполнять деление 0 на число, не равное 0.
Задачи на уменьшение числа в несколько раз.	1	Анализировать задачи, устанавливать зависимости между величинами, составлять план решения задачи, решать текстовые задачи разных видов.
Решение задач. <i>Математический диктант №2</i>	1	Чертить окружность (круг) с использованием циркуля.
Таблица умножения и деления с числом 5. Работа над ошибками.	1	Моделировать различное расположение кругов на плоскости. Классифицировать геометрические фигуры по заданному или найденному основанию.
		Находить долю величины и величину по ее

		доле.
Задачи на кратное сравнение.	1	Сравнить разные доли одной и той же величины.
Решение задач на кратное сравнение. Самостоятельная работа.	1	Описывать явления и события с использованием величин времени. Переводить одни единицы времени в другие.
Таблица умножение и деления с числом 6.	1	Дополнять задачи-расчеты недостающими данными и решать их.
Решение задач.	1	Располагать предметы на плане комнаты по описанию.
Контрольная работа №3 по теме «Табличное умножение и деление»	1	Работать (по рисунку) на вычислительной машине, осуществляющей выбор продолжения работы.
Работа над ошибками. Решение задач.	1	
Таблица умножение и деления с числом 7.	1	
Повторение по теме «Задачи на кратное сравнение».	1	
Повторение по теме «Решение задач».	1	Применять правила о порядке действий в числовых выражениях со скобками и без скобок при вычислениях значений числовых выражений. Вычислять значения числовых выражений в 2—3 действия со скобками и без скобок. Использовать математическую терминологию при чтении и записи числовых выражений. Анализировать текстовую задачу и выполнять краткую запись задачи разными способами, в том числе в табличной форме.
Площадь. Сравнение площадей фигур.	1	
Квадратный сантиметр.	1	
Площадь прямоугольника.	1	
Таблица умножение и деления с числом 8.	1	
Повторение по теме «Таблица умножения». <i>Математический диктант №3</i>	1	Моделировать зависимости между величинами с помощью схематических чертежей. Решать задачи арифметическими способами.
Решение задач. Работа над ошибками.	1	Сравнивать задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц и на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, приводить объяснения.
Таблица умножение и деления с числом 9.	1	Выполнять задания логического и поискового характера.
Квадратный дециметр.	1	
Таблица умножения. Закрепление.	1	Оценивать результаты продвижения по теме, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Анализировать свои действия и управлять ими.
Квадратный метр.	1	
Повторение по теме «Таблица умножения».	1	
Повторение по теме «Квадратный	1	Воспроизводить по памяти таблицу

метр».		умножения и соответствующие случаи деления с числами 2—7.
Повторение по теме «Решение задач».	1	Находить число, которое в несколько раз больше (меньше) данного.
Проверочная работа №2 по теме «Таблица умножения»	1	Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления. Применять знания таблицы умножения при выполнении вычислений.
Умножение на 1. Работа над ошибками.	1	Сравнивать геометрические фигуры по площади.
Умножение на 0.	1	Находить площадь прямоугольника разными способами.
Умножение и деление с числами 1 и 0. Деление 0 на число.	1	Умножать числа на 1 и на 0. Выполнять деление 0 на число, не равное 0.
Повторение по теме «Таблица умножения».	1	Анализировать задачи, устанавливать зависимости между величинами, составлять план решения задачи, решать текстовые задачи разных видов.
Повторение по теме «Умножение и деление с числами 1 и 0».	1	Чертить окружность (круг) с использованием циркуля.
Окружность. Круг.	1	Моделировать различное расположение кругов на плоскости.
Диаметр окружности (круга). Самостоятельная работа.	1	Классифицировать геометрические фигуры по заданному или найденному основанию.
Единицы времени. Год, месяц. Работа над ошибками.	1	Находить долю величины и величину по ее доле.
Единицы времени. Сутки.	1	Сравнить разные доли одной и той же величины.
Контрольная работа №4 по теме «Табличное умножение и деление»	1	
Работа над ошибками. Повторение по теме «Единицы времени».	1	
Повторение по теме «Умножение и деление».	1	
Повторение по теме «Решение задач».	1	
Повторение по теме «Единицы времени». <i>Математический диктант №4</i>	1	
Внетабличное умножение и деление	27	
Умножение и деление круглых чисел. Работа над ошибками.	1	Выполнять внетабличное умножение и деление в пределах 100 разными способами.
Деление вида 80:20.	1	Использовать правила умножения суммы на

