

Краснодарский край Выселковский район станица
Новомалороссийская
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 25 имени Героя Советского
Союза Гавриила Ивановича Игнашкина станицы Новомалороссийской
муниципального образования Выселковский район

УТВЕРЖДЕНО
решением педагогического совета
от 31 августа 2021 года протокол № 1
Председатель педсовета


/Л.Ю.Беленко/



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По математике

Уровень образования - начальное общее, 1 – 4 классы

Количество часов - 540

Учитель начальных классов: Королева И. Д.

Программа разработана в соответствии и на основе:

- Федерального государственного общеобразовательного стандарта начального общего образования;
- примерной рабочей программы «Математика». Предметной линии учебников системы «Школа России» 1-4 класс. Авторы М.И. Моро, М.А. Бантовой, Г.В. Бельтюковой, С.И. Волковой, С.В. Степановой, Москва «Просвещение», 2021 г.

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Математика»

1 класс

Личностные результаты

У обучающегося будут сформированы:

1. Гражданское воспитание:

- становление ценностного отношения к своей Родине — России;
- осознание своей этнокультурной и российской гражданской идентичности;
- начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений);

2. Патриотическое воспитание:

- сопричастность к прошлому, настоящему и будущему своей страны и родного края;
- уважение к своему и другим народам;

3. Духовно-нравственное воспитание:

- признание индивидуальности каждого человека;
- проявление сопереживания, уважения и доброжелательности;
- неприятие любых форм поведения, направленных на причинение физического и морального вреда другим людям.
- понимание и принятие элементарных правил работы в группе: проявление доброжелательного отношения к сверстникам, стремления прислушиваться к мнению одноклассников и пр.;
- приобщение к семейным ценностям, понимание необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей.

4. Приобщение детей к культурному наследию:

- уважительное отношение и интерес к художественной культуре, восприимчивость к разным видам искусства, традициям и творчеству своего и других народов;
- стремление к самовыражению в разных видах художественной деятельности.
- первоначальные представления о человеке как члене общества, о правах и ответственности, уважении и достоинстве человека, о нравственно-этических нормах поведения и правилах межличностных отношений. начальные (элементарные) представления о самостоятельности и личной ответственности в процессе обучения математике;
- 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;

5. Ценность научного познания:

- первоначальные представления о научной картине мира;
- познавательные интересы, активность, инициативность,

любопытность и самостоятельность в познании.

- начальные представления о математических способах познания мира;
- 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»;

6. Физическое воспитание:

- формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия: — соблюдение правил здорового и безопасного (для себя и других людей) образа жизни в окружающей среде (в том числе информационной);
- бережное отношение к физическому и психическому здоровью.

7. Трудовое воспитание:

- осознание ценности труда в жизни человека и общества, ответственное потребление и бережное отношение к результатам труда, навыки участия в различных видах трудовой деятельности, интерес к различным профессиям.

8. Экологическое воспитание:

- бережное отношение к природе;
- неприятие действий, приносящих ей вред.
- начальные представления о целостности окружающего мира;
- освоение положительного и позитивного стиля общения со сверстниками и взрослыми в школе и дома

Обучающийся 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

- Обучающийся научится:
- понимать и принимать учебную задачу, поставленную учителем, на разных этапах обучения;
- понимать и применять предложенные учителем способы решения учебной задачи;

- принимать план действий для решения несложных учебных задач и следовать ему;
- выполнять под руководством учителя учебные действия в практической и мыслительной форме;
- осознавать результат учебных действий, описывать результаты действий, используя математическую терминологию;
- осуществлять пошаговый контроль своих действий под руководством учителя.
- Обучающийся 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**
- Обучающийся научится:
 - понимать и строить простые модели (в форме схематических рисунков) математических понятий и использовать их при решении текстовых задач;
 - понимать и толковать условные знаки и символы, используемые в учебнике для передачи информации (условные обозначения, выделения цветом, оформление в рамки и пр.);
 - проводить сравнение объектов с целью выделения их 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 её 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.
- Обучающийся 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

Обучающийся 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.

Обучающийся 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

Обучающийся научится:

- считать различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, движения, слоги, слова и т. п.) и устанавливать порядковый номер того или иного предмета при указанном порядке 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, применяя знания по нумерации: $15 + 1$, $18 - 1$, $10 + 6$, $12 - 10$, $14 - 4$;
- 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: $1 \text{ дм} = 10 \text{ см}$.

Обучающийся получит возможность научиться:

- вести счёт десятками;
- обобщать и распространять свойства натурального ряда чисел на числа, большие 20.

АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ, СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ

- Обучающийся научится:
- понимать смысл арифметических действий *сложение* и *вычитание*, отражать это на схемах и в математических записях с использованием знаков действий и знака равенства;
- выполнять сложение и вычитание, используя общий 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.
- Обучающийся 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 (подбором);
- проверять и исправлять выполненные действия.

РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ

Обучающийся 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 связь 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.

Обучающийся 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

Обучающийся 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).

Обучающийся получит возможность научиться:

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

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

Обучающийся научится:

- измерять (с помощью линейки) и записывать длину (предмета, отрезка), используя изученные единицы длины (сантиметр и дециметр) и соотношения между ними;
- чертить отрезки заданной длины с помощью оцифрованной линейки;
- выбирать единицу длины, соответствующую измеряемому предмету.

Обучающийся получит возможность научиться:

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

РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

Обучающийся научится:

- читать небольшие готовые таблицы;
- строить несложные цепочки логических рассуждений;
- определять верные логические высказывания по отношению к конкретному рисунку.

Обучающийся получит возможность научиться:

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

2 класс

Личностные результаты

У обучающегося будут сформированы:

1. Гражданское воспитание:

- становление ценностного отношения к своей Родине — России;
- осознание своей этнокультурной и российской гражданской идентичности;
- начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений);

3. Патриотическое воспитание:

- сопричастность к прошлому, настоящему и будущему своей страны и родного края;
- уважение к своему и другим народам;

3. Духовно-нравственное воспитание:

- признание индивидуальности каждого человека;
- проявление сопереживания, уважения и доброжелательности;
- неприятие любых форм поведения, направленных на причинение физического и морального вреда другим людям.
- понимание и принятие элементарных правил работы в группе: проявление доброжелательного отношения к сверстникам, стремления прислушиваться к мнению одноклассников и пр.;
- 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;

4. Приобщение детей к культурному наследию:

- уважительное отношение и интерес к художественной культуре, восприимчивость к разным видам искусства, традициям и творчеству своего и других народов;
- стремление к самовыражению в разных видах художественной деятельности.
- первоначальные представления о человеке как члене общества, о правах и ответственности, уважении и достоинстве человека, о нравственно-этических нормах поведения и правилах межличностных отношений. начальные (элементарные) представления о самостоятельности и личной ответственности в процессе обучения математике;
- 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;

5.Ценность научного познания:

- первоначальные представления о научной картине мира;
- познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в познании.
- 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.
- понимание того, что одна и та же математическая модель отражает одни и те же отношения между различными объектами;

6.Физическое воспитание:

- формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия: — соблюдение правил здорового и безопасного (для себя и других людей) образа жизни в окружающей среде (в том числе информационной);
- бережное отношение к физическому и психическому здоровью.

7.Трудовое воспитание:

- осознание ценности труда в жизни человека и общества, ответственное потребление и бережное отношение к результатам труда, навыки участия в различных видах трудовой деятельности, интерес к различным профессиям.

8.Экологическое воспитание:

- бережное отношение к природе;
- неприятие действий, приносящих ей вред.
- начальные представления о целостности окружающего мира;
- освоение положительного и позитивного стиля общения со сверстниками и взрослыми в школе и дома.
- *Обучающийся получит возможность для формирования:*
- интереса к отражению математическими способами отношений между различными объектами окружающего мира;
- первичного (на практическом уровне) понимания значения математических знаний в жизни человека и первоначальных умений решать практические задачи с использованием математических знаний;
- потребности в проведении самоконтроля и в оценке результатов учебной деятельности.

Метапредметные результаты

РЕГУЛЯТИВНЫЕ

Обучающийся научится:

- понимать, принимать и сохранять учебную задачу и решать её в сотрудничестве с учителем в коллективной деятельности;
- составлять под руководством учителя план действий для решения

учебных задач;

- выполнять план действий и проводить пошаговый контроль его выполнения в сотрудничестве с учителем и одноклассниками;
- в сотрудничестве с учителем находить несколько способов решения учебной задачи, выбирать наиболее рациональный.

Обучающийся получит возможность научиться:

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

ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ

Обучающийся научится:

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

Обучающийся получит возможность научиться:

- фиксировать математические отношения между объектами и группами

- объектов в знаково-символической форме (на моделях);
- осуществлять расширенный поиск нужной информации в различных источниках, использовать её для решения задач, математических сообщений, изготовления объектов с использованием свойств геометрических фигур;
- анализировать и систематизировать собранную информацию 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

Обучающийся научится:

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

Обучающийся получит возможность научиться:

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

Предметные результаты

Числа и величины

Обучающийся научится:

- образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 100;
- сравнивать числа и записывать результат сравнения;
- упорядочивать заданные числа;
- заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых;

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

Обучающийся получит возможность научиться:

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

АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ

Обучающийся научится:

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

Обучающийся получит возможность научиться:

- вычислять значение буквенного выражения, содержащего одну букву при заданном её значении;
- решать простые уравнения подбором неизвестного числа;
- моделировать действия «умножение» и «деление» с использованием предметов, схематических рисунков и схематических чертежей;

- раскрывать конкретный смысл действий «умножение» и «деление»;
- применять переместительное свойство умножения при вычислениях;
- называть компоненты и результаты умножения и деления;
- устанавливать взаимосвязи между компонентами и результатом умножения;
- выполнять умножение и деление с числами 2 и 3.

РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ

Обучающийся научится:

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

Обучающийся получит возможность научиться:

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

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ

ФИГУРЫ

Обучающийся научится:

- распознавать и называть углы разных видов: прямой, острый, тупой;
- распознавать и называть геометрические фигуры: треугольник, четырёхугольник и др., выделять среди четырёхугольников прямоугольник (квадрат);
- выполнять построение прямоугольника (квадрата) с заданными длинами сторон на клетчатой разлиновке с использованием линейки;
- соотносить реальные объекты с моделями и чертежами треугольника, прямоугольника (квадрата).

Обучающийся получит возможность научиться:

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

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

Обучающийся научится:

- читать и записывать значения величины *длина*, используя изученные единицы длины и соотношения между ними (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр);
- вычислять длину ломаной, состоящей из 3—4 звеньев, и периметр многоугольника (треугольника, четырёхугольника, пятиугольника).

Обучающийся получит возможность научиться:

- выбирать наиболее подходящие единицы длины в конкретной ситуации;
- вычислять периметр прямоугольника (квадрата).

РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

Обучающийся научится:

- читать и заполнять таблицы по результатам выполнения задания;
- заполнять свободные клетки в несложных таблицах, определяя правило составления таблиц;
- проводить логические рассуждения и делать выводы;
- понимать простейшие высказывания с логическими связками: *если...*, *то...*!, *все\ каждый* и др., выделяя верные и неверные высказывания.
- Обучающийся получит возможность:
- самостоятельно оформлять в виде таблицы зависимости между величинами: цена, количество, стоимость;
- для формирования общих представлений о построении последовательности логических рассуждений.

3 класс

Личностные результаты

У обучающегося будут сформированы:

1. Гражданское воспитание:

- становление ценностного отношения к своей Родине — России;
- осознание своей этнокультурной и российской гражданской идентичности;
- начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений);

4. Патриотическое воспитание:

- сопричастность к прошлому, настоящему и будущему своей страны и родного края;
- уважение к своему и другим народам;

3. Духовно-нравственное воспитание:

- признание индивидуальности каждого человека;
- проявление сопереживания, уважения и доброжелательности;
- неприятие любых форм поведения, направленных на причинение физического и морального вреда другим людям.
- понимание и принятие элементарных правил работы в группе: проявление доброжелательного отношения к сверстникам, стремления прислушиваться к мнению одноклассников и пр.;
- 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;

4. Приобщение детей к культурному наследию:

- уважительное отношение и интерес к художественной культуре,

восприимчивость к разным видам искусства, традициям и творчеству своего и других народов;

- стремление к самовыражению в разных видах художественной деятельности.
- первоначальные представления о человеке как члене общества, о правах и ответственности, уважении и достоинстве человека, о нравственно-этических нормах поведения и правилах межличностных отношений. начальные (элементарные) представления о самостоятельности и личной ответственности в процессе обучения математике;
- 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;

5.Ценность научного познания:

- первоначальные представления о научной картине мира;
- познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в познании.
- 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.
- понимание того, что одна и та же математическая модель отражает одни и те же отношения между различными объектами;

6.Физическое воспитание:

- формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия: — соблюдение правил здорового и безопасного (для себя и других людей) образа жизни в окружающей среде (в том числе информационной);
- бережное отношение к физическому и психическому здоровью.

7.Трудовое воспитание:

- осознание ценности труда в жизни человека и общества, ответственное потребление и бережное отношение к результатам труда, навыки участия в различных видах трудовой деятельности, интерес к различным профессиям.

8.Экологическое воспитание:

- бережное отношение к природе;
- неприятие действий, приносящих ей вред.
- начальные представления о целостности окружающего мира;
- освоение положительного и позитивного стиля общения со сверстниками и взрослыми в школе и дома;

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

Метапредметные результаты

Регулятивные

Обучающийся научится:

- понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи; осуществлять поиск средств для достижения учебной задачи;
- находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной и письменной форме, использовать математические термины, символы и знаки;
- планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей для 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.
- Обучающийся получит возможность научиться:
- самостоятельно планировать и контролировать учебные действия в соответствии с поставленной целью; находить способ решения учебной задачи;
- адекватно проводить самооценку результатов своей учебной деятельности, понимать причины неуспеха на том или ином этапе;
- самостоятельно делать несложные выводы о математических объектах и их свойствах;
- контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями и действиями других участников, работающих в паре, в группе.

