

Краснодарский край Каневской район станица Новоминская
муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
основная общеобразовательная школа № 34
имени лейтенанта Николая Аралова
муниципального образования Каневской район

УТВЕРЖДЕНО

решение педсовета протокол № 1
от 31 августа 2022 года

председатель педсовета

_____ Е.А.Поливода

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по **математике**

Уровень образования (класс) **начальное общее образование (1-4 классы)**

Количество часов: **540**

Учителя **Гребенищикова Елена Викторовна**

Пронченко Инесса Геннадьевна

Иващенко Ольга Николаевна

Чевардакова Дарья Владимировна

Программа разработана в соответствии ФГОС НОО, с учетом примерной программы учебного предмета «Математика», включенного в содержательный раздел основной образовательной программы начального общего образования, одобренной решением федерального объединения по общему образованию (протокол от 08 апреля 2015г. №1/5) и примерной рабочей программы «Математика», с учетом УМК «Школа России»: предметная линия учебников системы «Школа России» 1-4 классы авторов М.И. Моро, М.А. Бантова «Просвещение», 2019 г.

1. Планируемые результаты

В результате изучения курса математики, обучающиеся на уровне начального общего образования:

- научатся использовать начальные математические знания для описания окружающих предметов, процессов, явлений, оценки количественных и пространственных отношений;
- овладеют основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, приобретут необходимые вычислительные навыки;
- научатся применять математические знания и представления для решения учебных задач, приобретут начальный опыт применения математических знаний в повседневных ситуациях;
- получают представление о числе как результате счета и измерения, о десятичном принципе записи чисел; научатся выполнять устно и письменно арифметические действия с числами; находить неизвестный компонент арифметического действия; составлять числовое выражение и находить его значение; накопят опыт решения текстовых задач;
- приобретут начальный опыт применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач;
- познакомятся с простейшими геометрическими формами, научатся распознавать, называть и изображать геометрические фигуры, овладеют способами измерения длин и площадей;
- приобретут в ходе работы с таблицами и диаграммами важные для практико-ориентированной математической деятельности умения, связанные с представлением, анализом и интерпретацией данных; смогут научиться извлекать необходимые данные из таблиц, схем и диаграмм, заполнять готовые формы, объяснять, сравнивать и обобщать информацию, делать выводы и прогнозы.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Гражданско-патриотическое воспитание:

- становление ценностного отношения к своей Родине — России;
- осознание своей этнокультурной и российской гражданской идентичности;
- сопричастность к прошлому, настоящему и будущему своей страны и родного края;
- уважение к своему и другим народам;
- первоначальные представления о человеке как члене общества, о правах и ответственности, уважении и достоинстве человека, о нравственно-этических нормах поведения и правилах межличностных отношений.

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.

Эстетическое воспитание:

- 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.

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.

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. *Экологическое воспитание:*

— бережное отношение к природе;

— неприятие действий, приносящих ей вред.

Ценность научного познания:

— первоначальные представления о научной картине мира;

— познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в познании.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные

1) *базовые логические действия:*

— сравнивать объекты, устанавливать основания для сравнения, устанавливать аналогии;

— объединять части объекта (объекты) по определённому признаку;

— определять существенный признак для классификации, классифицировать предложенные объекты;

— находить закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях на основе предложенного педагогическим работником алгоритма;

— выявлять недостаток информации для решения учебной (практической) задачи на основе предложенного алгоритма;

— устанавливать причинно-следственные связи в ситуациях, поддающихся непосредственному наблюдению или знакомых по опыту, делать выводы;

2) *базовые исследовательские действия:*

— определять разрыв между реальным и желательным состоянием объекта (ситуации) на основе предложенных педагогическим работником вопросов;

с помощью педагогического работника формулировать цель, планировать изменения объекта, ситуации; — сравнивать несколько вариантов решения задачи, выбирать наиболее подходящий (на основе предложенных критериев);

— проводить по предложенному плану опыт, несложное исследование по установлению особенностей объекта изучения и связей между объектами (часть — целое, причина — следствие);

— формулировать выводы и подкреплять их доказательствами на основе результатов проведённого наблюдения (опыта, измерения, классификации, сравнения, исследования);

— прогнозировать возможное развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях;

3) *работа с информацией:*

— выбирать источник получения информации;

— согласно заданному алгоритму находить в предложенном источнике информацию, представленную в явном виде;

— распознавать достоверную и недостоверную информацию самостоятельно или на основании предложенного педагогическим работником способа её проверки;

— соблюдать с помощью взрослых (педагогических работников, родителей (законных

представителей) несовершеннолетних обучающихся) правила информационной безопасности при поиске информации в сети Интернет;

- анализировать и создавать текстовую, видео, графическую, звуковую информацию в соответствии с учебной задачей;

- самостоятельно создавать схемы, таблицы для представления информации.

задачи, выбирать наиболее подходящий (на основе предложенных критериев);

- проводить по предложенному плану опыт, несложное исследование по установлению особенностей объекта изучения и связей между объектами (часть — целое, причина — следствие);

- формулировать выводы и подкреплять их доказательствами на основе результатов проведённого наблюдения (опыта, измерения, классификации, сравнения, исследования);

- прогнозировать возможное развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях;

4) *работа с информацией:*

- выбирать источник получения информации;

- согласно заданному алгоритму находить в предложенном источнике информацию, представленную в явном виде;

- распознавать достоверную и недостоверную информацию самостоятельно или на основании предложенного педагогическим работником способа её проверки;

- соблюдать с помощью взрослых (педагогических работников, родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся) правила информационной безопасности при поиске информации в сети Интернет;

- анализировать и создавать текстовую, видео, графическую, звуковую информацию в соответствии с учебной задачей;

- самостоятельно создавать схемы, таблицы для представления информации.

Коммуникативные

1) *общение:*

- воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в соответствии с целями и условиями общения в знакомой среде;

- проявлять уважительное отношение к собеседнику, соблюдать правила ведения диалога и дискуссии;

- признавать возможность существования разных точек зрения;

- корректно и аргументированно высказывать своё мнение;

- строить речевое высказывание в соответствии с поставленной задачей;

- создавать устные и письменные тексты (описание, рассуждение, повествование);

- готовить небольшие публичные выступления;

- подбирать иллюстративный материал (рисунки, фото, плакаты) к тексту выступления;

2) *совместная деятельность:*

- формулировать краткосрочные и долгосрочные цели (индивидуальные с учётом участия в коллективных задачах) в стандартной (типовой) ситуации на основе предложенного формата планирования, распределения промежуточных шагов и сроков;

- принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;

- проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться;

- ответственно выполнять свою часть работы;
- оценивать свой вклад в общий результат;
- выполнять совместные проектные задания с опорой на предложенные образцы.