Умножение суммы на число.	1	число при выполнении внетабличного умножения и правила деления суммы на число при выполнении деления. Сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный. Использовать разные способы для проверки выполненных действий умножение и деление Решать уравнения на нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя. Разъяснять смысл деления с остатком, выполнять деление с остатком и проверять правильность деления с остатком. Решать текстовые задачи арифметическим способом. Вычислять значение выражений с двумя переменными при заданных числовых значениях входящих в него букв. Решать задачи логического и поискового характера, выполнять задания, требующие соотнесения рисунка с высказываниями, содержащими логические связки: «если не ..., то», «если не ..., то не ...»; выполнять преобразование геометрических фигур по заданным условиям. Составлять и решать практические задачи с
Приему умножения для случаев вида $23 \cdot 4$.	1	
Умножение двузначного на однозначное число.	1	
Повторение по теме «Умножение суммы на число».	1	
Повторение по теме «Решение задач».	1	
Деление суммы на число.	1	
Деление суммы на число.	1	
Деление двузначного числа на однозначное.	1	
Делимое. Делитель.	1	
Проверка деления. <i>Математический диктант №5</i>	1	
Случаи деления вида $87:29$. Работа над ошибками.	1	
Проверка умножения.	1	
Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатом умножения и деления.	1	
Решение уравнений. Самостоятельная работа.	1	
Повторение по теме «Решение уравнений». Работа над ошибками.	1	
Контрольная работа №5 по теме «Решение уравнений»	1	
Работа над ошибками. Деление с остатком.	1	
Деление с остатком.	1	
Деление с остатком. Решение задач.	1	

Деление с остатком. Проверочная работа №3 по теме «Умножение и деление».	1	жизненными сюжетами. Проводить сбор информации, чтобы дополнять условия задач с недостающими данными, и решать их. Составлять план решения задачи.
Решение задач на деление с остатком. Работа над ошибками	1	
Случаи деления, когда делитель больше делимого. Самостоятельная работа.	1	
Проверка деления с остатком.	1	
Контрольная работа №6 по теме «Деление с остатком».	1	
Работа над ошибками. Повторение по теме «Деление с остатком».	1	
Нумерация	13	
Тысяча.	1	Читать и записывать трехзначные числа.
Образование и названия трехзначных чисел.	1	Сравнивать трехзначные числа и записывать результат сравнения.
Запись трехзначных чисел.	1	Заменять трехзначное числа суммой разрядных слагаемых. Упорядочивать заданные числа.
Письменная нумерация в пределах 100. <i>Математический диктант №6</i>	1	Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать ее, или
Увеличение и уменьшение чисел в 10 и 100 раз. Работа над ошибками.	1	восстанавливать пропущенные в ней числа. Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному основанию. Переводить одни единицы массы в другие.
Представление трехзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.	1	Сравнивать предметы по массе.
Письменная нумерация в пределах 1000. Приемы устных вычислений.	1	Читать и записывать числа римскими цифрами.
Сравнение трехзначных чисел. Проверочная работа №4 по теме «Нумерация».	1	Сравнивать позиционную десятичную систему счисления с Римской непозиционной системой записи чисел.
Письменная нумерация в пределах 1000. Самостоятельная работа.	1	Читать записи на циферблатах часов, в оглавлении книг, в обозначении веков, представленные римскими цифрами.
Работа над ошибками. Письменная нумерация в пределах 1000.	1	
Единицы массы. Грамм.	1	