Познавательные

Обучающийся научится:

- устанавливать математические отношения между объектами, взаимосвязи в явлениях и процессах и представлять информацию в знаково-символической и графической форме, строить модели, отражающие различные отношения между объектами;
- проводить сравнение по одному или нескольким признакам и на этой основе делать выводы;
- устанавливать закономерность следования объектов (чисел, числовых

выражений, равенств, геометрических фигур и др.) и определять недостающие в ней элементы;

- выполнять классификацию по нескольким предложенным или самостоятельно найденным основаниям;
- делать выводы по аналогии и проверять эти выводы; проводить несложные обобщения и использовать математические знания в расширенной области применения;
- понимать базовые межпредметные 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.

Обучающийся получит возможность научиться:

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

КОММУНИКАТИВНЫЕ

Обучающийся ся 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.

Обучающийся получит возможность научиться:

- использовать речевые средства и средства информационных и коммуникационных технологий при работе в паре, в группе в ходе

решения учебно-познавательных задач, во время участия в проектной деятельности;

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

Обучающийся 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 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 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.

Обучающийся получит возможность научиться:

- классифицировать числа по нескольким основаниям (в более сложных случаях) и объяснять свои действия;
- самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, как площадь, масса, в конкретных условиях и объяснять свой выбор.

АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ

Обучающийся научится:

- выполнять табличное умножение и деление чисел; выполнять умножение на 1 и на 0, выполнять деление вида $a : a$, $0 : a$;
- выполнять внетабличное умножение и деление, в том числе деление с остатком; выполнять проверку арифметических действий *умножение* и *деление* (в том числе — деление с остатком);

- 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).

Обучающийся получит возможность научиться:

- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
- вычислять значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв;
- решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления.

РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ

Обучающийся научится:

- анализировать задачу, выполнять краткую запись задачи в различных видах: в таблице, на схематическом рисунке, на схематическом чертеже;
- составлять план решения задачи в 2—3 действия, объяснять его и следовать ему при записи решения задачи;
- преобразовывать задачу в новую, изменяя 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.

Обучающийся получит возможность научиться:

- сравнивать задачи по сходству и различию отношений между объектами, рассматриваемых в задачах;
- дополнять задачу с недостающими данными возможными числами;
- находить разные способы решения одной и той же задачи, сравнивать их и выбирать наиболее рациональный;
- решать задачи на нахождение доли целого и целого по его доле;
- решать задачи практического содержания, в том числе задачи-расчёты.

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ.

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

Обучающийся научится:

- обозначать геометрические фигуры буквами;
- различать круг и окружность;
- чертить окружность заданного радиуса с использованием циркуля.

Обучающийся получит возможность научиться:

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

- изображать геометрические фигуры (отрезок, прямоугольник) в заданном масштабе;
- читать план участка (комнаты, сада и др.).

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

Обучающийся научится:

- измерять длину отрезка;
- вычислять площадь прямоугольника (квадрата) по заданным длинам его сторон;
- выражать площадь объектов в разных единицах площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр), используя соотношения между ними.

Обучающийся получит возможность научиться:

- выбирать наиболее подходящие единицы площади для конкретной ситуации;
- вычислять площадь прямоугольного треугольника, достраивая его до прямоугольника.

РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

Обучающийся научится:

- анализировать готовые таблицы, использовать их для выполнения заданных действий, для построения вывода;
- устанавливать правило, по которому составлена таблица, заполнять таблицу по установленному правилу недостающими элементами;
- самостоятельно оформлять в таблице зависимости между пропорциональными величинами;
- выстраивать цепочку логических рассуждений, делать выводы.

Обучающийся получит возможность научиться:

- читать несложные готовые таблицы;
- понимать высказывания, содержащие логические связки (... и ...; если..., то...; каждый; все и др.), определять, верно или неверно приведённое высказывание о числах, результатах действиях, геометрических фигурах.

4 класс

Личностные результаты

У обучающегося будут сформированы:

1. Гражданское воспитание:

- становление ценностного отношения к своей Родине — России;
- осознание своей этнокультурной и российской гражданской идентичности;
- начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений);

5. Патриотическое воспитание:

- сопричастность к прошлому, настоящему и будущему своей страны и родного края;
- уважение к своему и другим народам;

3. Духовно-нравственное воспитание:

- признание индивидуальности каждого человека;
- проявление сопереживания, уважения и доброжелательности;
- неприятие любых форм поведения, направленных на причинение физического и морального вреда другим людям.
- понимание и принятие элементарных правил работы в группе: проявление доброжелательного отношения к сверстникам, стремления прислушиваться к мнению одноклассников и пр.;
- 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;

4. Приобщение детей к культурному наследию:

- уважительное отношение и интерес к художественной культуре, восприимчивость к разным видам искусства, традициям и творчеству своего и других народов;
- стремление к самовыражению в разных видах художественной деятельности.
- первоначальные представления о человеке как члене общества, о правах и ответственности, уважении и достоинстве человека, о нравственно-этических нормах поведения и правилах межличностных отношений. начальные (элементарные) представления о самостоятельности и личной ответственности в процессе обучения математике;
- 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;

5.Ценность научного познания:

- первоначальные представления о научной картине мира;
- познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в познании.
- 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.

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

6. Физическое воспитание:

- формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия: — соблюдение правил здорового и безопасного (для себя и других людей) образа жизни в окружающей среде (в том числе информационной);
- бережное отношение к физическому и психическому здоровью.

7. Трудовое воспитание:

- осознание ценности труда в жизни человека и общества, ответственное потребление и бережное отношение к результатам труда, навыки участия в различных видах трудовой деятельности, интерес к различным профессиям.

8. Экологическое воспитание:

- бережное отношение к природе;
- неприятие действий, приносящих ей вред.
- начальные представления о целостности окружающего мира;
- освоение положительного и позитивного стиля общения со сверстниками и взрослыми в школе и дома;

Обучающийся 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

Обучающийся научится:

- принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, искать и находить средства их достижения;
- определять наиболее эффективные способы достижения результата, освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
- планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- воспринимать и понимать причины успеха/неуспеха в учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха.

Обучающийся получит возможность научиться:

- ставить новые учебные задачи под руководством учителя;
- находить несколько способов действий при решении учебной задачи, оценивать их и выбирать наиболее рациональный.

ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ

Обучающийся научится:

- использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
- представлять информацию в знаково-символической или графической форме: самостоятельно выстраивать модели математических понятий, отношений, взаимосвязей и взаимозависимостей изучаемых объектов и процессов, схемы решения учебных и практических задач; выделять существенные характеристики объекта с целью выявления общих признаков для объектов рассматриваемого вида;
- владеть логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родо-видовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений;
- владеть базовыми предметными и межпредметными понятиями (число, величина, геометрическая фигура), отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;
- работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика», используя абстрактный язык математики;
- использовать способы решения проблем творческого и поискового характера;
- владеть навыками смыслового чтения текстов математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами;
- осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных и поисково-творческих заданий; применять метод информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
- читать информацию, представленную в знаково-символической или графической форме, и осознанно строить математическое сообщение;
- использовать различные способы поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами учебного предмета «Математика»; представлять информацию в виде таблицы, столбчатой диаграммы, видео- и графических изображений, моделей геометрических фигур; готовить своё выступление и выступать с аудио- и видеосопровождением.

Обучающийся получит возможность научиться:

- понимать универсальность математических способов познания

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

- выполнять логические операции: сравнение, выявление закономерностей, классификацию по самостоятельно найденным основаниям — и делать на этой основе выводы;
- устанавливать причинно-следственные связи между объектами и явлениями, проводить аналогии, делать обобщения;
- осуществлять расширенный поиск информации в различных источниках;
- составлять, записывать и выполнять инструкции (простой алгоритм), план поиска информации;
- распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);
- планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;
- интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).

КОММУНИКАТИВНЫЕ

Обучающийся научится:

- строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
- признавать возможность существования различных точек зрения, согласовывать свою точку зрения с позицией участников, работающих в группе, в паре, корректно и аргументированно, с использованием математической терминологии и математических знаний отстаивать свою позицию;
- принимать участие в работе в паре, в группе, использовать речевые средства, в том числе математическую терминологию, и средства информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач, в ходе решения учебных задач, проектной деятельности;
- принимать участие в определении общей цели и путей её достижения; уметь договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности;
- 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.

Обучающийся получит возможность научиться:

- обмениваться информацией с одноклассниками, работающими в одной группе;

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

Предметные результаты

Числа и величины

Обучающийся научится:

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

Обучающийся получит возможность научиться:

- классифицировать числа по нескольким основаниям (в более сложных случаях) и объяснять свои действия;
- самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, как площадь, масса, в конкретных условиях и объяснять свой выбор.

АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ

Обучающийся научится:

- выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное число в пределах 10 000) с использованием 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).

Обучающийся получит возможность научиться:

- выполнять действия с величинами;

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

РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ

Обучающийся научится:

- устанавливать зависимости между объектами и величинами, представленными в задаче, составлять план решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
- решать арифметическим способом текстовые задачи (в 1—3 действия) и задачи, связанные с повседневной жизнью;
- оценивать правильность хода решения задачи, вносить исправления, оценивать реальность ответа на вопрос задачи.

Обучающийся получит возможность научиться:

- составлять задачу по краткой записи, по заданной схеме, по решению;
- решать задачи нахождение: доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть); начала, продолжительности и конца события; задачи, отражающие процесс одновременного встречного движения двух объектов и движения в противоположных направлениях; задачи с величинами, связанными пропорциональной зависимостью (цена, количество, стоимость); масса одного предмета, количество предметов, масса всех заданных предметов и др.;
- решать задачи в 3—4 действия;
- находить разные способы решения задачи.

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ.

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

Обучающийся научится:

- описывать взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве;
- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, прямая, кривая, 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, пирамида);
- соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

Обучающийся научится:

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

Обучающийся получит возможность научиться:

- распознавать, различать и называть геометрические тела: прямоугольный параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус;
- вычислять периметр многоугольника;
- находить площадь прямоугольного треугольника;
- находить площади фигур путём их разбиения на прямоугольники (квадраты) и прямоугольные треугольники.

Работа с информацией

Обучающийся научится:

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

Обучающийся получит возможность научиться:

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

2.Содержание предмета.

Числа и величины

Счёт предметов. Образование, название и запись чисел от 0 до 1 000 000. Десятичные единицы счёта. Разряды и классы. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

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

Арифметические действия

Сложение, вычитание, умножение и деление. Знаки действий. Названия компонентов и результатов арифметических действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Взаимосвязь арифметических действий (сложения и вычитания, сложения и умножения, умножения и деления). Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком. Свойства сложения, вычитания и умножения: переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания. Числовые выражения. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий и правил о порядке выполнения действий в числовых выражениях. Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел, умножения и деления многозначных чисел на однозначное, двузначное и трёхзначное число. Способы проверки правильности вычислений (обратные действия, взаимосвязь компонентов и результатов действий, прикидка результата, проверка вычислений на калькуляторе).

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

Работа с текстовыми задачами

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

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

Решение задач разными способами.

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

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

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

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

Свойства сторон прямоугольника.

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

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

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

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

Геометрические величины

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

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

Работа с информацией

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

Интерпретация данных таблицы и столбчатой диаграммы.

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

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

1 класс (132 ч)

Подготовка к изучению чисел и действий с ними. Сравнение предметов и групп предметов. Пространственные и временные представления. (8 ч)
Сравнение предметов по размеру (больше—меньше, выше—ниже, длиннее—короче) и форме (круглый, квадратный, треугольный и др.).

Пространственные представления, взаимное расположение предметов: вверху, внизу (выше, ниже), слева, справа (левее, правее), перед, за, между; рядом.

Направления движения: слева направо, справа налево, сверху вниз, снизу вверх.

Временные представления: сначала, потом, до, после, раньше, позже.

Сравнение групп предметов: больше, меньше, столько же, больше (меньше) на...

В изучение данной темы включены уроки в игровой форме (экскурсия, викторина, игра) – 3 ч

Числа от 1 до 10 и число 0. Нумерация (28 ч)

Названия, последовательность и обозначение чисел от 1 до 10. Счет предметов. Получение числа прибавлением 1 к предыдущему числу, вычитанием 1 из числа, непосредственно следующего за ним при счете.

Число 0. Его получение и обозначение.

Сравнение чисел.

Равенство, неравенство. Знаки «>», «<», «=» .

Состав чисел 2, 3, 4, 5. Монеты в 1 р., 2р., 5 р.

Точка, Линии: кривая, прямая, отрезок, ломаная. Многоугольник. Углы, вершины, стороны многоугольника. Длина отрезка. Сантиметр.

Решение задач в 1 действие на сложение и вычитание (на основе счета предметов).

В изучение данной темы включены уроки в игровой форме (экскурсия, викторина, игра, КВН) – 5 ч

Сложение и вычитание (56 ч)

Конкретный смысл и названия действий. Знаки «+», «-», «=».

Названия компонентов и результатов сложения и вычитания (их использование при чтении и записи числовых выражений). Нахождение значений числовых выражений в 1—2 действия без скобок.

Переместительное свойство суммы.

Приемы вычислений: при сложении (прибавление числа по частям, перестановка чисел); при вычитании (вычитание числа по частям и вычитание на основе знания соответствующего случая сложения).

Таблица сложения в пределах 10. Соответствующие случаи вычитания.

Сложение и вычитание с числом 0.

Нахождение числа, которое на несколько единиц больше или меньше данного.

Решение задач в 1 действие на сложение и вычитание.4

Числа от 11 до 20. Нумерация (12 ч)

Названия и последовательность чисел от 1 до 20. Десятичный состав чисел от 11 до 20. Чтение и запись чисел от 11 до 20. Сравнение чисел.

Сложение и вычитание вида $10+7, 17-7, 16-10$. Сравнение чисел с помощью вычитания. Час. Определение времени по часам с точностью до часа.