Регулятивные

1) самоорганизация:

- планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;
- выстраивать последовательность выбранных действий;

2) самоконтроль:

- устанавливать причины успеха/неудач учебной деятельности;
- корректировать свои учебные действия для преодоления ошибок.

1 класс

Личностные результаты

У учащегося будут сформированы:

- начальные (элементарные) представления о самостоятельности и личной ответственности в процессе обучения математике;
- начальные представления о математических способах познания мира;
- начальные представления о целостности окружающего мира;
- понимание смысла выполнения самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности (начальный этап) и того, что успех в учебной деятельности в значительной мере зависит от самого учащегося;
- проявление мотивации учебно-познавательной деятельности и личностного смысла учения, которые базируются на необходимости постоянного расширения знаний для решения новых учебных задач и на интересе к учебному предмету «Математика»;
- освоение положительного и позитивного стиля общения со сверстниками и взрослыми в школе и дома;
- понимание и принятие элементарных правил работы в группе: проявление доброжелательного отношения к сверстникам, стремления прислушиваться к мнению одноклассников и пр.;
- начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений);
- приобщение к семейным ценностям, понимание необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей.

Учащийся получит возможность для формирования:

- *основ внутренней позиции ученика с положительным отношением к школе, к учебной деятельности, а именно: проявления положительного отношения к учебному предмету «Математика», умения отвечать на вопросы учителя (учебника), участвовать в беседах и дискуссиях, различных видах деятельности; осознания сути новой социальной роли ученика, принятия норм и правил школьной жизни, ответственного отношения к урокам математики (ежедневно быть готовым к уроку, бережно относиться к учебнику и рабочей тетради);*
- *учебно-познавательного интереса к новому учебному материалу и способам решения новых учебных и практических задач;*
- *способности к самооценке результатов своей учебной деятельности.*

Мета предметные результаты

Регулятивные.

Учащийся научится:

- понимать и принимать учебную задачу, поставленную учителем, на разных этапах обучения;
- понимать и применять предложенные учителем способы решения учебной задачи;
- принимать план действий для решения несложных учебных задач и следовать ему;
- выполнять под руководством учителя учебные действия в практической и мыслительной форме;
- осознавать результат учебных действий, описывать результаты действий, используя математическую терминологию;
- осуществлять пошаговый контроль своих действий под руководством учителя.

Учащийся получит возможность научиться:

- *понимать, принимать и сохранять различные учебно-познавательные задачи; составлять план действий для решения несложных учебных задач, проговаривая последовательность выполнения действий;*
- *выделять из темы урока известные знания и умения, определять круг неизвестного по изучаемой теме;*
- *фиксировать по ходу урока и в конце его удовлетворённость/неудовлетворённость своей работой на уроке (с помощью смайликов, разноцветных фишек и прочих средств, предложенных учителем), адекватно относиться к своим успехам и неудачам, стремиться к улучшению результата на основе познавательной и личностной рефлексии.*

Познавательные

Учащийся научится:

- понимать и строить простые модели (в форме схематических рисунков) математических понятий и использовать их при решении текстовых задач;
- понимать и толковать условные знаки и символы, используемые в учебнике для передачи информации (условные обозначения, выделения цветом, оформление в рамки и пр.);
- проводить сравнение объектов с целью выделения их различий, различать существенные и несущественные признаки;
- определять закономерность следования объектов и использовать её для выполнения задания;
- выбирать основания для классификации объектов и проводить их классификацию (разбиение объектов на группы) по заданному или установленному признаку;
- осуществлять синтез как составление целого из частей;
- иметь начальное представление о базовых межпредметных понятиях: числе, величине, геометрической фигуре;
- находить и читать информацию, представленную разными способами (учебник, справочник, аудио- и видеоматериалы и др.);
- выделять из предложенного текста (рисунка) информацию по заданному условию, дополнять ею текст задачи с недостающими данными, составлять по ней текстовые задачи
- с разными вопросами и решать их;
- находить и отбирать из разных источников информацию по заданной теме.

- Учащийся получит возможность научиться:
- *понимать и выполнять несложные обобщения и использовать их для получения новых знаний;*
- *устанавливать математические отношения между объектами и группами объектов (практически и мысленно), фиксировать это в устной форме, используя особенности математической речи (точность и краткость), и на построенных моделях;*
- *применять полученные знания в изменённых условиях;*
- *объяснять найденные способы действий при решении новых учебных задач и находить способы их решения (в простейших случаях);*
- *выделять из предложенного текста информацию по заданному условию;*
- *систематизировать собранную в результате расширенного поиска информацию и представлять её в предложенной форме.*

Коммуникативные

Учащийся научится:

- задавать вопросы и отвечать на вопросы партнёра;
- воспринимать и обсуждать различные точки зрения и подходы к выполнению задания, оценивать их;
- уважительно вести диалог с товарищами;
- принимать участие в работе в паре и в группе с одноклассниками: определять общие цели работы, намечать способы их достижения, распределять роли в совместной деятельности, анализировать ход и результаты проделанной работы под руководством учителя;
- понимать и принимать элементарные правила работы в группе: проявлять доброжелательное отношение к сверстникам, прислушиваться к мнению одноклассников и пр.;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать необходимую взаимную помощь.

Учащийся получит возможность научиться:

- *применять математические знания и математическую терминологию при изложении своего мнения и предлагаемых способов действий;*
- *включаться в диалог с учителем и сверстниками, в коллективное обсуждение проблем, проявлять инициативу и активность в стремлении высказываться;*
- *слушать партнёра по общению (деятельности), не перебивать, не обрывать на полуслове, вникать в смысл того, о чём говорит собеседник;*
- *интегрироваться в группу сверстников, проявлять стремление ладить с собеседниками, не демонстрировать превосходство над другими, вежливо общаться;*
- *аргументированно выражать своё мнение;*
- *совместно со сверстниками решать задачу групповой работы (работы в паре), распределять функции в группе (паре) при выполнении заданий, проекта;*
- *оказывать помощь товарищу в случаях затруднения;*
- *признавать свои ошибки, озвучивать их, соглашаться, если на ошибки указывают другие;*
- *употреблять вежливые слова в случае неправоты: «Извини, пожалуйста», «Прости, я не хотел тебя обидеть», «Спасибо за замечание, я его обязательно учту» и др.*

Предметные результаты

ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

- считать различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, движения, слоги, слова и

т. п.) и устанавливать порядковый номер того или иного предмета при указанном порядке счёта;

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

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

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

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

- выполнять классификацию чисел по заданному или самостоятельно установленному признаку;

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

Учащийся получит возможность научиться:

- вести счёт десятками;

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

АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ. СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ

Учащийся научится:

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

- выполнять сложение и вычитание, используя общий приём прибавления (вычитания) по частям; выполнять сложение с применением переместительного свойства сложения;

- выполнять вычитание с использованием знания состава чисел из двух слагаемых и взаимосвязи между сложением и вычитанием (в пределах 10);

- объяснять приём сложения (вычитания) с переходом через разряд в пределах 20.