Контрольная работа №7 по теме «Нумерация в пределах 1000»	1	
Работа над ошибками. Повторение по теме «Единицы массы».	1	
Сложение и вычитание	10	
Приемы устных вычислений.	1	Выполнять устно вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, используя различные приемы устных вычислений.
Приемы устных вычислений вида $450+30$, $620-200$.	1	
Приемы устных вычислений вида $470+80$, $560-90$.	1	Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный.
Приемы устных вычислений вида $260+310$, $670-140$.	1	Применять алгоритмы письменного сложения и вычитания чисел и выполнять эти действия с числами в пределах 1 000.
Приемы письменных вычислений.	1	
Алгоритм сложения трехзначных чисел. Самостоятельная работа.	1	Контролировать пошагово правильность применения алгоритмов арифметических действий при письменных вычислениях.
Алгоритм вычитания трехзначных чисел. Решение задач.	1	Использовать различные приемы проверки правильности вычислений.
Виды треугольников.	1	Различать треугольники по видам (разносторонние и равнобедренные)
Контрольная работа №8 по теме «Сложение и вычитание»	1	
Работа над ошибками. Повторение по теме «Приемы письменных вычислений».	1	
Умножение и деление	12	
Приемы устного умножения и деления.	1	Использовать различные приемы для устных вычислений.
Приемы устного умножения и деления. Решение задач.	1	
Приемы устного умножения и деления.	1	Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный.
Виды треугольников.	1	Различать треугольники: прямоугольный, тупоугольный,

Приемы письменного умножения на однозначное число.	1	<p>остроугольный.</p> <p>Находить их в более сложных фигурах</p> <p>Применять алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное и выполнять эти действия.</p> <p>Использовать различные приемы проверки правильности вычислений, в том числе и калькулятор.</p>
Алгоритм письменного умножения трехзначного числа на однозначное. <i>Математический диктант №7</i>	1	
Приемы письменного умножения на однозначное число. Работа над ошибками.	1	
Приемы письменного деления на однозначное число.	1	
Алгоритм письменного деления трехзначного числа на однозначное. Проверочная работа №5 по теме «Умножение и деление».	1	
Проверка деления. Работа над ошибками.	1	
Знакомство с калькулятором. Самостоятельная работа.	1	
Повторение по теме «Проверка деления.» Работа над ошибками.	1	
Итоговое повторение	10	
Итоговая контрольная работа №9	1	
Работа над ошибками.	1	
Повторение по теме «Нумерация».	1	
Повторение по теме «Сложение и вычитание».	1	
Повторение по теме «Сложение и вычитание».	1	
Повторение по теме «Умножение и деление».	1	
Повторение по теме «Решение задач». <i>Математический диктант №8</i>	1	
Повторение по теме «Порядок выполнения действий». Работа над ошибками.	1	

Повторение по теме « Решение задач».	1	
Повторение по теме « Геометрические фигуры и величины».	1	
Обобщающий урок по теме «Приемы письменных вычислений».	1	

4 класс 136 часов

Разделы, темы, входящие в данный раздел	Количество часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий)
Повторение	13	
Нумерация. Счёт предметов. Разряды.	1	Числа однозначные, двузначные, трёхзначные. Классы и разряды. Последовательность чисел в пределах 1000. Образование счётных единиц. Арифметические действия с 0.
Числовые выражения. Порядок выполнения действий.	1	Основные арифметические действия. Числовые выражения. Значение числового выражения. Порядок выполнения действий.
Сложение и вычитание. Нахождение суммы нескольких слагаемых.	1	Название чисел при сложении и вычитании. Связь между результатом и компонентами действий. Порядок выполнения действий. Способы нахождения суммы. Группировка слагаемых. Переместительное свойство сложения. Письменные приёмы сложения и вычитания.
Вычитание трехзначных чисел вида 607-463, 903-574.	1	Письменные вычисления с натуральными числами. Нахождение значений числовых выражений со скобками и без них.
Приемы письменного умножения трехзначного числа на однозначное.	1	Приемы письменного умножения трехзначных чисел на однозначные. Переместительное свойство умножения.
Перестановка множителей.	1	Приемы деления трехзначного числа на однозначное. Установление пространственных отношений.
Приемы деления трехзначного числа на однозначное. <i>Математический диктант №1.</i>	1	
Приемы деления трехзначного числа на однозначное. Работа над ошибками.	1	Распознавание и изображение геометрических фигур. Свойства диагоналей прямоугольника и квадрата.
Деление трехзначного числа на однозначное. Самостоятельная	1	Повторение пройденного <i>“Что узнали. Чему</i>