Длина отрезка. Сантиметр и дециметр. Соотношение между ними.

Килограмм, литр.

Табличное сложение и вычитание (21 ч)

Сложение двух однозначных чисел, сумма которых больше, чем 10, с использованием изученных приемов вычислений.

Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания.

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

Итоговое повторение (7 ч)

2 класс (136 ч)

Числа от 1 до 100. Нумерация (16 ч)

Новая счетная единица – десяток. Счет десятками. Образование и названия чисел, их десятичный состав. Запись и чтение чисел. Числа однозначные и двузначные. Порядок следования чисел при счете.

Сравнение чисел.

Единицы длины: сантиметр, дециметр, миллиметр, метр.

Соотношения между ними.

Длина ломаной.

Периметр многоугольника.

Единицы времени: час, минута. Соотношение между ними. Определение времени по часам с точностью до минуты.

Монеты (набор и размен).

Задачи на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого и неизвестного вычитаемого.

Решение задач в 2 действия на сложение и вычитание.

Практические работы: Единицы длины. Построение отрезков заданной длины. Монеты (набор и размен).

Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (71 ч)

Устные и письменные приемы сложения и вычитания чисел в пределах 100.

Числовое выражение и его значение.

Порядок действий в выражениях, содержащих 2 действия (со скобками и без них).

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

Взаимосвязь между компонентами и результатом сложения (вычитания).

Проверка сложения и вычитания.

Выражения с одной переменной вида $a + 28$, $43 - b$.

Уравнение. Решение уравнения.

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

Углы прямые и непрямые (острые, тупые). Прямоугольник (квадрат).

Свойство противоположных сторон прямоугольника.

Построение прямого угла, прямоугольника (квадрата) на клетчатой бумаге.

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

Практические работы: Сумма и разность отрезков. Единицы времени, определение времени по часам с точностью до часа, с точностью до минуты.

Прямой угол, получение модели прямого угла; построение прямого угла и прямоугольника на клетчатой бумаге.

Числа от 1 до 100. Умножение и деление (38 ч)

Конкретный смысл и названия действий умножения и деления. Знаки умножения \cdot (точка) и деления: (две точки).

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

Переместительное свойство умножения.

Взаимосвязи между компонентами и результатом действия умножения; их использование при рассмотрении деления с числом 10 и при составлении таблиц умножения и деления с числами 2, 3.

Порядок выполнения действий в выражениях, содержащих 2 – 3 действия (со скобками и без них).

Периметр прямоугольника (квадрата).

Решение задач в одно действие на умножение и деление.

Итоговое повторение (11 ч)

Числа от 1 до 100. Нумерация чисел. Сложение, вычитание, умножение, деление в пределах 100: устные и письменные приемы.

Решение задач изученных видов.

3 класс (136 ч)

Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (8ч)

Нумерация чисел в пределах 100. Устные и письменные приемы сложения и вычитания чисел в пределах 100. Взаимосвязь между компонентами и результатом сложения (вычитания). Уравнение. Решение уравнения. Обозначение геометрических фигур буквами.

Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление (56ч)

Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления.

Умножение числа 1 и на 1. Умножение числа 0 и на 0, деление числа 0, невозможность деления на 0. Нахождение числа, которое в несколько раз больше или меньше данного; сравнение чисел с помощью деления. Примеры взаимосвязей между величинами (цена, количество, стоимость и др.).

Решение уравнений вида $58 - x = 27$, $x - 36 = 23$, $x + 38 = 70$ на основе знания взаимосвязей между компонентами и результатами действий. Решение подбором уравнений вида $x - 3 = 21$, $x : 4 = 9$, $27 : x = 9$. Площадь. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Соотношения между ними. Площадь прямоугольника (квадрата).

Практическая работа: Площадь; сравнение площадей фигур на глаз, наложением, с помощью подсчета выбранной мерки.

Доли. Нахождение доли числа и числа по его доле. Сравнение долей. Единицы времени: год, месяц, сутки. Соотношения между ними. Круг. Окружность. Центр, радиус, диаметр окружности (круга).

Практическая работа: Круг, окружность; построение окружности с помощью циркуля.

Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление (28ч)

Умножение суммы на число. Деление суммы на число. Устные приемы внетабличного умножения и деления. Деление с остатком. Проверка умножения и деления. Проверка деления с остатком. Выражения с двумя переменными вида $a + b$, $a - b$, $a \cdot b$, $c : d$; нахождение их значений при заданных числовых значениях входящих в них букв. Уравнения вида $x - b = 72$, $x : 8 = 12$, $64 : x = 16$ и их решение на основе знания взаимосвязей между результатами и компонентами действий.

Числа от 1 до 1000. Нумерация (12ч)

Образование и названия трехзначных чисел. Порядок следования чисел при счете. Запись и чтение трехзначных чисел. Представление трехзначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение чисел. Увеличение и уменьшение числа в 10, 100 раз. Единицы массы: грамм, килограмм. Соотношение между ними.

Практическая работа: Единицы массы; взвешивание предметов.

Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание (11ч)

Устные приемы сложения и вычитания, сводимых к действиям в пределах 100. Письменные приемы сложения и вычитания. Виды треугольников: разносторонние, равнобедренные (равносторонние); прямоугольные, остроугольные, тупоугольные. Решение задач в 1 – 3 действия на сложение, вычитание в течение года.

Числа от 1 до 1000. Умножение и деление (15ч)

Устные приемы умножения и деления чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Письменные приемы умножения и деления на однозначное число. Решение задач в 1 – 3 действия на умножение и деление в течение года.

Итоговое повторение (6ч)

Числа от 1 до 1000. Нумерация чисел. Сложение, вычитание, умножение, деление в пределах 1000: устные и письменные приемы. Порядок выполнения действий. Решение уравнений. Решение задач изученных видов.

4 класс (136 ч)

Числа от 1 до 1000 (12ч).

Повторение. Нумерация чисел. Порядок действий в числовых выражениях. Сложение и вычитание. Нахождение суммы нескольких слагаемых. Алгоритм письменного вычитания трехзначных чисел. Умножение трехзначного числа на однозначное. Свойства умножения. Алгоритм письменного деления. Приемы письменного деления. Контрольная работа по теме «Числа от 1 до 1000. Четыре арифметических действия: сложение, вычитание, умножение, деление». Анализ к.р. Диаграммы. Что узнали. Чему научились. Странички для любознательных.

Числа, которые больше 1000.

Нумерация (10 ч)

Класс единиц и класс тысяч. Чтение многозначных чисел. Запись многозначных чисел. Разрядные слагаемые. Сравнение чисел. Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз. Закрепление изученного. Класс миллионов. Класс миллиардов. Что узнали. Чему научились. Странички для любознательных. Наши проекты. Что узнали. Чему научились.

Величины (14 ч)

Единицы длины. Километр. Единицы длины. Закрепление изученного. Единицы площади. Кв километр, кВ миллиметр. Таблица единиц площади. Измерение площади с помощью палетки. Единицы массы. Тонна, центнер. Единицы времени. Определение времени по часам

Определение начала, конца и продолжительности события. Секунда. Век. Таблица единиц времени. Что узнали. Чему научились

К.Р. по т» Нумерация. Величины». Анализ к.р. Закрепление изученного

Сложение и вычитание (11 ч)

Устные и письменные приемы вычислений. Нахождение неизвестного слагаемого. Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого. Нахождение нескольких долей целого. Решение задач и уравнений. Сложение и вычитание величин. Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме. Странички для любознательных. Задачи – расчеты.

Что узнали. Чему научились. Закрепление умения решать задачи изученных видов. Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание многозначных чисел».

Умножение и деление (79 ч)

Анализ к.р. Умножение и его свойства. Письменные приёмы умножения многозначных чисел. Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями. Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя. Деление с числами 0 и 1. Письменные приемы деления. Решение задач на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, выраженных в косвенной форме. Закрепление изученного. Решение задач. Письменные приемы деления. Решение задач. Решение задач. Закрепление изученного материала. Контрольная работа за I полугодие т «Умножение и деление на однозначное число». Анализ к.р. Закрепление изученного. Что узнали. Чему научились. Умножение и деление на однозначное число. Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием. Решение задач на движение. Странички для любознательных. Проверочная работа. Умножение числа на произведение. Письменное умножение на числа оканчивающиеся нулями. Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями. Решение задач. Перестановка и группировка множителей. Что узнали. Чему научились. Закрепление изученного. Деление числа на произведение. Деление с остатком на 10, 100, 1000.

Решение задач. Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. Решение задач. Закрепление изученного материала. Что узнали. Чему научились

Контрольная работа по т «Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями». Анализ к.р. Наши проекты. Умножение числа на сумму.
Письменное умножение на двузначное число
Итоговое повторение (10 ч)

3. Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности обучающихся 1 класс (132 ч)

Раздел	Кол-во часов	Темы	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся	Основные направления воспитательной работы
Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления	8	Учебник математики. Роль математики в жизни людей и общества.	1	Называть числа в порядке их следования при счёте.	4, 5, 6, 7,8
		Счёт предметов (с использованием количественных и порядковых числительных).	1	Отсчитывать из множества предметов заданное количество (8—10 отдельных предметов).	4, 5, 6, 7,8
		Сравнение групп предметов. Отношения «столько же», «больше», «меньше».	1	Сравнивать две группы предметов: объединяя предметы в пары и опираясь на сравнение чисел в порядке их следования при счёте; делать вывод , в каких группах предметов поровну (столько же), в какой группе предметов больше (меньше) и на сколько.	3, 5, 6, 7,8
		Отношения «больше (меньше) на ...».	1		4, 5, 6, 7,8
		Местоположение предметов, взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве: выше — ниже, слева — справа, левее — правее, сверху — снизу, между, за.	1		4, 5, 6, 7,8
		Направления движения: вверх, вниз, налево, направо.	1	Моделировать разнообразные расположения объектов на плоскости и в пространстве по их описанию и описывать расположение объектов с использованием слов: вверх, внизу, слева, справа, за.	4, 5, 6, 7,8
		Временные представления: раньше, позже, сначала, потом.	1	Упорядочивать события, располагая их в порядке следования (раньше, позже, ещё позднее).	4, 5, 6, 7,8
		«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: «Что узнали. Чему научились».	1		4, 5, 6, 7,8
Числа от 1 до 10. Нумерация 28 часов					
Цифры и	14	Образование, обозначение, названия,	8	Воспроизводить последовательность чисел	1, 5, 6, 7,8

числа от 1— 5	<p>последовательность чисел. Прибавление к числу по одному и вычитание из числа по одному. 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.</p>		<p>от 1 до 10 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа. Определять место каждого числа в этой последовательности, а также место числа 0 среди изученных чисел. Считать различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, слова и т.п.) и устанавливать порядковый номер того или иного объекта при заданном порядке счёта. Писать цифры. Соотносить цифру и число. Образовывать следующее число прибавлением 1 к предыдущему числу или вычитанием 1 из следующего за ним в ряду чисел. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях.</p>	
	<p>«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: определение закономерностей построения рядов, содержащих числа, геометрические фигуры, и использование найденных закономерностей для выполнения заданий; простейшая <i>вычислительная машина</i>, которая выдаёт число следующее при счете сразу после заданного числа.</p>	1	<p>Упорядочивать объекты по длине (на глаз, наложением, с использованием мерок). Различать и называть прямую линию, кривую, отрезок, луч, ломаную.</p>	4, 5, 6, 7,8
	<p>Длина. Отношения «длиннее», «короче», «одинаковые по длине». Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч. Ломаная линия. Многоугольник.</p>	3	<p>Различать, называть многоугольники (треугольники, четырехугольники и т. д.). Строить многоугольники из соответствующего количества палочек. Соотносить реальные предметы и их элементы с изученными геометрическими линиями и фигурами. Сравнивать любые два числа и записывать результат сравнения, используя знаки</p>	2, 5, 6, 7,8
	<p>Знаки «>», «<», «=». Понятия «равенство», «неравенство».</p>	2		4, 5, 6, 7,8

				сравнения «>», «<», «=». Составлять числовые равенства и неравенства. Упорядочивать заданные числа. Составлять из двух чисел числа от 2 до 5 (4 — это 2 и 2; 4 — это 3 и 1).	
Числа и цифры 6—9. Число 0. Число 10	14	Образование, обозначение, названия и последовательность чисел. Свойство нуля. Чтение, запись и сравнение чисел.	8	Отбирать загадки, пословицы и поговорки. Собирать и классифицировать информацию по разделам (загадки, пословицы и поговорки). Работать в группе: планировать работу, распределять работу между членами группы. Совместно оценивать результат работы. Измерять отрезки и выражать их длины в сантиметрах. Чертить отрезки заданной длины (в сантиметрах). Использовать понятия «увеличить на ...», «уменьшить на ...» при составлении схем и при записи числовых выражений. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях.	4, 5, 6, 7, 8
		Состав чисел от 2 до 10 из двух слагаемых.			4, 5, 6, 7, 8
		Обозначение чисел.			4, 5, 6, 7, 8
		Последовательность чисел.			4, 5, 6, 7, 8
		Чтение чисел.			3, 5, 6, 7, 8
		Запись чисел.			4, 5, 6, 7, 8
		Сравнение чисел.			2, 5, 6, 7, 8
		Проект: «Математика вокруг нас. Числа в загадках, пословицах и поговорках».			4, 5, 6, 7, 8
		Единица длины сантиметр. Измерение отрезков в сантиметрах.	2	1, 5, 6, 7, 8	
		Вычерчивание отрезков заданной длины	2	4, 5, 6, 7	
Угол. Прямой угол.	4, 5, 6, 8				
Понятия «увеличить на ...» Понятия «уменьшить на ...»	2	4, 5, 6, 7, 8			
Страничка для любознательных. Задания творческого и поискового характера: определение закономерностей построения таблиц. Простейшая <i>вычислительная машина</i> , которая работает как оператор, выполняющий арифметические действия		5, 6, 7, 8			