выполнять сложение и вычитание с переходом через десяток в пределах 20; *Учащийся получит возможность научиться:*

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

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

- проверять и исправлять выполненные действия.

РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ

Учащийся научится:

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

- составлять по серии рисунков рассказ с использованием математических терминов;

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

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

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

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.

Учащийся получит возможность научиться:

- составлять различные задачи по предлагаемым схемам и записям решения;
- находить несколько способов решения одной и той же задачи и объяснять

их;

- отмечать изменения в решении при изменении вопроса задачи или её условия и отмечать изменения в задаче при изменении её решения;
- решать задачи в 2 действия;
- проверять и исправлять неверное решение задачи.

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ.

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ Учащийся научится:

- понимать смысл слов (слева, справа, сверху, внизу и др.), описывающих положение предмета на плоскости и в пространстве, следовать инструкции, описывающей положение предмета на плоскости;
- описывать взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве: слева, справа, левее, правее; сверху, внизу, выше, ниже; перед, за, между и др.;
- находить в окружающем мире предметы (части предметов), имеющие форму многоугольника (треугольника, четырёхугольника и т. д.), круга;
- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, линии, прямая, отрезок, луч, ломаная, многоугольник, круг);
- находить сходство и различие геометрических фигур (прямая, отрезок, луч).
- выделять изученные фигуры в более сложных фигурах (количество отрезков, которые образуются, если на отрезке поставить одну точку (две точки), не совпадающие с его концами).

Учащийся получит возможность научиться:

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

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

- измерять (с помощью линейки) и записывать длину (предмета, отрезка), используя изученные единицы длины (сантиметр и дециметр) и соотношения между ними;
- чертить отрезки заданной длины с помощью оцифрованной линейки;
- выбирать единицу длины, соответствующую измеряемому предмету, соотносить и сравнивать величины (например, располагать в порядке убывания (возрастания) длины: 1 дм, 8 см, 13 см).

Учащийся получит возможность научиться:

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

РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

Учащийся научится:

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

Учащийся получит возможность научиться:

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

У учащегося будут сформированы:

- понимание того, что одна и та же математическая модель отражает одни и те же отношения между различными объектами;
- элементарные умения в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности (поурочно и по результатам изучения темы);
- элементарные умения самостоятельного выполнения работ и осознание личной ответственности за проделанную работу;
- элементарные правила общения (знание правил общения и их применение);
- начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений);
- уважение семейных ценностей, понимание необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей;
- основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла учения, понимание необходимости расширения знаний, интерес к освоению новых знаний и способов действий; положительное отношение к обучению математике;
- понимание причин успеха в учебной деятельности;
- умение использовать освоенные математические способы познания для решения несложных учебных задач.

Учащийся получит возможность для формирования:

- *интереса к отражению математическими способами отношений между различными объектами окружающего мира;*
- *первичного (на практическом уровне) понимания значения математических знаний в жизни человека и первоначальных умений решать практические задачи с использованием математических знаний;*
- *потребности в проведении самоконтроля и в оценке результатов учебной деятельности.*

Метапредметные результаты

Регулятивные

Учащийся научится:

- понимать, принимать и сохранять учебную задачу и решать её в сотрудничестве с учителем в коллективной деятельности;
- составлять под руководством учителя план действий для решения учебных задач;
- выполнять план действий и проводить пошаговый контроль его выполнения в сотрудничестве с учителем и одноклассниками;
- в сотрудничестве с учителем находить несколько способов решения учебной задачи, выбирать наиболее рациональный;
- принимать учебную задачу, предлагать возможные способы её решения, воспринимать и оценивать предложения других учеников по её решению;

и

- 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.

Учащийся получит возможность научиться:

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

Познавательные

Учащийся научится:

- *строить несложные модели математических понятий и отношений, ситуаций, описанных в задачах;*
- *описывать результаты учебных действий, используя математические термины и записи;*
- *понимать, что одна и та же математическая модель отражает одни и те же отношения между различными объектами;*
- *иметь общее представление о базовых межпредметных понятиях: числе, величине, геометрической фигуре;*
- *применять полученные знания в изменённых условиях;*
- *осваивать способы решения задач творческого и поискового характера;*
- *выделять из предложенного текста информацию по заданному условию, дополнять ею текст задачи с недостающими данными, составлять по ней текстовые задачи с разными*
- *вопросами и решать их;*
- *осуществлять поиск нужной информации в материале учебника и в других источниках (книги, аудио- и видеоносители, а также Интернет с помощью взрослых);*
- *представлять собранную в результате расширенного поиска информацию в разной форме (пересказ, текст, таблица);*
- *устанавливать математические отношения между объектами и группами объектов (практически и мысленно), фиксировать это в устной форме, используя особенности математической речи (точность и краткость).*

Учащийся получит возможность научиться:

- *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);*
 - *проводить классификацию объектов по заданному или самостоятельно найденному признаку;*
- обосновывать свои суждения, проводить аналогии и делать несложные обобщения.*

Коммуникативные

Учащийся научится:

- *строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;*
- *оценивать различные подходы и точки зрения на обсуждаемый вопрос;*

- уважительно вести диалог с товарищами, стремиться к тому, чтобы учитывать разные мнения;
- принимать активное участие в работе в паре и в группе с одноклассниками: определять общие цели работы, намечать способы их достижения, распределять роли в совместной деятельности, анализировать ход и результаты проделанной работы;
- вносить и отстаивать свои предложения по организации совместной работы, понятные для партнёра по обсуждаемому вопросу;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимную помощь;
- 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.

Учащийся получит возможность научиться:

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

Предметные результаты

ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

- образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 100;
- сравнивать числа и записывать результат сравнения;
- упорядочивать заданные числа;
- заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых;
- выполнять сложение и вычитание вида $30 + 5$, $35 - 5$, $35 - 30$;
- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
- читать и записывать значения величины длины, используя изученные единицы измерения этой величины (сантиметр, дециметр, метр) и соотношения между ними: $1 \text{ м} = 100 \text{ см}$; $1 \text{ м} = 10 \text{ дм}$; $1 \text{ дм} = 10 \text{ см}$;
- читать и записывать значение величины время, используя изученные единицы измерения этой величины (час, минута) и соотношение между ними: $1 \text{ ч} = 60 \text{ мин}$; определять по часам время с точностью до минуты;
- записывать и использовать соотношение между рублём и копейкой: $1 \text{ р.} = 100 \text{ к.}$

АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ

Учащийся научится:

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

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

Ученик получит возможность научиться:

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

РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ

Учащийся научится:

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

решать задачи с величинами: цена, количество, стоимость.