работа.		<i>научились”</i>
Диагонали прямоугольника и квадрата.	1	
Диагонали прямоугольника.	1	
Контрольная работа №1 по теме «Умножение и деление».	1	
Диагонали прямоугольника и квадрата. Работа над ошибками.	1	
Нумерация	12	
Класс единиц и класс тысяч.	1	Класс числа. Класс единиц и класс тысяч. Классы и разряды.
Чтение многозначных чисел.	1	Название, последовательность натуральных чисел. Классы и разряды.
Запись многозначных чисел.	1	Чтение и запись многозначных чисел. Классы и разряды. Значение цифры в записи числа.
Разрядные слагаемые. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых.	1	Разрядные слагаемые. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых.
Сравнение многозначных чисел.	1	Классы и разряды. Способы сравнения чисел.
Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз.	1	Умножение и деление на 10, 100, 1000. Отношения “больше в ...”, “меньше в ...”.
Нахождение общего количества единиц определенного разряда в данном числе.	1	Разряды. Нахождение общего количества единиц определенного разряда в данном числе. Сравнение чисел.
Класс миллионов, класс миллиардов.	1	Классы и разряды. Класс миллионов и класс миллиардов. Сравнение чисел.
Луч. Числовой луч. Самостоятельная работа.	1	Распознавание и изображение геометрических фигур. Луч. Числовой луч.
Работа над ошибками Угол. Виды углов. Построение прямого угла при помощи циркуля и линейки.	1	Угол. Виды углов. Обозначение углов. Построение прямого угла при помощи циркуля и линейки.
Контрольная работа №2 по теме “Нумерация”	1	
Работа над ошибками. Презентация проекта “Математика вокруг нас”	1	
Величины	19	
Единица длины: километр. Таблица	1	Единицы длины. Километр. Сравнение и

единиц длины.		преобразование величин.
Таблица единиц длины.		Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр.
Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр.	1	Единицы площади: ар и гектар. Таблица единиц площади. Преобразование единиц площади.
Единицы площади: ар и гектар. Таблица единиц площади. <i>Математический диктант №2</i>	1	Палетка.
Таблица единиц площади. Работа над ошибками	1	
Нахождение площади фигуры при помощи палетки.	1	
Нахождение нескольких долей целого.	1	Решение задач на нахождение нескольких долей целого.
Нахождение нескольких долей целого.	1	
Масса. Единицы массы: центнер, тонна. Таблица единиц массы.	1	Единицы массы. Тонна. Центнер. Таблица единиц массы. Преобразование величин.
Масса. Таблица единиц массы.	1	
Единицы времени: год, месяц, неделя, сутки.	1	Единицы времени: год, месяц, неделя, сутки. Соотношение между величинами времени.
Сутки: время от 0 часов до 24 часов.	1	Соотношение между величинами времени.
Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события.	1	
Единица измерения времени: секунда.	1	
Единица измерения времени: век. Самостоятельная работа.	1	
Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события. Работа над ошибками	1	Соотношение между величинами времени.
Решение задач	1	Повторение пройденного.
Контрольная работа №3 по теме “Величины”	1	
Работа над ошибками. Решение задач.	1	
Сложение и вычитание	12	
Письменные приемы вычислений.	1	Письменные вычисления с натуральными числами.
Вычитание с заниманием единицы	1	Вычитание с заниманием единицы через