		<i>сложение и вычитание.</i>			
		Задания с высказываниями, содержащими логические связки «все», «если..., то...» Повторение пройденного. « <i>Что узнали. Чему научились</i> ».			4, 5, 6, 7,8
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 10 Сложение и вычитание	28	Сложение и вычитание вида $\square + 1, \square - 1$.	11	Моделировать действия <i>сложение и вычитание</i> с помощью предметов (разрезного материала), рисунков; составлять по рисункам схемы арифметических действий <i>сложение и вычитание</i> , записывать по ним числовые <i>равенства</i> . Читать равенства, используя математическую терминологию (слагаемые, сумма). Выполнять сложение и вычитание вида: $\square \pm 1, \square \pm 2$. Присчитывать и отсчитывать по 2. Работать на простейшей <i>вычислительной машине</i> , используя её рисунок. Работать в паре при проведении математических игр: «Домино с картинками», «Лесенка», «Круговые примеры». Выделять задачи из предложенных текстов. Моделировать с помощью предметов, рисунков, схематических рисунков и решать задачи, раскрывающие смысл действий <i>сложение и вычитание</i> ; задачи	
		Конкретный смысл и названия действий <i>сложение и вычитание</i> .	6		3, 5, 6, 7,8
		Названия чисел при сложении (слагаемые, сумма).			4, 5, 6, 7,8
		Использование этих терминов при чтении записей.			4, 5, 6, 7,8
		Сложение и вычитание вида $\square + 1, \square - 1$.			2, 5, 6, 7,8
		Сложение и вычитание вида $\square + 2, \square - 2$.			4, 5, 6, 7,8
		Присчитывание и отсчитывание по 1. Присчитывание и отсчитывание по 2.			4, 5, 6, 7,8
		Задача. Структура задачи (условие, вопрос). Анализ задачи. Запись решения и ответа задачи. Задачи, раскрывающие смысл арифметических действий <i>сложение и вычитание</i> .	2		4, 5, 6, 7,8
		Составление задач на сложение и вычитание по одному и тому же рисунку, по схематическому рисунку, по решению.			3, 5, 6, 7,8
		Решение задач на увеличение, уменьшение числа на несколько единиц.	1		4, 5, 6, 7,8
Повторение пройденного. Названия чисел при сложении.	2	4, 5, 6, 7			

	Повторение пройденного. Сложение и соответствующие случаи состава чисел. «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: задания с высказываниями, содержащими логические связки <i>все</i> ; <i>если..., то...</i>		водно действие на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи. Дополнять условие задачи недостающим данным или вопросом.	4, 5, 6, 7,8
	Сложение и вычитание вида $\square \pm 3$	17		
	Приёмы вычислений $\square + 3$	6	Выполнять сложение и вычитание вида $\square \pm 3$. Присчитывать и отсчитывать по 3. Дополнять условие задачи одним недостающим данным	4, 5, 6, 7,8
	Приёмы вычислений $\square - 3$			4, 5, 6, 7,8
	Приёмы вычислений ± 3			4, 5, 6, 7,8
	Приёмы вычислений. Прибавление числа 3.			5, 6, 7,8
	Приёмы вычислений. Вычитание числа 3.			4, 5, 6, 7,8
	Приёмы вычислений $\square + 3, \square - 3$			4, 5, 6, 7,8
	Сравнение длин отрезков	1	Выполнять задания творческого и поискового характера, применяя знания и способы действий в изменённых условиях.	4, 5, 6, 7,8
	Текстовая задача: дополнение условия недостающими данными или вопросом.	2		4, 5, 6, 7,8
	Текстовая задача: дополнение условия недостающими данными или вопросом, решение задач.			4, 5, 6, 7,8
	«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: классификация объектов по заданному условию.	4	Контролировать и оценивать свою работу.	4, 5, 6, 7,8
	Задания с высказываниями, содержащими логические связки «все», «если..., то...», логические задачи.			4, 5, 6, 7
	«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера; определение закономерностей;			5, 6, 7,8

		логические задачи; задания с продолжением узоров.			
		Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Приёмы вычислений $\square + 3$.			4, 6, 7, 8
		Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Приёмы вычислений $\square - 3$.	4		1, 4, 5, 6, 7, 8
		Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Текстовая задача.			4, 5, 6, 7, 8
		Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов.			2, 4, 5, 6, 7, 8
		Контроль и учёт знаний.			4, 5, 6, 7, 8
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 10 Сложение и вычитание (продолжение)	28	Повторение пройденного (вычисления вида $\square \pm 1, 2, 3$; решение текстовых задач) Сложение и вычитание вида $\square \pm 4$	8	Выполнять вычисления вида: $\square \pm 4$. Решать задачи на разностное сравнение чисел. Применять переместительное свойство сложения для случаев вида $\square + 5, \square + 6, \square + 7, \square + 8, \square + 9$. Проверять правильность выполнения сложения, используя другой приём сложения, например приём прибавления по частям ($\square + 5 = \square + 2 + 3$). Сравнивать разные способы сложения,	
		Вычисления вида $\square \pm 1, 2$.	3		4, 5, 6, 7, 8
		Вычисления вида $\square \pm 1, 2, 3$.			4, 5, 6, 7, 8
		Решение текстовых задач.			4, 5, 6, 7, 8
		Сложение $\square + 4$.	4		4, 5, 6, 7, 8
		Вычитание вида $\square - 4$.			3, 4, 5, 6, 7, 8
		Сложение и вычитание вида $\square \pm 4$.			4, 5, 6, 7, 8
		Закрепление изученного. Сложение и вычитание вида $\square \pm 4$.			2, 4, 5, 6, 7, 8
		Решение задач на разностное сравнение чисел.	1		4, 5, 6, 7, 8
		Переместительное свойство сложения	9		4, 5, 6, 7, 8

	<p>Переместительное свойство сложения. Применение переместительного свойства сложения для случаев вида $\square + 5$, $\square + 6$.</p> <p>Применение переместительного свойства сложения для случаев вида $\square + 7$.</p> <p>Применение переместительного свойства сложения для случаев вида $\square + 8$.</p> <p>Применение переместительного свойства сложения для случаев вида $\square + 9$.</p> <p>Прямоугольник. Квадрат. Решение текстовых задач.</p> <p><i>«Странички для любознательных»</i> — задания творческого и поискового характера: построение геометрических фигур по заданным условиям; логические задачи; задания с высказываниями, содержащими логические связки <i>все</i>; <i>если... то...</i>. Повторение пройденного <i>«Что узнали. Чему научились»</i></p> <p>Связь между суммой и слагаемыми.</p> <p>Нахождение неизвестного слагаемого.</p> <p>Закрепление изученного. Связь между суммой и слагаемыми.</p> <p>Вычитание</p> <p>Названия чисел при вычитании (уменьшаемое, вычитаемое, разность). Использование этих терминов при чтении записей</p> <p>Вычитание в случаях вида $6 - \square$. Вычитание в случаях вида $7 - \square$.</p>		<p>выбирать наиболее удобный.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях.</p> <p>Использовать математическую терминологию при составлении и чтении математических равенств.</p> <p>Выполнять вычисления вида: $6 - \square$, $7 - \square$, $8 - \square$, $9 - \square$, $10 - \square$, применяя знания состава чисел 6, 7, 8, 9, 10 и знания о связи суммы и слагаемых.</p> <p>Выполнять сложение с использованием таблицы сложения чисел в пределах 10.</p> <p>Наблюдать и объяснять, как связаны между собой две простые задачи, представленные в одной цепочке.</p> <p>Взвешивать предметы с точностью до килограмма.</p> <p>Сравнивать предметы по массе.</p> <p>Упорядочивать предметы, располагая их в</p>	<p>1,4, 5, 6, 7,8</p> <p>4, 5, 6, 7,8</p> <p>4, 5, 6, 7</p> <p>4, 5, 6, 7,8</p> <p>1,4, 5, 6, 7,8</p> <p>4, 5, 6, 7,8</p> <p>4, 5, 6, 7,8</p> <p>4, 5, 6, 7,8</p> <p>4, 5, 6, 7,8</p> <p>4, 5, 6, 7,8</p> <p>4, 5, 6, 7,8</p> <p>4, 5, 6, 7,8</p>
--	--	--	---	---

		Вычитание в случаях вида $8 - \square$. Вычитание в случаях вида $9 - \square$.	2	<p>порядке увеличения (уменьшения) массы. Сравнивать сосуды по вместимости. Упорядочивать сосуды по вместимости, располагая их в заданной последовательности.</p> <p>Контролировать и оценивать свою работу и её результат</p>	2,4, 5, 6, 7,8
		Вычитание в случаях вида $10 - \square$.			4, 5, 6, 7,8
		Состав чисел 6, 7, 8, 9, 10.			4, 5, 6, 7,8
		Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания.			3,4, 5, 6, 7,8
		Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания — обобщение изученного.			4, 5, 6, 7,8
		Единица массы: килограмм. Определение массы предметов с помощью весов, взвешиванием.			3,5, 6, 7,8
		Единица вместимости: литр			1,2, 5, 6, 7,8
		Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».			
		Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов.			4, 5, 6, 7,8
ЧИСЛА ОТ 11 ДО 20 Нумерация	12	Числа от 11 до 20. Названия и последовательность чисел.	3	<p>Образовывать числа второго десятка из одного десятка и нескольких единиц. Сравнивать числа в пределах 20, опираясь на порядок их следования при счёте. Читать и записывать числа второго десятка, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи. Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.</p>	4, 5, 6, 7,8
		Образование чисел второго десятка из одного десятка и нескольких единиц.			4, 5, 6, 7,8
		Запись и чтение чисел второго десятка			4, 5, 6, 7,8
		Единица длины дециметр. Соотношение между дециметром и сантиметром	1		4, 5, 6, 7,8
		Случаи сложения и вычитания, основанные на знаниях по нумерации: $10 + 7$.	2		4, 5, 6, 7,8
		Случаи сложения и вычитания,			4, 5, 6, 7,8

		основанные на знаниях по нумерации: 17 – 7, 17 – 10		Выполнять вычисления вида $15 + 1$, $16 - 1$, $10 + 5$, $14 - 4$, $18 - 10$, основываясь на знаниях по нумерации. Составлять план решения задачи в два действия. Решать задачи в два действия. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях.	
		Текстовые задачи в два действия.	4		4, 5, 6, 7,8
		План решения задачи.			2.4, 5, 6, 7,8
		Запись решения.			4, 5, 6, 7,8
		Текстовые задачи в два действия. План решения задачи. Запись решения.			4, 5, 6, 7
		Текстовые задачи с сюжетом, способствующим формированию желаний заниматься спортом и вести здоровый образ жизни. «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: сравнение массы, длины объектов; построение геометрических фигур по заданным условиям; простейшие задачи комбинаторного характера. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	1		4, 5, 6, 7,8
		Контроль и учёт знаний.	1		3,4, 5, 6, 7,8
ЧИСЛА ОТ 11 ДО 20 Сложение и вычитание (продолжение)	21	Табличное сложение	11	Моделировать приём выполнения действия <i>сложение</i> с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы. Выполнять сложение чисел с переходом через десяток в пределах 20. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.	
		Общий приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток.	9		4, 5, 6, 7,8
		Рассмотрение каждого случая в порядке постепенного увеличения второго слагаемого $\square + 2$, $\square + 3$.			4, 5, 6, 7,8
		Рассмотрение каждого случая в порядке постепенного увеличения второго слагаемого $\square + 4$, $\square + 5$.			4, 5, 6, 7,8
		Рассмотрение каждого случая в порядке постепенного увеличения второго			4, 5, 6, 7,8

	слагаемого $\square + 6$.		<p>Моделировать приёмы выполнения действия <i>вычитание</i> с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы.</p> <p>Выполнять вычитание чисел с переходом через десяток в пределах 20.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p>Собирать информацию: рисунки, фотографии клумб, цветников, рабаток. Наблюдать, анализировать и устанавливать правила чередования формы, размера, цвета в отобранных узорах и орнаментах, закономерность их чередования.</p> <p>Составлять свои узоры.</p> <p>Контролировать выполнение правила, по которому составлялся узор.</p> <p>Работать в группах: составлять план работы, распределять виды работ между членами группы, устанавливать сроки выполнения работы по этапам и в целом, оценивать результат работы.</p> <p>Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее</p>	
	Рассмотрение каждого случая в порядке постепенного увеличения второго слагаемого $\square + 7$.			4, 5, 6, 7,8
	Рассмотрение каждого случая в порядке постепенного увеличения второго слагаемого $\square + 8$.			4, 5, 6, 7,8
	Рассмотрение каждого случая в порядке постепенного увеличения второго слагаемого $\square + 9$.			4, 5, 6, 7,8
	Состав чисел второго десятка.			2,4, 5, 6, 7,8
	Таблица сложения. Круг.			4, 5, 6, 7,8
	«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: логические задачи; задания с продолжением узоров; работа на вычислительной машине, выполняющей вычисление значения числового выражения в два действия; цепочки	2		4, 5, 6, 7,8
	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».			1,4, 5, 6, 7,8
	Табличное вычитание	10		4, 5, 6, 7,8
	Общие приёмы вычитания с переходом через десяток: приём вычитания по частям ($11 - 7 = 11 - 5 - 2$). Решение текстовых задач.	9		5, 6, 7,8
	Общие приёмы вычитания с переходом через десяток: приём вычитания по частям ($12 - 7 = 12 - 5 - 2$).		1,4, 5, 6, 7,8	
	Общие приёмы вычитания с переходом		4, 5, 6, 7,8	

	через десяток: приём вычитания по частям ($13 - 7 = 13 - 5 - 2$). Решение текстовых задач.			
	Общие приёмы вычитания с переходом через десяток: приём вычитания по частям ($14 - 7 = 14 - 5 - 2$).			3,4, 5, 6, 7,8
	Общие приёмы вычитания с переходом через десяток: приём, который основывается на знании состава числа и связи между суммой и слагаемыми ($15 - 7 = 15 - 5 - 2$).			4, 5, 6, 7,8
	Общие приёмы вычитания с переходом через десяток: приём, который основывается на знании состава числа и связи между суммой и слагаемыми ($16 - 7 = 16 - 5 - 2$).			2,4, 5, 6, 7,8
	Общие приёмы вычитания с переходом через десяток: приём, который основывается на знании состава числа и связи между суммой и слагаемыми ($17 - 7 = 17 - 5 - 2$).			4, 5, 6, 7,8
	Общие приёмы вычитания с переходом через десяток: приём, который основывается на знании состава числа и связи между суммой и слагаемыми ($18 - 7 = 18 - 5 - 2$).			4, 5, 6, 7,8
	«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: определение закономерностей в составлении числового ряда; задачи с недостающими данными; логические задачи			2,4, 5, 6, 7,8

		Проект: «Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты». Повторение пройденного « <i>Что узнали. Чему научились</i> ».	1		1,4, 5, 6, 7,8
Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 1 классе»	6	Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 1 классе». Прямая линия. Отрезок.	6	Работать в группах: составлять план работы, распределять виды работ между членами группы, устанавливать сроки выполнения работы по этапам и в целом, оценивать результат работы.	4, 5, 6, 7,8
		Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 1 классе». Конкретный смысл и названия действий <i>сложение</i> и <i>вычитание</i> .			4, 5, 6, 7,8
		Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 1 классе» Задача. Структура задачи.			4,6, 7,8
		Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 1 классе». Решение задач.			4, 6, 7,8
		Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 1 классе». Решение задач.			3, 5, 6, 7,8
		Работка над ошибками. Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 1 классе»			4, 5, 6, 7,8
Проверка знаний	1	Проверка знаний.	1	Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее	4, 5, 6, 7,8

2 класс (136 ч.)