Учащийся получит возможность научиться:

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

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ.

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

Учащийся научится:

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

Учащийся получит возможность научиться:

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

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

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

Учащийся получит возможность научиться:

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

РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

Учащийся научится:

- читать и заполнять таблицы по результатам выполнения задания;
- заполнять свободные клетки в несложных таблицах, определяя правило составления таблиц;
- проводить логические рассуждения и делать выводы;
- понимать простейшие высказывания с логическими связками: если..., то...; все; каждый и др., выделяя верные и неверные высказывания.

Учащийся получит возможность научиться:

- 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 учащегося будут сформированы

- навыки в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности;
- основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла изучения математики, интерес, переходящий в потребность к расширению знаний, к применению поисковых и творческих подходов к выполнению заданий и пр., предложенных в учебнике или учителем;
- положительное отношение к урокам математики, к учёбе, к школе;
- понимание значения математических знаний в собственной жизни;
- понимание значения математики в жизни и деятельности человека;
- восприятие критериев оценки учебной деятельности и понимание учительских оценок успешности учебной деятельности;
- умение самостоятельно выполнять определённые учителем виды работ (деятельности), понимая личную ответственность за результат;
- правила общения, навыки сотрудничества в учебной деятельности;
- начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений);
- уважение и принятие семейных ценностей, понимание необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей.

Учащийся получит возможность для формирования:

- начальных представлений об универсальности математических способов познания окружающего мира;
- понимания важности математических знаний в жизни человека, при изучении других

школьных дисциплин;

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

— интереса к изучению учебного предмета «Математика»: количественных и пространственных отношений, зависимостей между объектами, процессами и явлениями

— окружающего мира и способами их описания на языке математики, к освоению математических способов решения познавательных задач.

Метапредметные результаты

Регулятивные

Учащийся научится:

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

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

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

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

— выполнять самоконтроль и самооценку результатов своей учебной деятельности на уроке и по результатам изучения отдельных тем.

Учащийся получит возможность для формирования:

— 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 успеха на том или ином этапе;

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

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

Познавательные

Учащийся научится:

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

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

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

— выполнять классификацию по нескольким предложенным или самостоятельно найденным основаниям;

— делать выводы по аналогии и проверять эти выводы;

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

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

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

— полнее использовать свои творческие возможности;

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

Учащийся получит возможность научиться

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

Коммуникативные

Учащийся научится:

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

Учащийся получит возможность научиться:

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

Предметные результаты

ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

- образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 1000;
- сравнивать трёхзначные числа и записывать результат сравнения, упорядочивать заданные числа, заменять трёхзначное число суммой разрядных слагаемых, заменять мелкие единицы счёта крупными и наоборот;
- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая

последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать её или восстанавливать

- пропущенные в ней числа;

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

- читать, записывать и сравнивать значения величины площади, используя изученные единицы измерения этой величины (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр) и соотношения между ними: $1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$, $1 \text{ м}^2 = 100 \text{ дм}^2$; переводить одни единицы площади в другие;

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

Учащийся получит возможность научиться:

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

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

АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ

Учащийся научится:

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

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

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

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

РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ

Учащийся научится:

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

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

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

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

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

Учащийся получит возможность научиться: сравнивать задачи по сходству и различию отношений между объектами, рассматриваемых в задачах;

- дополнять задачу с недостающими данными возможными числами;

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

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

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

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ.

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ Учащийся научится:

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

Учащийся получит возможность научиться:

- различать треугольники по соотношению длин сторон; по видам углов;
- изображать геометрические фигуры (отрезок, прямоугольник) в заданном масштабе;
- читать план участка (комнаты, сада и др.).

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

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

Учащийся получит возможность научиться:

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

РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

Учащийся научится:

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

Учащийся получит возможность научиться:

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

4 класс

Личностные результаты

У выпускника будут сформированы:

- основы целостного восприятия окружающего мира и универсальности математических способов его познания;
- уважительное отношение к иному мнению и культуре;
- навыки самоконтроля и самооценки результатов учебной деятельности на основе выделенных критериев её успешности;
- навыки определения наиболее эффективных способов достижения результата, освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
- положительное отношение к урокам математики, к обучению, к школе;
- мотивы учебной деятельности и личностного смысла учения;
- интерес к познанию, к новому учебному материалу, к овладению новыми способами

познания, к исследовательской и поисковой деятельности в области математики;

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

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

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

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

Учащийся получит возможность научиться:

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

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

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

Метапредметные результаты

Регулятивные Учащийся

научится:

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

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

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

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

Учащийся получит возможность научиться:

- ставить новые учебные задачи под руководством учителя;

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

Познавательные

Учащийся научится:

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

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

- владеть логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинноследственных связей, построения

рассуждений;

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

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

- использовать способы решения проблем творческого и поискового характера;

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

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

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

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

Учащийся получит возможность научиться:

- понимать универсальность математических способов познания закономерностей окружающего мира, выстраивать и преобразовывать модели его отдельных процессов и явлений;

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

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

- осуществлять расширенный поиск информации в различных источниках;

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

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

- планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;

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

Коммуникативные

Учащийся научится:

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

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

- принимать участие в работе в паре, в группе, использовать речевые средства, в том числе математическую терминологию, и средства информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач, в ходе решения учебных задач, проектной деятельности;
- принимать участие в определении общей цели и путей её достижения; уметь договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности;
- навыкам сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умениям не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.

Учащийся получит возможность научиться:

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

Предметные результаты

ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ

Выпускник научится:

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

Выпускник получит возможность научиться:

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

АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ

Выпускник научится:

- выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное число в пределах 10 000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);
- выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с 0 и числом 1);
- выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
- вычислять значение числового выражения, содержащего 2-3 арифметических действия (со скобками и без скобок).

Выпускник получит возможность научиться:

- выполнять действия с величинами;
- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
- проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия и др.).

РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ

Выпускник научится:

- устанавливать зависимости между объектами и величинами, представленными в задаче, составлять план решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
- решать арифметическим способом (в 1-2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью;
- решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению ее доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);
- оценивать правильность хода решения задачи, вносить исправления, оценивать реальность ответа на вопрос задачи.

Выпускник получит возможность научиться:

- составлять задачу по краткой записи, по заданной схеме, по решению;
- решать задачи в 3-4 действия;
- находить разные способы решения задачи.