через несколько разрядов.		несколько разрядов (вида 30007 – 648).
Нахождение неизвестного слагаемого.	1	Решение уравнений вида $x + 15 = 68 : 2$
Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого.	1	Решение уравнений вида $x - 34 = 48 : 3$. Решение задач на нахождение неизвестного уменьшаемого.
Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого.	1	
Сложение и вычитание величин.	1	Арифметические действия с величинами.
Сложение и вычитание величин. <i>Математический диктант №3</i>	1	Приемы вычислений.
Решение задач на косвенное сравнение. Работа над ошибками	1	Задачи на косвенное сравнение.
Решение задач.	1	Повторение пройденного.
Решение задач на косвенное сравнение.	1	
Проверочная работа №1 по теме “Сложение и вычитание”	1	
Сложение и вычитание величин. Работа над ошибками.	1	
Умножение и деление	72	
Письменное умножение многозначного числа на однозначное. Умножение чисел, оканчивающихся нулями.	1	Умножение и его свойства. Умножение на 0, на 1.
Умножение чисел, оканчивающихся нулями.	1	Арифметические действия с 0.
Письменное умножение многозначного числа на однозначное.	1	
Нахождение неизвестного множителя.	1	
Письменное деление многозначного числа на однозначное.	1	Решение уравнений вида $x \cdot 8 = 26 + 70$
Деление многозначного числа на однозначное.	1	Деление. Конкретный смысл деления. Приёмы деления многозначного числа на однозначное.
Письменное деление многозначного числа на однозначное.	1	
Нахождение неизвестного делимого, неизвестного делителя.	1	

Решение текстовых задач.	1	Решение уравнений вида $48 : x = 92 : 46$
Среднее арифметическое. Самостоятельная работа.	1	Решение задач на нахождение пропорциональных величин.
Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние. Работа над ошибками.	1	Нахождение среднего арифметического значения.
Решение задач	1	Скорость, время, пройденный путь (при прямолинейном движении).
Контрольная работа № 4 по теме «Умножение и деление»	1	Установление зависимостей между величинами, характеризующими движение.
Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние. Работа над ошибками.	1	Решение задач на нахождение пропорциональных величин.
Решение задач	1	Распознавание и изображение геометрических фигур. Виды треугольников.
Решение текстовых задач.	1	
Виды треугольников.	1	Виды треугольников. Построение прямоугольного треугольника на нелинованной бумаге. Способы построения.
Виды треугольников. Решение задач. Самостоятельная работа.	1	
Построение треугольников. Работа над ошибками	1	
Контрольная работа № 5 по теме “Задачи с величинами: скорость, время, расстояние”	1	
Умножение числа на произведение. Работа над ошибками.	1	Умножение числа на произведение. Свойства арифметических действий.
Письменное умножение на числа, заканчивающиеся нулями. <i>Математический диктант №4</i>	1	
Письменное умножение на числа, заканчивающиеся нулями. Работа над ошибками	1	
Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями. Самостоятельная работа.	1	Использование арифметических действий при выполнении вычислений.
Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями. Работа над ошибками	1	
Контрольная работа № 6 по теме “Умножение чисел оканчивающихся нулями ”	1	Свойства арифметических действий. Перестановка и группировка множителей.

Перестановка и группировка множителей. Работа над ошибками.	1	
Деление числа на произведение.	1	Способы деления числа на произведение.
Устные приемы деления для случаев вида $600:20$, $5600:800$.	1	Свойства деления числа на произведение. Приемы деления для случаев вида $600:20$, $5600:800$.
Деление с остатком на 10, 100, 1000.	1	Приемы деления с остатком. Проверка деления с остатком.
Деление с остатком	1	
Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. Свойства арифметических действий.
Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. <i>Математический диктант №5</i>	1	
Решение задач на одновременное встречное движение, на одновременное движение в противоположных направлениях. Работа над ошибками	1	Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием. Решение задач на одновременное встречное движение, на одновременное движение в противоположных направлениях.
Решение задач на одновременное встречное движение. Самостоятельная работа.	1	
Решение задач. Работа над ошибками	1	
Контрольная работа № 7 по теме “Умножение и деление числа на произведение”	1	
Презентация проекта “Математика вокруг нас” Работа над ошибками.	1	
Умножение числа на сумму. Устные приемы умножения вида $12 \cdot 15$, $40 \cdot 32$.	1	Способы умножения числа на сумму. Разложение множителя на удобные слагаемые. Свойства умножения. Устные приемы умножения вида $12 \cdot 15$, $40 \cdot 32$.
Умножение числа на сумму	1	
Письменное умножение на двузначное число.	1	Свойства арифметических действий при выполнении вычислений. Алгоритм письменного умножения на двузначное число.
Письменное умножение на двузначное число.	1	
Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям.	1	Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям.