Раздел	Кол-во часов	Темы	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся	Основные направления воспитания
--------	--------------	------	--------------	--	---------------------------------

					ной работы
Числа от 1 до 100. Нумерация	16	Повторение: числа от 1 до 20	2	<p>Образовывать, называть и записывать числа в пределах 100.</p> <p>Сравнивать числа и записывать результат сравнения.</p> <p>Упорядочивать заданные числа.</p> <p>Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать ее или восстанавливать пропущенные в ней числа.</p> <p>Классифицировать (объединять в группы) числа по заданному или самостоятельно установленному правилу.</p> <p>Заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых.</p> <p>Выполнять сложение и вычитание вида: $30 + 5$, $35 - 5$, $35 - 30$.</p> <p>Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.</p> <p>Сравнивать стоимость предметов в пределах 100 р.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p>Сравнивать результат проведенного самоконтроля с поставленными целями при изучении темы, оценивать их и делать выводы.</p>	
		Числа от 1 до 20.			4, 5, 6, 7,8
		Числа от 1 до 20. Решение задач.			1, 5, 6, 7,8
		Нумерация	14		4, 5, 6, 7,8
		Числа от 1 до 100. Счёт десятками.	7		4, 5, 6, 7,8
		Образование, чтение и запись чисел от 20 до 100.			5, 6, 7,8
		Поместное значение цифр.			1,4, 5, 6, 7,8
		Однозначные и двузначные числа.			4, 6, 7,8
		Число 100. <i>Математический диктант.</i>			3, 5, 6, 7,8
		Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых.			4, 5, 6, 7,8
		Сложение и вычитание вида $30+5$, $35-5$, $35-30$.			4, 5, 6, 7
		Входная контрольная работа по теме «Повторение изученного в 1 классе».	3		4, 5, 6, 7
		Анализ работ и исправление ошибок. Единицы длины: метр.			1, 5, 6, 7,8
		Единицы длины: миллиметр. Таблица единиц длины			3,4, 5, 6, 7,8
		Рубль. Копейка.	2		4, 5, 6, 7,8
Рубль. Копейка. Соотношение между ними.		2,4, 5, 6, 7,8			
Рубль. Копейка. Соотношение между ними.		4, 5, 6, 7,8			
Закрепление. «Странички для любознательных». Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения».	2	4, 5, 6, 7			
Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».		4, 5, 6, 7			
		1,4, 5, 6, 7,8			

Сложение и вычитание	20	Решение и составление задач, обратных заданной.	4	<p>Составлять и решать задачи, обратные заданной.</p> <p>Моделировать на схематических чертежах, зависимости между величинами в задачах на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого.</p> <p>Объяснять ход решения задачи.</p> <p>Обнаруживать и устранять ошибки в ходе решения задачи и в вычислениях при решении задачи.</p> <p>Отмечать изменения в решении задачи при изменении ее условия или вопроса.</p> <p>Определять по часам время с точностью до минуты.</p> <p>Вычислять длину ломаной и периметр многоугольника.</p> <p>Читать и записывать числовые выражения в два действия,</p> <p>Вычислять значения выражений со скобками и без них,</p> <p>сравнивать два выражения.</p> <p>Применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и</p>	4, 5, 6, 7,8
		Решение задач на нахождение неизвестного уменьшаемого.			4, 5, 6, 7,8
		Решение задач на нахождение неизвестного вычитаемого.			3, 5, 6, 7,8
		Закрепление изученного. Решение задач.			4, 5, 6, 7,8
		Сумма и разность отрезков.	1		4, 5, 6, 7,8
		Единицы времени – час, минута. Соотношение между ними.	1		4, 5, 6, 7,8
		Ломаная. Длина ломаной.	3		4, 5, 6, 7,8
		Нахождение и сравнение длин ломаных.			4, 5, 6, 7,8
		Периметр многоугольника.			4, 5, 6, 7,8
		Порядок выполнения действия в числовых выражениях. Скобки.	3		2, 5, 6, 7,8
		Числовое выражение.			4, 5, 6, 7,8
		Сравнение числовых выражений.			3, 5, 6, 7,8
		Переместительное свойство сложения. <i>Математический диктант.</i>	3		1, 6, 7,8
		Сочетательное свойство сложения.			4, 5, 6, 7,8
		Рационализация вычислений с помощью переместительного и сочетательного свойств сложения.			4, 5, 6, 7,8
		Закрепление. Проект «Математика вокруг нас. Узоры на посуде».	2		4, 5, 6, 7,8
Закрепление. «Странички для любознательных» задания творческого и поискового характера: составление высказываний с логическими связками если..., то...-, не; все; задания на сравнение длины, массы объектов.	2,4, 5, 6, 7,8				

		Контроль и учёт знаний. Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание».	1	способы действий в изменённых условиях.	4, 5, 6, 7, 8
		Анализ работ и исправление ошибок. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Сложение и вычитание.	2	Собирать материал по заданной теме. Определять и описывать закономерности в отобранных узорах. Составлять узоры и орнаменты.	3, 4, 5, 6, 7, 8
		Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».		Составлять план работы. Распределять работу в группе, оценивать выполненную работу.	2, 4, 5, 6, 7, 8
Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание	28	Устные приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 100	15	Моделировать и объяснять ход выполнения устных действий <i>сложение и вычитание</i> в пределах 100. Выполнять устно сложение и вычитание чисел в пределах 100 (табличные, нумерационные случаи, сложение и вычитание круглых десятков, сложение двузначного и однозначного числа и др.) Сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный. Записывать решения составных задач с помощью выражения Выполнять задания творческого и поискового характера. Выстраивать и обосновывать стратегию игры; работать в паре.	3, 4, 5, 6, 7, 8
		Подготовка к изучению устных приемов сложения и вычитания.	10 (7)		4, 5, 6, 7, 8
		Устные приёмы сложения и вычитания вида: $36+2$, $36+20$.			4, 5, 6, 7, 8
		Устные приёмы сложения и вычитания вида: $36-2$ и $36-20$.			2, 4, 5, 6, 7, 8
		Устные приёмы сложения вида: $26+4$.			4, 5, 6, 7, 8
		Устные приёмы вычитания вида: $30-7$.			4, 5, 6, 7, 8
		Устные приёмы сложения и вычитания вида: $60-24$. <i>Математический диктант.</i>			1, 4, 5, 6, 7, 8
		Упражнение в применении устных приёмов сложения и вычитания изученных видов.			2, 4, 5, 6, 7, 8
		Решение задач.	3		4, 5, 6, 7, 8
		Запись решения задачи выражением.			1, 4, 5, 6, 7, 8
		Решение задач в виде выражения.			4, 5, 6, 7, 8
		Устные приёмы сложения и вычитания вида: $26+7$.	3 из 10		4, 5, 6, 7, 8
		Устные приёмы сложения и вычитания вида: $35-7$.			2, 4, 5, 6, 7, 8

	Контроль и учёт знаний. Контрольная работа по теме «Числовые выражения».			1,4, 5, 6, 7,8
	Анализ работ и исправление ошибок. Закрепление изученного. «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: математические игры «Угадай результат», лабиринты с числовыми выражениями; логические задачи.	2	Вычислять значение буквенного выражения с одной переменной при заданных значениях буквы, использовать различные приемы при вычислении значения числового выражения, в том числе, правила о порядке действий в выражениях, свойства сложения, прикидку результата. Решать уравнения вида: $12 + x = 12$, $25 - x = 20$, $x - 2 = 8$, подбирая значение неизвестного. Выполнять проверку правильности вычислений.	4, 5, 6, 7,8
	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Числовые выражения.			4, 5, 6, 7,8
	Выражения с переменной	3		4, 5, 6, 7,8
	Буквенные .выражения.		Использовать различные приемы проверки правильности выполненных вычислений.	4, 5, 6, 7,8
	Буквенные выражения с переменной вида $a+12$, $b - 15$.			2,4, 5, 6, 7,8
	Выражение с переменной вида $48-c$.		Оценивать результаты продвижения по теме, проявлять	4, 5, 6, 7,8
	Уравнение.	3	личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.	4, 5, 6, 7,8
	Уравнение. Прикидка результата.			1,4, 5, 6, 7,8
	Решение уравнений методом подбора.			4, 5, 6, 7,8
	Решение уравнений. <i>Математический диктант.</i>			4, 5, 6, 7,8
	Проверка сложения и вычитания	4		4, 5, 6, 7,8
	Проверка сложения.			1,4, 5, 6, 7,8
	Проверка вычитания.			4, 5, 6, 7,8
	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».			4, 5, 6, 7,8
	Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» тестовая форма.			2,4, 5, 6, 7,8
	Закрепление. Решение задач	3		4, 5, 6, 7,8
	Закрепление. Решение задач.			1,4, 5, 6, 7,8
	Контроль и учёт знаний. Контрольная			4, 5, 6, 7,8

		работа по теме «Сложение и вычитание».			
		Анализ контрольной и работа над ошибками. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».			4, 5, 6, 7,8
Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание	23	Сложение вида 45+23.	4	<p>Применять письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел с записью вычислений столбиком, выполнять вычисления и проверку.</p> <p>Различать прямой, тупой и острый угол.</p> <p>Чертить углы разных видов на клетчатой бумаге.</p> <p>Выделять прямоугольник (квадрат) из множества четырехугольников.</p> <p>Чертить прямоугольник (квадрат) на клетчатой бумаге.</p> <p>Решать текстовые задачи арифметическим способом.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p>Выбирать заготовки в форме квадрата.</p> <p>Читать знаки и символы, показывающие как работать с бумагой при изготовлении изделий по технике «Оригами».</p>	4, 5, 6, 7,8
		Вычитание вида 57-26			5, 6, 7,8
		Сложение и вычитание вида 45+23 и 57-26			4, 5, 6, 7,8
		Письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел без перехода через десяток.			5, 6, 7,8
		Угол. Виды углов.	1		4, 5, 6, 7,8
		Решение задач.	1		4, 5, 6, 7,8
		Сложение вида 37+48.	6		4, 5, 6, 7,8
		Сложение вида 37+53.			1,4, 5, 6, 7,8
		Сложение вида 87+13.			4, 5, 6, 7,8
		Сложение вида 32 + 8.			4, 5, 6, 7,8
		Письменный приём вычитания вида 40-8.			4, 5, 6, 7,8
		Вычитание вида 50-24. Вычитание вида 52-24.	1,4, 5, 6, 7,8		
		Прямоугольник. Использование чертежных инструментов для выполнения построений.	6		4, 5, 6, 7,8
		Прямоугольник.			2,4, 5, 6, 7,8
		Прямоугольник. <i>Математический диктант.</i>			4, 5, 6, 7,8
Квадрат.	4, 5, 6, 7,8				
Свойства противоположных сторон прямоугольника.	2,4, 5, 6, 7,8				
Контроль и учёт знаний. Контрольная	4, 5, 6, 7,8				

		работа по теме «Сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через десяток».			
		Анализ контрольной и работа над ошибками Решение текстовых задач.	3		4, 5, 6, 7,8
		Решение задач.		Собирать информацию по теме «Оригами» из различных источников, включая Интернет. Читать представленный в графическом виде план изготовления изделия и работать по нему изделие. Составлять план работы. Работать в паре: обмениваться собранной информацией, распределять , кто какие фигурки будет изготавливать, оценивать работу друг друга, помогать друг другу устранять недочёты. Работать в группах, анализировать и оценивать ход работы и ее результат. Работать в паре: оценивать правильность высказывания товарища, обосновывать свой ответ.	4, 5, 6, 7,8
		Решение текстовых задач с сюжетами.			1,4, 5, 6, 7,8
		Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху». Работа в паре по тесту «Верно ? Неверно ?».	2		4, 5, 6, 7,8
		Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: выявление закономерностей в построении числовых рядов; сравнение длин объектов; логические задачи и задачи повышенного уровня сложности. Проект: «Оригами». Изготовление различных изделий из заготовок, имеющих форму квадрата.			5, 6, 7,8
Числа от 1 до 100. Умножение и деление	17	Умножение	10	Моделировать действие <i>умножение</i> с использованием предметов, схематических рисунков, схематических чертежей. Заменять сумму одинаковых слагаемых произведением, произведение - суммой одинаковых слагаемых (если возможно). Умножить 1 и 0 на число. Использовать переместительное свойство умножения при вычислениях.	4, 5, 6, 7,8
		Умножение. Конкретный смысл умножения. Связь умножения со сложением.	8		4, 5, 6, 7,8
		Знак действия умножения.			4, 5, 6, 7,8
		Связь между сложением и умножением.			3,4, 5, 6, 7,8
		Текстовые задачи, раскрывающие смысл действия умножения.	1		4, 5, 6, 7,8
		Периметр прямоугольника.	1		2,4, 5, 6, 7,8