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

Выпускник научится:

- описывать взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве;
- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол; многоугольник, в том числе треугольник, прямоугольник, квадрат; окружность, круг);
- выполнять построение геометрических фигур с заданными размерами (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;
- использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;
- распознавать и называть геометрические тела (куб, шар);
- соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

Выпускник получит возможность научиться:

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

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

Выпускник научится:

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

Выпускник получит возможность научиться:

- вычислять периметр многоугольника, площадь фигуры, составленной из прямоугольников.

РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

Выпускник научится:

- читать несложные готовые таблицы;

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

Выпускник получит возможность научиться:

- читать несложные готовые круговые диаграммы;
 - достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;
 - сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;
 - понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова («...и...», «если... то...», «верно/неверно, что...», «каждый», «все», «некоторые», «не»);
 - составлять, записывать и выполнять инструкцию (простой алгоритм), план поиска информации;
 - распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);
 - планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;
- интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы)

2.Содержание программы.

1 класс (132 часа)

Раздел 1. Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления (8 часов)

Счет предметов (с использованием количественных и порядковых числительных). Пространственные представления «вверху», «внизу», «слева», «справа». Временные представления «раньше», «позже», «сначала», «потом», «перед», «за», «между». Сравнение групп предметов. Отношения «столько же», «больше», «меньше». Сравнение групп предметов. «На сколько больше? На сколько меньше?». Уравнивание предметов и групп предметов. Закрепление пройденного материала. Закрепление изученного.

Раздел 2. Числа от 1 до 10 и число 0. Нумерация. (28 ч)

Понятия «много», «один». Число и цифра 1. Числа 1 и 2. Письмо цифры 2. Число 3. Письмо цифры 3. Знаки «+», «-», «=». Число 4. Письмо цифры 4. Понятия «длиннее», «короче», «одинаковые по длине». Число 5. Письмо цифры 5. Числа от 1 до 5. Состав числа 5. Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч. Ломаная линия. Звено ломаной. Вершины. Закрепление изученного материала. Знаки: «>» (больше), «<» (меньше), «=» (равно). Равенство. Неравенство. Многоугольник. Числа 6, 7. Письмо цифры 6. Закрепление изученного материала. Письмо цифры 7. Числа 8, 9. Письмо цифры 8. Закрепление изученного материала. Письмо цифры 9. Число 10. Запись числа 10. Числа от 1 до 10. Закрепление изученного материала. Сантиметр – единица измерения длины. Увеличить на ... Уменьшить на ... Число 0. Сложение и вычитание с числом 0. Закрепление знаний по теме «Числа от 1 до 10 и число 0». Закрепление изученного.

Раздел 3. Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание (56 часов)

Сложение и вычитание вида $\square + 1$, $\square - 1$. Сложение и вычитание вида $\square + 1 + 1$, $\square - 1 - 1$. Сложение и вычитание вида $\square + 2$, $\square - 2$. Слагаемые. Сумма. Задача. Составление и решение задач. Прибавить и вычесть число 2. Составление и заучивание таблиц. Присчитывание и отсчитывание по 2. Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц (с одним множеством предметов). Сложение и вычитание вида $\square + 3$, $\square - 3$. Сравнение длин отрезков. Прибавить и вычесть число 3. Составление и заучивание таблицы. Сложение и соответствующие случаи состава чисел. Решение задач. Закрепление изученного материала по теме «Прибавить и вычесть число 3». Закрепление изученного. Решение задач. Прибавить и вычесть 1, 2, 3. Закрепление. Задачи на увеличение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов). Задачи на уменьшение числа на несколько единиц. Прибавить и вычесть 4. Приёмы вычислений. Закрепление изученного материала. Задачи на разностное сравнение чисел. Решение задач. Прибавить и вычесть 4. Сопоставление и заучивание таблицы. Решение задач. Закрепление пройденного материала. Перестановка слагаемых. Перестановка слагаемых и её применение для случаев прибавления 5, 6, 7, 8, 9. Составление таблицы для случаев вида $+ 5$, 6, 7, 8, 9. Закрепление пройденного материала. Состав чисел в пределах 10. Состав числа 10. Решение задач. Обобщение и закрепление знаний. Повторение изученного. Связь между суммой и слагаемыми. Связь между суммой и слагаемыми. Решение задач. Уменьшаемое, вычитаемое, разность. Вычитание из чисел 6, 7. Состав чисел 6, 7. Вычитание из чисел 6, 7. Связь сложения и вычитания. Вычитание из чисел 8, 9. Вычитание из чисел 8, 9. Решение задач. Вычитание из числа 10. Закрепление изученного материала. Килограмм. Литр. Повторение изученного материала. Закрепление изученного. Обобщение. Закрепление изученного материала.

Раздел 4. Числа от 1 до 20. Нумерация (12 асов)

Название и последовательность чисел от 11 до 20. Образование чисел второго десятка. Запись и чтение чисел второго десятка. Дециметр. Сложение и вычитание вида $10 + 7$, $17 - 7$, $17 - 10$. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Закрепление изученного. Закрепление изученного материала по теме «Числа от 1 до 20». Подготовка к введению задач в два действия. Решение задач. Ознакомление с задачей в два действия. Решение задач в два действия.

Раздел 5. Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание. (22 часа)

Общий приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток. Сложение вида $\square + 2$, $\square + 3$. Сложение вида $\square + 4$. Сложение вида $\square + 5$. Сложение вида $\square + 6$. Сложение вида $\square + 7$. Сложение вида $\square + 8$, $\square + 9$. Таблица сложения. Решение текстовых задач, числовых выражений. Закрепление изученного материала. Закрепление пройденного. Приёмы вычитания с переходом через десяток. Вычитание вида $11 - \square$. Вычитание вида $12 - \square$. Вычитание вида $13 - \square$. Вычитание вида $14 - \square$. Вычитание вида $15 - \square$. Вычитание вида $16 - \square$. Вычитание вида $17 - \square$, $18 - \square$. Закрепление знаний по теме «Табличное сложение и вычитание чисел». Закрепление пройденного. Закрепление изученного

Раздел 6. Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 1 классе» (5 часов)

Закрепление изученного материала. Закрепление пройденного. Закрепление изученного материала по теме «Сложение и вычитание до 10». Закрепление изученного материала по теме «Сложение и вычитание до 20». Закрепление материала по теме «Решение задач в два действия».

Раздел 7. Проверка знаний (1 час)

Проверка знаний.

2 класс (136 часов)

Раздел 1. «Числа от 1 до 100. Нумерация» (16 часов).

Числа от 1 до 20. Числа от 1 до 20. Повторение.Десяток. Счёт десятками до 100. Числа от 11 до 100. Образование и запись чисел. Письменное значение цифр. Однозначные и двузначные числа. Единица измерения длины – миллиметр. Единица измерения длины – миллиметр. Закрепление. Наименьшее трёхзначное число. Метр. Таблица единиц длины.