Письменное умножение на двузначное число.	1	Алгоритм письменного умножения на двузначное число.
Письменное умножение на двузначное число.	1	
Письменное умножение на двузначное число. Решение задач <i>Математический диктант №6</i>	1	
Письменное умножение на трехзначное число. Работа над ошибками	1	Алгоритм письменного умножения на трехзначное число.
Письменное умножение на трехзначное число. Решение задач	1	
Письменное умножение на трехзначное число.	1	Алгоритм письменного умножения на трехзначное число.
Проверочная работа №2 по теме “Письменное умножение на двузначное и трехзначное число”	1	
Письменное умножение на двухзначное и трехзначное число. Работа над ошибками.	1	Алгоритм письменного умножения на двухзначное и трехзначное число.
Письменное деление на двузначное число.	1	Алгоритм письменного деления на двузначное число. Проверка вычислений.
Письменное деление на двузначное число. Решение задач	1	
Письменное деление <i>Математический диктант №7</i>	1	
Письменное деление на двузначное число. Решение задач. Работа над ошибками	1	
Письменное деление на двузначное число.	1	
Письменное деление.	1	
Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям.	1	
Проверочная работа №3 по теме “Письменное деление на двузначное число”	1	
Письменное деление на двузначное число. Работа над ошибками.	1	Алгоритм письменного деления на двузначное число. Проверка вычислений.

Письменное деление на трехзначное число.	1	Алгоритм письменного деления на трехзначное число. Проверка вычислений. Свойства арифметических действий при выполнении вычислений.
Деление на трехзначное число.	1	
Письменное деление на трехзначное число. Решение задач.	1	
Письменное деление на трехзначное число.	1	
Деление на трехзначное число.	1	
Письменное деление на трехзначное число. Решение задач.	1	
Деление на трехзначное число. <i>Математический диктант №8</i>	1	
Письменное деление на трехзначное число. Решение задач. Работа над ошибками	1	
Деление на трехзначное число. Самостоятельная работа.	1	
Письменное деление на трехзначное число. Работа над ошибками	1	
Контрольная работа № 8 по теме “Письменное деление на двузначное и трехзначное число”	1	
Письменное деление на двузначное и трехзначное число. Работа над ошибками.	1	Проверка вычислений. Свойства арифметических действий при выполнении вычислений.
Итоговое повторение	8	
Повторение по теме «Нумерация».	1	Чтение и запись многозначных чисел. Классы и разряды. Значение цифры в записи числа.
Повторение по теме «Решение уравнений». Самостоятельная работа.	1	Нахождение неизвестных компонентов действий сложения, вычитания, умножения и деления.
Арифметические действия. Сложение и вычитание.		
Контрольная работа №9 по теме «Сложение и вычитание»		

Арифметические действия. Умножение и деление. Работа над ошибками.	1	умножения и деления. Порядок выполнения действий.
Правила о порядке выполнения действий.	1	Действия с величинами.
Повторение по теме «Величины. Действия с величинами».	1	Измерение площади и периметра прямоугольников. Построение
Повторение по теме «Геометрические фигуры».	1	геометрических фигур.

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания проблемной группы «Технология проведения современного адаптивного урока в условиях внедрения ФГОС»

от 19 августа 2019 года

Е.В. Гненик Гненик Е.В.

Подпись руководителя проблемной группы

ФИО

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УР

В.Д. Безух Безух В.Д.

подпись ФИО

29 августа 2019 года