		Приёмы умножения 1 и 0. <i>Математический диктант.</i>		Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия <i>умножение</i> . Моделировать с использованием предметов, схематических рисунков, схематических чертежей и решать текстовые задачи на умножение. Находить различные способы решения одной и той же задачи. Вычислять периметр прямоугольника. Моделировать действие <i>деление</i> с использованием предметов, схематических рисунков, схематических чертежей. Решать текстовые задачи на деление. Выполнять задания творческого и поискового характера. Работать в паре: оценивать правильность высказывания товарища, обосновывать свой ответ.	4, 5, 6, 7,8	
		Названия компонентов и результата умножения.			2,4, 5, 6, 7,8	
		Закрепление. Решение задач.			4, 5, 6, 7,8	
		Переместительное свойство умножения.			1, 4, 5, 6, 7,8	
		Текстовые задачи, раскрывающие смысл действия умножения.			4, 5, 6, 7,8	
		Деление			7	4, 5, 6, 7,8
		Деление. Названия компонентов и результата действия деления.			3	4, 5, 6, 7
		Конкретный смысл действия деления.				
		Названия компонентов и результата деления.				4, 5, 6, 7,8
		Текстовые задачи, раскрывающие смысл действия деления.			2	4, 5, 6, 7,8
		Задачи, раскрывающие смысл действия деления. <i>Странички для любознательных.</i>				2,4, 5, 6, 7,8
		Контроль и учет знаний. Контрольная Работа по теме «Умножение и деление».			1	5, 6, 7,8
		Анализ контрольной и работа над ошибками. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Взаимная проверка знаний. Работа в паре по тесту «Верно! Неверно?». Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: построение высказываний с логическими связками если..., то...; каждый.			1	4, 5, 6, 7,8
Числа от 1 до	21	Умножение и деление	6	Использовать связь между компонентами и 4, 5, 6, 7,8		

100. Табличное умножение и деление	Связь между компонентами и результатом умножения	3	<p>результатом умножения для выполнения деления. Умножать и делить на 10. Решать задачи с величинами: цена, количество, стоимость. Решать задачи на нахождение третьего слагаемого. Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.</p> <p>Выполнять умножение и деление с числами 2 и 3.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p>Оценивать результаты продвижения по теме, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.</p>	4, 5, 6, 7,8
	Приём деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения.			2,4, 5, 6, 7,8
	Приём умножения и деления на число 10.			4, 5, 6, 7,8
	Задачи с величинами: цена, количество, стоимость.	3		4, 5, 6, 7,8
	Задачи на нахождение третьего слагаемого.			1,4, 5, 6, 7,8
	Решение задач. Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» тестовая форма.			4, 5, 6
	Табличное умножение и деление	15		4, 5, 6, 7,8
	Умножение числа 2.	6		4, 5, 6, 7,8
	Умножение числа на 2.			1,4, 5, 6, 7,8
	Использование различных приемов умножения.			4, 5, 6, 7,8
	Деление на 2.			4, 5, 6, 7,8
	Решение простых задач на умножение и деление.			2,4, 5, 6, 7,8
	Решение задач.			4, 5, 6, 7,8
	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». <i>Математический диктант.</i>			2
	Умножение числа 3.	5		4, 5, 6, 7,8
	Умножение числа на 3.			4, 5, 6, 7,8
	Деление на 3.			2,4, 5, 6, 7,8
	Умножение числа 3 и на 3.			4, 5, 6, 7,8
	Умножение и деление на 3.			3,4, 5, 6, 7,8
	Контроль и учет знаний. Контрольная	2		5, 6, 7,8

		работа по теме «Табличное умножение и деление».			
		Анализ контрольной и работа над ошибками. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» тестовая форма. Анализ результатов.			4, 5, 6, 7,8
Итоговое повторение «Что узнали, чему научились во 2 классе» Проверка знаний.	10+ 1	Итоговое повторение. Проверка знаний.	11	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. Оценивать результаты продвижения по теме, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.	4, 5, 6, 7,8
		Числа от 1 до 100. Счёт десятками.	10		4, 5, 6, 7,8
		Числовые и буквенные выражения.			4, 5, 6, 7,8
		Равенство. Неравенство. Уравнение. <i>Математический диктант.</i>			1,4, 5, 6, 7,8
		Сложение и вычитание.			4, 5, 6, 7,8
		Контроль и учет знаний. Контрольная работа по теме «Итоговое повторение».	1		4, 5, 6, 7,8
		Анализ работ и исправление ошибок.			4, 5, 6, 7,8
		Свойства сложения.			4, 5, 6, 7,8
		Таблица сложения.			2,4, 5, 6, 7,8
		Решение задач и запись.			2,4, 5, 6, 7,8
		Решение задач.			2, 5, 6, 7,8
Длина отрезка. Единицы длины.		1,4, 5, 6, 7,8			
Геометрические фигуры.					

3 класс (136 ч)

Раздел	Кол-во часов	Темы	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся	Основные направления воспитательной работы
Числа от 1 до	8	Повторение изученного	8		

100 Сложение и вычитание, продолжение		Устные и письменные приёмы сложения.	2	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. Обозначать геометрических фигур буквами. Выполнять задания творческого и поискового характера.	1,4, 5, 6, 7,8
		Устные и письменные приёмы вычитания.			1,4, 5, 6, 7,8
		Решение уравнений с неизвестным слагаемым на основе взаимосвязи чисел при сложении.	4		1,4, 5, 6, 7,8
		Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым на основе взаимосвязи чисел при вычитании.			1,4, 5, 6, 7,8
		Решение уравнений с неизвестным вычитаемым на основе взаимосвязи чисел при вычитании.			1,4, 5, 6, 7,8
		Входная контрольная работа по теме «Повторение изученного во 2 классе».			1,4, 5, 6, 7,8
		Анализ работ и исправление ошибок. Обозначение геометрических фигур буквами.	1		1,4, 5, 6, 7,8
		«Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера: сбор, систематизация и представление информации в табличной форме; определение закономерности, по которой составлены числовые ряды и ряды геометрических фигур. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	1		1,4, 5, 6, 7,8
Табличное умножение и деление	28	Повторение	5	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.	4, 5, 6, 7,8
		Связь умножения и деления.	4		1,4, 5, 6, 7,8
		Таблицы умножения и деления с числами 2 и 3.			1,4, 5, 6, 7,8
		Повторение. Таблицы умножения и деления с числами 2 и 3.			1,4, 5, 6, 7,8

	Чётные и нечётные числа. <i>Математический диктант.</i>		<p>Использовать математическую терминологию при чтении и записи числовых выражений.</p> <p>Использовать различные приемы проверки правильности вычисления значения числового выражения (с опорой на свойства арифметических действий, на правила о порядке выполнения действий).</p> <p>Анализировать текстовую задачу и выполнять краткую запись задачи разными способами, в том числе в табличной форме.</p> <p>Моделировать зависимости между величинами с помощью схематических чертежей.</p> <p>Решать задачи арифметическими способами.</p> <p>Объяснять выбор действий для решения.</p> <p>Сравнивать задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц и на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, приводить объяснения.</p> <p>Составлять план решения задачи.</p> <p>Действовать по предложенному или самостоятельно составленному плану.</p> <p>Пояснять ход решения задачи.</p> <p>Наблюдать и описывать изменения в решении задачи при изменении ее условия и, наоборот, вносить изменения в условие (вопрос) задачи при изменении в ее решении.</p> <p>Обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и</p>	2,4, 5, 6, 7,8
	Зависимости между величинами: цена, количество, стоимость.	1		1,4, 5, 6, 7,8
	Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок	2		2,4, 5, 6, 7,8
	Порядок выполнения действий в выражениях без скобок.			1,4, 5, 6, 7,8
	Порядок выполнения действий в выражениях со скобками.			2,4, 5, 6, 7,8
	Зависимости между пропорциональными величинами	12		3,4, 5, 6, 7,8
	Зависимости между пропорциональными величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов.	2		4, 5, 6, 7,8
	Зависимости между пропорциональными величинами: расход ткани на один предмет, количество предметов, расход ткани на все предметы.			4, 5, 6, 7,8
	Текстовые задачи на увеличение числа в несколько раз.	8 (6)		4, 5, 6, 7,8
	Текстовые задачи на уменьшение числа в несколько раз.			4, 5, 6, 7,8
	Текстовые задачи на кратное сравнение чисел.			4, 5, 6, 7,8
	Текстовые задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз.			1,4, 5, 6, 7,8
	Текстовые задачи на увеличение, уменьшение числа в несколько раз, на кратное сравнение чисел.			4, 5, 6, 7,8

	Текстовые задачи на кратное сравнение чисел.		вычислительного характера, допущенные при решении.	4, 5, 6, 7,8
	Задачи на нахождение четвёртого пропорционального.	1	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.	1,4, 5, 6, 7,8
	Текстовые задачи. Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	(2)	Оценивать результаты продвижения по теме, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Анализировать свои действия и управлять ими.	1,4, 5, 6, 7,8
	Контроль и учет знаний. Контрольная работа по теме «Решение задач».			4, 5, 6, 7,8
	Анализ работ и исправление ошибок. «Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера: сбор, систематизация и представление информации в табличной форме; работа на вычислительной машине; задачи комбинированного характера.	1	Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления с числами 2, 3, 4, 5, 6, 7. Работать в паре. Составлять план успешной игры. Составлять сказки, рассказы с использованием математических понятий, взаимозависимостей, отношений, чисел, геометрических	1,4, 5, 6, 7,8
	Таблицы умножения и деления с числами 4, 5, 6, 7. Таблица Пифагора.	9	фигур, математических терминов.	4, 5, 6, 7,8
	Таблица умножения и деления с числом 4.	6	Анализировать и оценивать составленные сказки с точки зрения правильности использования в них математических элементов.	1,4, 5, 6, 7,8
	Таблица умножения и деления с числом 5.			1,4, 5, 6, 7,8
	Таблица умножения и деления с числом 6.			4, 5, 6, 7,8
	Таблица умножения с числом 7.			1,4, 5, 6, 7,8
	Таблица деления с числом 7. <i>Математический диктант.</i>			4, 5, 6, 7,8
	Таблица умножения и деления с числами 4, 5, 6, 7.		Собирать и классифицировать информацию. Работать в парах. Оценивать ход и результат работы.	1,4, 5, 6, 7,8
	«Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера: математические игры «Угадай	2		5, 6, 7,8

		число», «Одиннадцать палочек».			
		Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Проект «Математические сказки».			4, 5, 6, 7,8
		Контроль и учет знаний. Контрольная работа по теме «Табличное умножение и деление».	1		2,4, 5, 6, 7,8
Числа от 1 до 100 Табличное умножение и деление, продолжение	28	Таблица умножения и деления с числами 8 и 9	19	Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления. Применять знания таблицы умножения при выполнении вычислений. Сравнивать геометрические фигуры по площади. Вычислять площадь прямоугольника разными способами. Умножать числа на 1 и на 0. Выполнять деление 0 на число, не равное 0. Анализировать задачи, устанавливать зависимости между величинами, составлять план решения задачи, решать текстовые задачи разных видов. Чертить окружность (круг) с использованием циркуля. Моделировать различное расположение кругов на плоскости. Классифицировать геометрические фигуры по заданному или найденному основанию классификации. Находить долю величины и величину по ее доле. Сравнить разные доли одной и той же	1,4, 5, 6, 7,8
		Таблица умножения и деления с числом 8.	5		1,4, 5, 6, 7,8
		Таблица умножения с числом 9.			1,4, 5, 6, 7,8
		Таблица деления с числом 9.			1,4, 5, 6, 7,8
		Таблица умножения и деления с числами 8 и 9.			1,4, 5, 6, 7,8
		Сводная таблица умножения.			5, 6, 7,8
		Площадь.	6		1,4, 5, 6, 7,8
		Способы сравнения фигур по площади.			1,4, 5, 6, 7,8
		Единицы площади: квадратный сантиметр.			4, 5, 6, 7,8
		Единицы площади: квадратный дециметр.			1,4, 5, 6, 7,8
		Единицы площади: квадратный метр.			1,4, 5, 6,
		Площадь прямоугольника.			1,4, 5, 6, 7,8
		Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: задачи-расчёты; деление фигуры на части; применение знаний в изменённых условиях; построение цепочки логических рассуждений; определение верно или неверно. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	2		1,4, 5, 6
Повторение пройденного «Что узнали.		1,4, 5, 6			

	Чему научились».		величины.	
	Умножение на 1 и на 0.	4	Описывать явления и события с использованием величин времени. Переводить одни единицы времени в другие. Дополнять задачи-расчеты недостающими данными и решать их.	1,4, 5, 6, 7,8
	Деление вида $a:a$ при $a \neq 0$.			1,4, 5, 6, 7,8
	Деление вида $0:a$ при $a \neq 0$.		Располагать предметы на плане комнаты по описанию. Работать (по рисунку) на <i>вычислительной машине</i> , осуществляющей выбор продолжения работы. Оценивать результаты продвижения по теме, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Анализировать свои действия и управлять ими.	1,4, 5, 6, 7,8
	Умножение на 1 и на 0. Деление вида $a : a$, $0 : a$ при $a \neq 0$. <i>Математический диктант.</i>			1,4, 5, 6, 7,8
	Текстовые задачи в три действия.	2		1,4, 5, 6, 7,8
	Текстовые задачи в три действия. Составление плана действий и определение наиболее эффективных способов решения задач.			5, 6, 7,8
	Доли	9		1,4, 5, 6, 7,8
	Доли (половина, треть, четверть, десятая, сотая). Образование и сравнение долей.	2		1,4, 5, 6, 7,8
	Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.			2,4, 5, 6, 7,8
	Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр).	2		1,4, 5, 6, 7,8
	Вычерчивание окружностей с использованием циркуля.			2,4, 5, 6, 7,8
	Единицы времени: год, месяц.	2		1,4, 5, 6, 7,8
	Единицы времени: сутки.			1,4, 5, 6, 7,8
	Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: задачи-расчёты; изображение	2		4, 5, 6, 7