Сложение и вычитание вида: $30 + 5$, $35 - 30$, $35 - 5$. Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых.Единицы стоимости: копейка, рубль. Проверочная работа № 1 по теме « Числа от 1 до 100. Нумерация». Единицы стоимости: копейка, рубль. Страничка для любознательных. Что узнали. Чему научились.

Раздел 2. «Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание» (70 часа).

Закрепление пройденного материала. Обратные задачи. Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого. Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого. Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого и вычитаемого. Час. Минута. Определение времени по часам. Длина ломаной. Периметр прямоугольника. Знакомство с понятием. Порядок действий. Скобки. Числовые выражения. Сравнение числовых выражений. Периметр многоугольника. Решение изученных задач и выражений. Страничка для любознательных. Что узнали? Чему научились? Свойства сложения. Свойства сложения. Свойства сложения. Проект « Математика вокруг нас». Устные вычисления. Подготовка к изучению устных приёмов сложения и вычитания. Приёмы вычислений для случаев вида $36 + 2$, $36 + 20$. Приёмы вычислений для случаев вида $36 - 2$, $36 - 20$. Приёмы вычислений для случаев вида $26 + 4$. Приёмы вычислений для случаев вида $30 - 7$. Приёмы вычислений для случаев вида $60 - 24$. Решение составных задач на нахождение суммы. Решение составных задач на нахождение неизвестного слагаемого. Запись решения задач в виде выражения. Приёмы вычислений для случаев вида $26 + 7$. Приёмы вычислений для случаев вида $35 - 7$. Устные приёмы сложения и вычитания в пределах 100. Закрепление изученных приёмов сложения и вычитания. Буквенные выражения. Уравнение. Решение уравнений способом подбора. Проверка сложения. Проверка вычитания. Проверка сложения и вычитания. Что узнали. Чему научились. Решение составных задач. Закрепление. Письменные приёмы сложения вида $45 + 23$. Письменные приёмы вычитания вида $57 - 26$. Решение задач. Прямой угол. Письменный приём сложения вида $37 + 48$. Письменный приём сложения вида $37 + 53$. Прямоугольник.Письменный приём сложения вида $87 + 13$. Письменные приёмы вычитания вида $40 - 8$, $50 - 24$. Что узнали. Чему научились. Закрепление изученного материала. Вычитание вида $52 - 24$. Квадрат. Свойства противоположных сторон прямоугольника.

Раздел 3. «Числа от 1 до 100. Умножение и деление»(18 часов).

Конкретный смысл действия умножения. Приём умножения с помощью сложения. Задачи на нахождение произведения. Периметр прямоугольника. Умножение на 1 и на 0 . Название компонентов умножения. Переместительное свойство умножения. Проект «Оригами». Конкретный смысл действия деления. Конкретный смысл действия деления. Нахождение значений выражений. Решение задач на деление. Что узнали. Чему научились. Название компонентов и результата деления. Решение задач разного вида. Что узнали, Чему научились. Страничка для любознательных.

Раздел 4. «Числа от 1 до 100. Умножение и деление. Табличное умножение и деление» (21 час).

Связь между компонентами и результатом деления. Приём деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения. Приёмы умножения и деления на 10. Задачи с величинами: цена, количество, стоимость. Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого. Умножение числа 2 и на 2. Умножение числа 2 и на число 2. Приёмы умножения числа 2. Деление на 2. Приёмы деления на 2. Умножение числа 3 и на 3. Деление на 3. Что узнали. Чему научились.

Раздел 5. «Итоговое повторение «Что узнали, чему научились во 2 классе»» (10 часов).

Числа от 1 до 100. Нумерация. Числовые и буквенные выражения. Равенство, неравенство. Уравнение. Сложение и вычитание. Свойства сложения. Таблица сложения. Решение уравнений.

Решение задач изученных видов . Длина отрезка. Единицы длины. Геометрические фигуры.

Раздел 5. «Проверка знаний» (1 час).

Сложение и вычитание в пределах 100.

3 класс (136 ч)

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

Повторение. Нумерация чисел. Устные и письменные приемы сложения и вычитания.

Выражения с переменной. Решение уравнений. Решение уравнений. Нахождение неизвестного вычитаемого. Закрепление изученного материала. Решение уравнений. Обозначение геометрических фигур буквами.

Раздел 2. Табличное умножение и деление. (56 ч)

Работа над ошибками. Связь умножения и сложения. Связь между компонентами и результатом умножения. Таблица умножения и деления с числом 3. Решение задач с величинами: цена, количество, стоимость. Решение задач с понятиями «масса и «количество». Порядок выполнения действий. Порядок выполнения действий. Порядок выполнения действий. Закрепление. Что узнали. Чему научились. Решение задач. Таблица умножения и деления с числом 4. Задачи на увеличение числа в несколько раз. Задачи на уменьшение числа в несколько раз. Таблица умножения и деления с числом 5. Задачи на кратное сравнение. Задачи на кратное сравнение. Закрепление. Решение задач. Таблица умножения и деления с числом 6. Повторение по теме: «Умножение и деление изученных случаев». Решение задач. Решение составных задач. Таблица умножения и деления с числом 7. Страничка для любознательных. Наши проекты. Что узнали. Чему научились. Площадь фигур. Единицы площади. Площадь фигур. Единицы площади. Закрепление. Повторение по теме «Решение задач на нахождение площади фигур». Квадратный сантиметр. Площадь прямоугольника. Таблица умножения и деления с числом 8. Решение составных задач. Решение составных задач. Закрепление. Таблица умножения и деления с числом 9. Квадратный дециметр. Таблица умножения. Закрепление. Решение составных задач с чертежом. Квадратный метр. Закрепление изученного. Решение задач. Что узнали, чему научились. Умножение на 1. Умножение на 0. Деление нуля на число. Закрепление изученного. Доли. Окружность. Круг. Диаметр окружности (круга). Единицы времени. Единицы времени. Год. Месяц. Единицы времени. Сутки. Решение задач.

Раздел 3. Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление (27 ч)

Умножение и деление круглых чисел. Случай деления вида $80:20$. Умножение суммы на число. Умножение суммы на число. Умножение двузначного на однозначное. Решение задач на нахождение четвертого пропорционального. Повторение по теме «Умножение двузначного числа на однозначное». Деление суммы на число. Деление суммы на число. Закрепление. Деление двузначного на однозначное. Делимое. Делитель. Проверка деления. Деление вида $87:29$. Проверка умножения. Решение уравнений. Решение уравнений. Закрепление. Деление с остатком. Деление с остатком. Деление с остатком разными способами. Деление с остатком методом подбора. Задачи на деление с остатком. Случай деления, когда делитель больше делимого. Проверка деления с остатком. Что узнали. Чему научились. Тысяча.