		предметов на плане комнаты по описанию их расположения; деление геометрических фигур на части; построение геометрических фигур, симметричных заданным. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».			
		Анализ работ и исправление ошибок. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов.			1,4, 5, 6, 7
		Контроль и учет знаний. Контрольная работа по теме «Табличное умножение и деление. Площадь».	1		1,4, 5, 6, 7,8
Числа от 1 до 100 Внетабличное умножение и деление	28	Приёмы умножения для случаев вида 23 • 4, 4 • 23	6	Выполнять внетабличное умножение и деление в пределах 100 разными способами. Использовать правила умножения суммы на число при выполнении внетабличного умножения и правила деления суммы на число при выполнении деления. Сравнивать разные способы вычислений, выбирать Числа от 1 до 100 Внетабличное умножение и деление наиболее удобный. Использовать разные способы для проверки выполненных действий <i>умножение и деление</i> . Вычислять значение выражений с двумя	
		Умножение суммы на число.			1,4, 5, 6, 7,8
		Приёмы умножения для случаев вида 20 • 3, 3 • 20.			1,4, 5, 6, 7,8
		Приёмы умножения для случаев вида 23 • 4, 4 • 23.			5, 6, 7,8
		Приёмы деления для случаев вида 60:3, 80:20.			1,4, 5, 6, 7,8
		Приёмы деления для случаев вида 78:2.			2,4, 5, 6, 7,8
		Приёмы деления для случаев вида 69:3. <i>Математический диктант.</i>			1,4, 5, 6, 7,8
		Приёмы деления для случаев вида 78 : 2, 69 : 3, 87 : 29	11		1,2,,4, 5, 6, 7,8
Деление суммы на число.	5				

	Связь между числами при делении.		переменными при заданных значениях входящих в них букв, используя правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях, свойства сложения, прикидку результата. Решать уравнения на нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя.	1,4, 5, 6, 7,8	
	Проверка деления.			1,4, 5, 6, 7,8	
	Деление суммы на число. Связь между числами при делении.			1,4, 5, 6, 7,8	
	Деление суммы на число. Связь между числами при делении. Проверка деления.			1,4, 5, 6, 7,8	
	Приёмы деления для случаев вида $87:29$, $66:22$.	2		1,4, 5, 6, 7,8	
	Проверка умножения делением.			1,4, 5, 6, 7,8	
	Выражения с двумя переменными $a+b$, $a-b$, $a \cdot b$, $c:d$ ($d \neq 0$), вычисления их значений при заданных значениях букв.	1		Разъяснить смысл деления с остатком, выполнять деление с остатком и проверять правильность деления с остатком.	1,4, 5, 6, 7,8
	Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: решение задач практического и геометрического содержания. Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления.	2		Решать текстовые задачи арифметическим способом. Решать задачи творческого и поискового характера. Выполнять задания, требующие соотнесения рисунка с высказываниями, содержащими логические связи:	1,4, 5, 6, 7,8
	Анализ работ и исправление ошибок. Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».			«если не ..., то», «если не ..., то не ...»;	1,4, 5, 6
	Контроль и учет знаний. Контрольная работа по теме «Внетабличное умножение и деление».	1		выполнять преобразование геометрических фигур по заданным условиям. Составлять и решать практические задачи с жизненными сюжетами.	
	Деление с остатком	11	Проводить сбор информации, чтобы дополнять условия задач с недостающими данными, и решать их.	5, 6, 7	
	Приёмы нахождения частного и остатка.	7	Составлять план решения задачи.	1,4, 5, 6, 7,8	
	Приёмы нахождения частного и остатка.		Работать в парах, анализировать и оценивать результат работы.	1,4, 5, 6, 7,8	
	Приёмы нахождения частного и остатка.		Оценивать результаты продвижения по теме,	1,4, 5, 6, 2,4, 5, 6, 7,8	

		Приёмы нахождения частного и остатка. Проверка деления с остатком.		проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Анализировать свои действия и управлять ими.	1,4, 5, 6, 7,8
		Проверка деления с остатком.			1,4, 5, 6, 7,8
		Приёмы нахождения частного и остатка. Проверка деления с остатком.			1,4, 5, 6, 7,8
		Проверка деления с остатком. <i>Математический диктант.</i>			2,4, 5, 6, 7,8
		Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального.	1		1,4, 5, 6, 7,8
		«Странички для любознательных»-задания творческого и поискового характера: задания, содержащие высказывания с логическими связками «если не..., то...», «если не..., то не...». Проект: «Задачи-расчёты». Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	2		2,4, 5, 6, 7,8
		Анализ работ и исправление ошибок. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Проверочная работа «Проверим себя и оценим достижения» (тестовая форма). Анализ результатов.			1,4, 5, 6, 7,8
		Контроль и учет знаний. Контрольная работа по теме «Деление с остатком».	1	4, 5, 6	
Нумерация	12	Устная и письменная нумерация.	9	Читать и записывать трехзначные числа. Сравнивать трехзначные числа и записывать результат сравнения. Заменять трехзначное число суммой разрядных слагаемых. Упорядочивать заданные числа. Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность,	1,4, 5, 6, 7,8
		Разряды счётных единиц.			1,4, 5, 6, 7,8
		Натуральная последовательность трёхзначных чисел.			1,4, 5, 6, 7,8
		Увеличение и уменьшение числа в 10 раз.			1,4, 5, 6, 7,8
		Увеличение и уменьшение числа в 100 раз.			4, 5, 6, 7,8
		Замена трёхзначного числа суммой разрядных слагаемых.			1,4, 5, 6, 7,8

		Сравнение трёхзначных чисел. <i>Математический диктант.</i>		продолжать ее, или восстанавливать пропущенные в ней числа. Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному основанию. Переводить одни единицы массы в другие. Сравнивать предметы по массе, упорядочивать их. Выполнять задания творческого и поискового характера: читать и записывать числа римскими цифрами; сравнивать позиционную десятичную систему счисления с римской непозиционной системой записи чисел. Читать записи, представленные римскими цифрами, на циферблатах часов, в оглавлении книг, в обозначении веков. Анализировать достигнутые результаты и недочёты, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий.	1,4, 5, 6, 7,8	
		Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе.			4, 5, 6, 7,8	
		Единицы массы: килограмм, грамм. Соотношение между ними.			4, 5, 6, 7	
		«Странички для любознательных»-задания творческого и поискового характера: задачи-расчёты, обозначение чисел римскими цифрами. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».			2	1,4, 5, 6, 7,8
		Анализ работ и исправление ошибок. Проверочная работа «Проверим себя и оценим достижения» (тестовая форма). Анализ результатов.				4, 5, 6, 7,8
		Контроль и учет знаний. Контрольная работа по теме «Нумерация».			1	1,4, 5, 6, 7,8
Числа от 1 до 1000 Сложение и вычитание	11	Приёмы устного сложения и вычитания в пределах 1000	4	Выполнять устно вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, используя различные приемы устных вычислений. Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный. Применять алгоритмы письменного сложения и вычитания чисел и выполнять эти действия с числами в пределах 1 000. Контролировать пошагово правильность применения алгоритмов арифметических действий при письменных вычислениях.		
		Приемы устного сложения и вычитания в пределах 1000.			4, 5, 6, 7,8	
		Приёмы устных вычислений , в случаях, сводимых к действиям в пределах 1000(900+20, 500-80).			2,4, 5, 6, 7,8	
		Приёмы устных вычислений , в случаях, сводимых к действиям в пределах 1000(120*7, 300:6).			4, 5, 6, 7,8	
		Приемы устного сложения и вычитания в пределах 1000.			4, 5, 6, 7,8	

		Алгоритмы письменного сложения и вычитания в пределах 1000	7	<p>Использовать различные приемы проверки правильности вычислений.</p> <p>Различать треугольники по видам (разносторонние и равнобедренные, а среди последних — равносторонние) и называть их.</p> <p>Решать задачи творческого и поискового характера.</p> <p>Работать паре. Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать свое мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища.</p>	4, 5, 6, 7,8
		Приёмы письменных вычислений.	3		4, 5, 6, 7,8
		Алгоритмы письменного сложения в пределах 1000.	3		4, 5, 6, 7,8
		Алгоритмы письменного вычитания в пределах 1000. <i>Математический диктант.</i>			4, 5, 6, 7,8
		Виды треугольников: разносторонний.	2		3,4, 5, 6, 7,8
		Виды треугольников: разносторонний, равнобедренный, равносторонний.	2		4, 5, 6, 7,8
		Повторение пройденного «Что узнали. Чему сложности. научились» «Странички для любознательных» -задания творческого и поискового характера: логические задачи и задачи повышенного уровня сложности.			4, 5, 6, 7,8
Взаимная проверка знаний; «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху». Работа в паре по тесту «Верно?», «Неверно?».		3,4, 5, 6, 7,8			
Умножение и деление	15	Приёмы устных вычислений	5	<p>Использовать различные приемы для устных вычислений.</p> <p>Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный.</p> <p>Различать треугольники: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Находить их в более сложных фигурах.</p>	
		Приёмы устных вычислений.	3		4, 5, 6, 7,8
		Приёмы устного умножения.	2		4, 5, 6, 7,8
		Приёмы устного деления.			4, 5, 6, 7,8
		Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: применение знаний в изменённых условиях.			3,4, 5, 6, 7,8
		Виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный.			4, 5, 6, 7

		Приём письменного умножения на однозначное число	10	<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>	4, 5, 6, 7,8
		Приёмы письменного умножения на однозначное число.	4		4, 5, 6, 7,8
		Письменные приёмы умножения с переходом через разряд.			4, 5, 6, 7,8
		Приёмы письменного умножения на однозначное число.			4, 5, 6, 7,8
		Письменные приёмы умножения с переходом через разряд.			4, 5, 6, 7,8
		Приёмы письменного деления на однозначное число. <i>Математический диктант.</i>	2		3, 5, 6, 7,8
		Приёмы письменного деления чисел.			4, 5, 6, 7,8
		Проверка деления с помощью умножения.	2		4, 5, 6, 7,8
		Проверка деления умножением.			3, 5, 6, 7,8
		Контроль и учет знаний. Контрольная работа по теме «Умножение и деление».	1		4, 5, 6, 7,8
Анализ работ и исправление ошибок. Знакомство с калькулятором. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	1	5, 6, 7,8			
Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 3 классе	5+1	Нумерация. Сложение и вычитание.	6	<p>Анализировать достигнутые результаты и недочёты, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий.</p> <p>Решать задачи творческого и поискового характера.</p> <p>Работать паре. Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать свое мнение, аргументировать</p>	2, 5, 6, 7,8
		Умножение и деление Порядок выполнения действий.			4, 5, 6, 7,8
		Решение задач.			3, 5, 6, 7,8
		Контроль и учет знаний. Контрольная работа по теме «Итоговое повторение».			4, 5, 6, 7,8
		Анализ работ и исправление ошибок. Геометрические фигуры. Величины.			4, 5, 6, 7,8
		Проверка знаний.			5, 6, 7,8

				свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища	
--	--	--	--	---	--

4 класс (136 ч)

Раздел	Кол-во часов	Темы	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся	Основные направления воспитательной работы
Повторение	12	Нумерация.	1	Выполнять сложение и вычитание, умножение и деление чисел в пределах 1000.	4, 5, 6, 7,8
		Порядок действий в числовых выражениях. Сложение и вычитание.	9		4, 5, 6, 7,8
		Нахождение суммы нескольких слагаемых.			4, 5, 6, 7,8
		Алгоритм письменного вычитания трехзначных чисел.			2,4, 5, 6, 7,8
		Умножение трёхзначного числа на однозначное.			1,4, 5, 6, 7,8
		Свойства умножения.			4, 5, 6, 7,8
		Приемы письменного деления.			4, 5, 6, 7,8
		Алгоритм письменного деления.			4, 5, 6, 7,8
		Приемы письменного деления.			4, 5, 6, 7,8
		Входная контрольная работа по теме «Повторение изученного в 3 классе».			2,4, 5, 6, 7,8
		Анализ работ и исправление ошибок. Знакомство со столбчатыми диаграммами. Чтение и составление столбчатых диаграмм.	1	3,4, 5, 6, 7,8	

		Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Взаимная проверка знаний ; «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху». Работа в паре по тесту «Верно?», «Неверно?»	1	Читать и строить столбчатые диаграммы. Работать в паре. Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать свое мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища, обсуждать высказанные мнения.	5, 6, 7,8
Числа, которые больше 1 000 Нумерация	10	Новая счётная единица-тысяча. Класс единиц и класс тысяч. <i>Математический диктант.</i>	8	Считать предметы десятками, сотнями, тысячами. Читать и записывать любые числа в пределах миллиона, Заменять многозначное число суммой разрядных слагаемых. Выделять в числе единицы каждого разряда. Определять и называть общее количество единиц любого разряда, содержащихся в числе. Сравнивать числа по классам и разрядам. Упорядочивать заданные числа. Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать ее, восстанавливать пропущенные в ней элементы. Оценивать правильность составления числовой последовательности. Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку, находить несколько вариантов группировки. Увеличивать (уменьшать) числа в 10, 100, 1 000 раз. Собирать информацию о своем городе (селе) и на этой основе создавать	4, 5, 6
		Чтение многозначных чисел.			4, 5, 6, 7,8
		Запись многозначных чисел.			4, 5, 6, 7,8
		Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.			4, 5, 6, 7
		Сравнение многозначных чисел.			4, 5, 6, 7,8
		Увеличение и уменьшение числа в 10,100 и 1000 раз. Выделение в числе общего количества единиц любого разряда.			4, 5, 6, 7,8
		Класс миллионов. Класс миллиардов.			4, 5, 6, 7
		Контроль и учет знаний. Контрольная работа по теме «Числа, которые больше 1000. Нумерация»			4, 5, 6, 7
		Анализ работ и исправление ошибок. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	2	4, 5, 6, 7,8	
		Проект: «Математика вокруг нас». Создание математического справочника «Наш город (село)».		4, 5, 6, 7	

				<p>математический справочник «Наш город (село) в числах». Использовать материал справочника для составления и решения различных текстовых задач.</p> <p>Сотрудничать с взрослыми и сверстниками.</p> <p>Составлять план работы. Анализировать и оценивать результаты работы.</p>	
Величины	14	Единица длины километр.	2	<p>Переводить одни единицы длины в другие (мелкие в более крупные и крупные — в более мелкие).</p> <p>Измерять и сравнивать длины; упорядочивать их значения.</p> <p>Сравнивать значения площадей разных фигур.</p>	4, 5, 6, 7,8
		Таблица единиц длины.			4, 5, 6, 7,8
		Единицы площади: квадратный километр.	3		4, 5, 6, 7,8
		Единицы площади: квадратный миллиметр.		4, 5, 6, 7,8	
		Таблица единиц площади. Определение площади с помощью палетки.		5, 6, 7,8	
		Масса. Единицы массы: центнер.	2	<p>Переводить одни единицы площади в другие.</p> <p>Определять площади фигур произвольной формы, используя палетку.</p>	4, 5, 6, 7,8
		Масса. Единицы массы: тонна. Таблица единиц массы.			4, 5, 6, 7,8
		Время.	5	<p>Переводить одни единицы массы в другие.</p> <p>Приводить примеры и описывать ситуации, требующие перехода от одних единиц измерения к другим (от мелких - к более крупным и наоборот).</p> <p>Исследовать ситуации, требующие сравнения объектов по массе, упорядочивать их.</p> <p>Переводить одни единицы времени в другие.</p> <p>Исследовать ситуации, требующие сравнения событий по продолжительности, упорядочивать их.</p>	1,4, 5, 6, 7,8
		Единицы времени: секунда.			4, 5, 6, 7,8
		Единицы времени: век.			4, 5, 6, 7,8
		Таблица единиц времени. <i>Математический диктант.</i>			4, 5, 6, 7,8
		Контроль и учет знаний. Контрольная работа по теме «Величины».			4, 5, 6, 7,8
		Анализ работ и исправление ошибок. Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события.	1		2,4, 5, 6, 7,8
		Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	1		2,4, 5, 6, 7,8

				Решать задачи на определение начала, продолжительности и конца события.	
Числа, которые больше 1 000 Сложение и вычитание	11	Устные и письменные приёмы вычислений.	2	Выполнять письменно сложение и вычитание многозначных чисел, опираясь на знание алгоритмов их выполнения; сложение и вычитание величин. Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (сложение, вычитание). Выполнять сложение и вычитание значений величин. Моделировать зависимости между величинами в текстовых задачах и решать их. Выполнять задания творческого и поискового характера. Оценивать результаты усвоения учебного материала делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочетов, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий.	4, 5, 6, 7,8
		Алгоритмы устного и письменного сложения и вычитания многозначных чисел.			4, 5, 6, 7,8
		Решение уравнений. Нахождение неизвестного слагаемого.	2		5, 6, 7,8
		Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого.			4, 5, 6, 7,8
		Нахождение нескольких долей целого.	2		2,4, 5, 6, 7,8
		Нахождение нескольких долей целого. <i>Математический диктант.</i>			4, 5, 6, 7,8
		Решение задач на увеличение числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме.	2		3, 5, 6, 7,8
		Сложение и вычитание значений величин.	1		4, 5, 6, 7,8
		Контроль и учет знаний. Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание». Анализ работ и исправление ошибок. «Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера: Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов.	2		2, 5, 6, 7,8
Умножение и деление	17	Свойства умножения.	4	Выполнять письменное умножение и деление многозначного числа на однозначное.	4, 5, 6, 7,8
		Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное.			4, 5, 6, 7,8

		Умножение чисел, оканчивающихся нулями. <i>Математический диктант.</i>		Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (умножение и деление многозначного числа на однозначное). Составлять план решения текстовых задач и решать их арифметическим способом. Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочетов, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий.	4, 5, 6, 7
		Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя.			4, 5, 6, 7,8
		Деление с числами 0 и 1.	4		4, 5, 6, 7,8
		Письменные приемы деления.			4, 5, 6, 7,8
		Алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное.			4, 5, 6, 7
		Письменного деления многозначного числа на однозначное.			4, 5, 6, 7,8
		Решение уравнений.	1		4, 5, 6, 7,8
		Решение текстовых задач на пропорциональное деление.	2		4, 5, 6, 7
		Закрепление.	4		4, 5, 6, 7,8
		Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов. Анализ работ и исправление ошибок.	1		4, 5, 6, 7,8
Контроль и учет знаний. Контрольная работа по теме «Умножение и деление на однозначное число»	1	5, 6, 7,8			
Числа, которые больше 1 000 Умножение и деление, продолжение	40	Зависимости между величинами: скорость, время, расстояние	4	Моделировать взаимозависимости между величинами: скорость, время, расстояние. Переводить одни единицы скорости в другие. Решать задачи с величинами: скорость, время, расстояние.	4, 5, 6, 7,8
		Зависимости между величинами: скорость, время, расстояние.			4, 5, 6, 7,8
		Скорость. Время. Расстояние. Единицы скорости.			4, 5, 6, 7,8
		Взаимосвязь между скоростью, временем			4, 5, 6, 7

	и расстоянием. <i>Математический диктант.</i>		<p>Применять свойство умножения числа на произведение в устных и письменных вычислениях.</p> <p>Выполнять устно и письменно умножение на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приемы.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях.</p> <p>Работать в паре. Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать свое мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища.</p> <p>Применять свойство деления числа на произведение в устных и письменных вычислениях.</p> <p>Выполнять устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приемы.</p> <p>Выполнять деление с остатком на числа 10, 100, 1 000.</p> <p>Выполнять схематические чертежи по текстовым задачам на одновременное встречное движение и движение в противоположных направлениях и решать такие задачи.</p> <p>Составлять план решения. Обнаруживать допущенные ошибки.</p> <p>Собирать и систематизировать</p>	
	Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние.			4, 5, 6, 7,8
	Умножение и деление	10		4, 5, 6, 7,8
	Умножение числа на произведение.	6		4, 5, 6, 7,8
	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями.			4, 5, 6, 7
	Устные приёмы умножения вида: $18 \cdot 20$.			4, 5, 6, 7,8
	Устные приёмы умножения вида: $25 \cdot 12$.			4, 5, 6, 7,8
	Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями.			4, 5, 6, 7,8
	Задачи на одновременное встречное движение.	1		5, 6, 7,8
	«Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера: логические задачи, задачи – расчёты. <i>Математический диктант.</i>	3		4, 5, 6, 7,8
	Контроль и учет знаний. Контрольная работа по теме «Умножение числа на произведение»			4, 5, 6, 7,8
	Анализ работ и исправление ошибок. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху». Работа в паре по тесту «Верно? Неверно?».			4, 5, 6, 7,8
	Деление	13		4, 5, 6, 7,8
	Деление числа на произведение.	7		4, 5, 6, 7,8
	Устные приёмы деления для случаев вида: $600:20$.		4, 5, 6, 7,8	

	Устные приёмы деления для случаев вида: 5600:800.		<p>информацию по разделам. Отбирать, составлять и решать математические задачи и задания повышенного уровня сложности. Сотрудничать с взрослыми и сверстниками. Составлять план работы. Анализировать и оценивать результаты работы. Оценивать результаты усвоения учебного материала делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочетов, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий. Соотносить результат с поставленными целями изучения темы. Применять в вычислениях свойство умножения числа на сумму нескольких слагаемых. Выполнять письменно умножение многозначных чисел на двузначное и трехзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия <i>умножение</i>. Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия <i>умножение</i>. Решать задачи на нахождение неизвестного по двум</p>	5, 6, 7,8
	Деление с остатком на 10,100,1000.			4, 5, 6, 7
	Решение задач.			4, 5, 6, 7,8
	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.			4, 5, 6, 7,8
	Письменные приёмы деления для случаев вида: 3240:60			4, 5, 6, 7
	Решение задач.	2		4, 5, 6, 7
	Решение задач разных видов.			4, 5, 6, 7,8
	Решение задач на одновременное движение в противоположных направлениях.	2		4, 5, 6, 7
	Решение задач на движения.			4, 5, 6, 7,8
	Проект: «Математика вокруг нас». Составление сборника математических задач и заданий. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	2		4, 5, 6, 7,8
	Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов.			4, 5, 6, 7
	Письменное умножение многозначного числа на двузначное и трёхзначное число	13		4, 5, 6, 7,8
	Умножение числа на сумму.	8		4, 5, 6, 7,8
	Письменное умножение на двузначное число.		4, 5, 6, 7,8	
	Письменные приёмы умножения для случаев вида: 62*47.		4, 5, 6, 7	
	Письменное умножение на трёхзначное		4, 5, 6, 7,8	

		число.		разностям. Выполнять прикидку результата, проверять полученный результат.		
		Письменные приёмы умножения для случаев вида: $327*406$.			3,4, 5, 6, 7,8	
		Письменные приёмы умножения для случаев вида: $7500*39$.			4, 5, 6, 7,8	
		Письменные приёмы умножения для случаев вида: $5006*32$.			4, 5, 6, 7	
		Письменные приёмы умножения для случаев вида: $351*18, 801*401$.			4, 5, 6, 7	
		Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям			1	4, 5, 6, 7
		Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».			2	3,4, 5, 6, 7
		Контроль и учет знаний. Контрольная работа по теме «Умножение на двузначное и трёхзначное число». Анализ работ и исправление ошибок.			2	4, 5, 6, 7

Числа, которые больше 1 000 Умножение и деление, продолжение	22	Письменное деление многозначного числа на двузначное и трёхзначное число	20	<p>Объяснять каждый шаг в алгоритмах письменного деления многозначного числа на двузначное и трёхзначное число.</p> <p>Выполнять письменно деление многозначных чисел на двузначное и трёхзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия <i>умножение</i>.</p> <p>Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия <i>деление</i>.</p> <p>Проверять выполненные действия: умножение делением и деление умножением.</p> <p>Распознавать и называть геометрические тела: куб, шар, пирамида.</p> <p>Изготавливать модели куба и пирамиды из бумаги с использованием разверток.</p> <p>Моделировать разнообразные ситуации расположения объектов в пространстве и на плоскости.</p> <p>Соотносить реальные объекты с моделями многогранников и шара.</p>	
		Приём письменного деления на двузначное число.	13		4, 5, 6, 7
		Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное.			4, 5, 6, 7
		Письменное деления на двузначное число.			4, 5, 6, 7
		Прием деления на двузначное число по плану.			4, 5, 6, 7
		Прием деления на двузначное число, соблюдая алгоритм.			4, 5, 6, 7
		Деление на двузначное число. Изменение пробной цифры. <i>Математический диктант.</i>			2,4, 5, 6, 7
		Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное и трёхзначное число.			4, 5, 6, 7
		Алгоритм письменного деления многозначного числа на трёхзначное число.			3,4, 5, 6, 7
		Алгоритм письменного деления многозначного числа на трёхзначное число.			4, 5, 6, 7
Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное и трёхзначное число.					
Алгоритм письменного деления многозначного числа на трёхзначное число.					

		Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное и трёхзначное число.			4, 5, 6, 7
		Контрольная работа по теме «Письменное деление многозначного числа на двузначное и трёхзначное число».			4, 5, 6, 7
		Анализ работ и исправление ошибок. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	2		4, 5, 6, 7
		Проверка умножения делением.	3		4, 5, 6, 7
		Проверка умножения делением и деления умножением.			4, 5, 6, 7
		Проверка умножения делением и деления умножением, в том числе деления с остатком.			4, 5, 6, 7
		Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	2		4, 5, 6, 7
		Материал для расширения и углубления знаний.	2		4, 5, 6, 7
		Куб. Пирамида. Шар. Цилиндр. Конус. Параллелепипед. Распознавание и названия геометрических тел: куб, шар, пирамида, цилиндр, конус, параллелепипед.			2,4, 5, 6, 7
		Развёртки куба, пирамиды, параллелепипеда, конуса, цилиндра. Изготовление моделей куба, пирамиды.			4, 5, 6, 7
Итоговое повторение Контроль и	8+ 2	Нумерация. <i>Математический диктант.</i>		Выполнять письменно деление многозначных чисел на двузначное и трехзначное число, опираясь на знание	4, 5, 6, 7
		Арифметические действия: сложение и вычитание.			2, 5, 6, 7

учет знаний	Контроль и учет знаний. Контрольная работа по теме «Итоговое повторение».	алгоритмов письменного выполнения действия <i>умножение</i> . Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия <i>деление</i> . Проверять выполненные действия: умножение делением и деление умножением. Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия <i>умножение</i> . Решать задачи на нахождение неизвестного по двум разностям. Выполнять прикидку результата, проверять полученный результат.	4, 5, 6, 7
	Анализ работ и исправление ошибок. Решение задач на движения.		4, 5, 6, 7
	Выражения и уравнения.		4, 5, 6, 7, 8
	Величины.		4, 5, 6, 7
	Геометрические фигуры.		4, 5, 6, 7
	Решение уравнений.		4, 5, 6, 7
	Решение задач.		4, 5, 6, 7, 8
	Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов.		4, 5, 6, 7

СОГЛАСОВАНО

Протокол № 1 заседания
методического объединения
учителей начальных классов СОШ № 25 им. Г. И. Игнашкина
от __.08.2021 г. _____ Г. Н. Золотарева

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР
_____/Е. А. Лаврова/
«____» _____ 2021г.