Раздел 4. Нумерация от 1 до 1000. Нумерация (13 ч)

Повторение по теме «Деление с остатком». Образование и названия трехзначных чисел. Разряды счетных единиц. Запись трехзначных чисел. Увеличение, уменьшение чисел в 10, 100 раз. Представление трехзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Письменная нумерация в пределах 1000. Приемы устных вычислений. Сравнение трехзначных чисел. Письменная нумерация в пределах 1000. Единицы массы. Грамм. Римские цифры. Страничка для любознательных.

Раздел 5. Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание. (10 ч)

Приемы устных вычислений. Приемы устных вычислений вида $450+30$, $620-200$. Приемы устных вычислений вида $470+80$, $560-90$. Приемы устных вычислений вида $260+310$, $670-140$. Приемы письменных вычислений. Алгоритм сложения трехзначных чисел. Алгоритм вычитания трехзначных чисел. Виды треугольников.

Раздел 6. Умножение и деление. (12 ч)

Приемы устных вычислений. Приемы устных вычислений. Закрепление. Приемы письменных вычислений. Виды треугольников. Закрепление изученного.

Письменные приемы умножения. Умножение трехзначного числа на однозначное. Умножение трехзначного числа на однозначное. Повторение по теме «Умножение трехзначного числа на однозначное. Приемы письменного деления трехзначного числа на однозначное. Алгоритм письменного деления трехзначного числа на однозначное.

Раздел 7. Повторение. (10 ч)

Проверка письменного деления трехзначного числа на однозначное. Знакомство с калькулятором. Что узнали. Чему научились. Решение уравнений.

Порядок выполнения действий. Что узнали, чему научились в 3 классе? Нумерация. Сложение и вычитание. Умножение и деление. Правила о порядке выполнения действий. Геометрические фигуры и их величины. Проверим себя и оценим свои достижения.

4 класс (136 ч)

Раздел 1. Числа от 1 до 1000. Повторение (14 ч)

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 вида $825:3$. Приемы письменного деления вида $285:3$, $128:4$. Приемы письменного деления вида $324:3$, $806:2$. Четыре арифметических действия: сложение, вычитание, умножение и деление». Что узнали. Чему научились. Диаграммы. Странички для любознательных.

Раздел 2. Числа, которые больше 1000. Нумерация 12 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. Числа, которые больше 1000. Нумерация. Наши проекты. Что узнали. Чему научились. Странички для любознательных. Что узнали. Чему научились. Закрепление изученного.

Раздел 3. Величины (7 ч)

Единицы длины. Километр. Единицы длины. Закрепление изученного. Единицы площади. Квадратный километр, квадратный миллиметр

Таблица единиц площади. Измерение площади с помощью палетки. Единицы длины и площади. Единицы массы. Тонна, центнер. Единицы времени. Определение времени по часам.

Раздел 4. Величины (продолжение) (4 ч)

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

Раздел 5. Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание (12 ч)

Устные и письменные приемы вычислений. Нахождение неизвестного слагаемого. Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого. Нахождение нескольких долей целого. Решение задач. Сложение и вычитание величин. Решение задач. Что узнали. Чему научились. Странички для любознательных. Задачи-расчеты.

Раздел 6. Числа, которые больше 1000. Умножение и деление (16 ч)

Свойства умножения. Письменные приемы умножения на однозначное число. Письменные приемы умножения вида 803×5 , 4019×7 . Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями. Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя. Деление с числами 0 и 1. Письменные приемы деления вида $972:4$, $7395:3$. Письменные приемы деления вида

456:8, 6524:7. Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме. Закрепление изученного. Решение задач. Письменные приемы деления. Решение задач. Закрепление изученного. Что узнали. Чему научились. Закрепление изученного. Умножение и деление на однозначное число.

Раздел 7. Числа, которые больше 1000. Умножение и деление (продолжение) (39 ч)

Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием. Решение задач на нахождение расстояния. Решение задач на нахождение времени и скорости. Закрепление по теме: «Решение задач на движение». Странички для любознательных. Умножение числа на произведение. Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями. Письменное умножение вида 703×60 , 956×400 . Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями. Решение задач. Перестановка и группировка множителей. Что узнали. Чему научились. Странички для любознательных. Деление числа на произведение. Закрепление по теме: «Деление числа на произведение». Деление с остатком на 10, 100, 1000. Решение задач. Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. Письменное деление вида $3240:60$. Письменное деление вида $49800:600$. Закрепление по теме: «Деление на числа, оканчивающиеся нулями». Решение задач на движение. Закрепление изученного по теме: «Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями». Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями. Что узнали. Чему научились. Умножение числа на сумму. Наши проекты. Умножение числа на сумму. Письменное умножение на двузначное число вида 46×73 . Письменное умножение на двузначное число вида 1246×83 . Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям. Закрепление по теме: «Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям». Письменное умножение на трехзначное число. Письменное умножение на трехзначное число вида 327×406 . Закрепление изученного по теме: «Умножение на трехзначное число». Что узнали. Чему научились. Странички для любознательных.

Раздел 8. Числа, которые больше 1000. Умножение и деление (продолжение) (21 ч)

Письменное деление на двузначное число. Письменное деление с остатком на двузначное число. Алгоритм письменного деления на двузначное число. Письменное деление на двузначное число. Письменное деление на двузначное число вида $282:47$. Математический диктант №6. Закрепление изученного по теме: «Письменное деление на двузначное число». Закрепление изученного по теме: «Решение задач на движение». Закрепление изученного по теме: «Деление многозначного на двузначное число». Письменное деление на двузначное число. Что узнали. Чему научились. Решение задач изученных видов. Странички для любознательных. Письменное деление на трехзначное число вида $738:246$. Письменное деление на трехзначное число вида $8184:341$. Проверка деления. Закрепление изученного по теме: «Письменное деление на трехзначное число». Деление с остатком. Деление на трехзначное число. Закрепление. Что узнали. Чему научились. Странички для любознательных. Подготовка к олимпиаде.

Раздел 9. Итоговое повторение (8 ч)

Нумерация. Выражения и уравнения. Арифметические действия: сложение и вычитание. Арифметические действия: умножение и деление. Величины. Величины. Правила о порядке выполнения действий. Геометрические фигуры.

Раздел 10. Контроль и учёт знаний (2 ч)

Решение задач. Обобщающий урок. Игра «В поисках клада».

**3. Тематическое планирование с указанием количества часов,
отводимых на освоение каждой темы, с учётом программы воспитания.**

(1.Гражданско-патриотическое воспитание, 2.Духовно-нравственное воспитание, 3.Эстетическое воспитание,4.Физическое воспитание, 5.Трудовое воспитание,6.Экологическое воспитание,7.Ценность научного познания)

1 класс (132 часа)					
Раздел	Кол-во часов	Темы	ну ме рац ия	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности
ПОДГОТОВКА К ИЗУЧЕНИЮ ЧИСЕЛ. ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ И ВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ	8 ч.	Счет предметов (с использованием количественных и порядковых числительных).	1	Называть числа в порядке их следования при счёте.	3,6,7
		Пространственные представления «вверху», «внизу», «слева», «справа».	1	Отсчитывать из множества предметов заданное количество (8-10 отдельных предметов).	
		Временные представления «раньше», «позже», «сначала», «потом», «перед», «за», «между».	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.	
		Сравнение групп предметов. Отношения «столько же», «больше», «меньше».	1	Моделировать разнообразные расположения объектов на плоскости и в пространстве по их описанию и описывать расположение объектов с использованием слов: вверху, внизу, слева, справа, за.	
		Сравнение групп предметов. «На сколько больше? На сколько меньше?».	1	Упорядочивать события, располагая их в порядке следования (раньше, позже, ещё	
		Уравнивание предметов и групп предметов	1		
		Закрепление пройденного материала.	1		
		Закрепление изученного.	3		

				позднее). Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях	
ЧИСЛА ОТ 1 до 10. ЧИСЛО 0 Нумерация	28 ч.	Понятия «много», «один». Число и цифра 1.	1	Воспроизводить последовательность чисел 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. Упорядочивать заданные числа. Составлять из двух чисел числа. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. Упорядочивать объекты по длине (на глаз, наложением с использованием мерок). Различать и называть прямую линию, кривую, отрезок, луч, ломаную. Различать, называть многоугольники (треугольники, четырёхугольники и т. д.). Строить многоугольники из соответствующего количества палочек.	
		Числа 1 и 2. Письмо цифры 2.	1		
		Число 3. Письмо цифры 3.	1		
		Знаки «+», «-», «=».	1		
		Число 4. Письмо цифры 4.	1		
		Понятия «длиннее», «короче», «одинаковые по длине».	1		
		Число 5. Письмо цифры 5.	1		
		Числа от 1 до 5. Состав числа 5.	1		
		Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч.	1		
		Ломаная линия. Звено ломаной. Вершины.	1		
		Закрепление изученного материала.	1		
		Знаки: «>» (больше), «<» (меньше), «=» (равно).	1		
		Равенство. Неравенство.	1		
		Многоугольник.	1		
		Числа 6, 7. Письмо цифры 6.	1		
		Закрепление изученного материала. Письмо цифры 7.	1		
		Числа 8, 9. Письмо цифры 8.	1		
		Закрепление изученного материала. Письмо цифры 9	1		
		Число 10. Запись числа 10.	1		
		Числа от 1 до 10. Закрепление	1		

		изученного материала.		Соотносить реальные предметы и их элементы с изученными геометрическими линиями и фигурами. Сравнивать любые два числа и записывать результат сравнения, используя знаки сравнения «>», «<», «=». Составлять числовые равенства и неравенства. Упорядочивать заданные числа. Составлять из двух чисел числа от 2 до 10 и называть их состав. 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	
		Сантиметр – единица измерения длины.	1		
		Увеличить на ... Уменьшить на ... Число 0.	1		
		Сложение и вычитание с числом 0.	1		
		Закрепление знаний по теме «Числа от 1 до 10 и число 0».	1		
		Закрепление изученного.	3		
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 10 Сложение и вычитание	56 ч	Сложение и вычитание вида $\square + 1$, $\square - 1$.	1	Выделять задачи из предложенных текстов. Моделировать с помощью предметов, рисунков, схематических рисунков и решать задачи, раскрывающие смысл действий <i>сложение и вычитание</i> ; задачи в одно действие на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи. Дополнять условие задачи недостающим данным или вопросом. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.	2,3,6,7
		Сложение и вычитание вида $\square + 1 + 1$, $\square - 1 - 1$.	1		
		Сложение и вычитание вида $\square + 2$, $\square - 2$.	1		
		Слагаемые. Сумма. Задача.	1		
		Составление и решение задач.	1		
		Прибавить и вычесть число 2.	1		
		Составление и заучивание таблиц.	1		
		Присчитывание и отсчитывание по 2.	1		
		Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц (с одним	1		

		множеством предметов).		<p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p>Выполнять сложение и вычитание вида $\square \pm 3$.</p> <p>Прибавлять и вычитать по 3.</p> <p>Дополнять условие задачи одним недостающим данным.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p>Контролировать и оценивать свою работу.</p> <p>Выполнять вычисления вида $\square + 4$, $\square - 4$</p> <p>Решать задачи на разностное сравнение чисел.</p> <p>Применять переместительное свойство сложения для случаев вида $\square + 5$, $\square + 6$, $\square + 7$, $\square + 8$, $\square + 9$.</p> <p>Проверять правильность выполнения сложения, используя другой приём сложения, например приём прибавления по частям ($\square + 5 = \square + 2 + 3$).</p> <p>Сравнивать разные способы сложения, выбирать наиболее удобный.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p>Использовать математическую терминологию при составлении и чтении математических равенств.</p> <p>Выполнять вычисления вида: $6 - \square$, $7 - \square$, $8 - \square$, $9 - \square$, $10 - \square$, применять знания состава чисел 6, 7, 8, 9, 10 и знания о связи суммы и</p>	
		Закрепление пройденного.	1		
		Закрепление изученного материала. Сложение и вычитание вида $\square + 3$, $\square - 3$.	1		
		Закрепление изученного материала. Решение текстовых задач.	1		
		Сравнение длин отрезков.	1		
		Прибавить и вычесть число 3.	1		
		Составление и заучивание таблицы.	1		
		Сложение и соответствующие случаи состава чисел. Решение задач.	1		
		Закрепление изученного материала по теме «Прибавить и вычесть число 3».	1		
		Закрепление изученного материала.	1		
		Закрепление изученного.	1		
		Работа над ошибками. Обобщение. Закрепление пройденного материала.	1		
		Закрепление изученного. Решение задач.	1		
		Прибавить и вычесть 1, 2, 3. Закрепление.	1		
		Задачи на увеличение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов).	1		
		Задачи на уменьшение числа на несколько единиц.	1		
		Прибавить и вычесть 4. Приёмы вычислений.	1		
		Закрепление изученного материала.	1		

		Задачи на разностное сравнение чисел.	1	<p>слагаемых.</p> <p>Выполнять сложение с использованием таблицы сложения чисел в пределах 10.</p> <p>Взвешивать предметы с точностью до килограмма. Сравнивать предметы по массе.</p> <p>Упорядочивать предметы, располагая их в порядке увеличения (уменьшения) массы.</p> <p>Сравнивать сосуды по вместимости.</p> <p>Упорядочивать сосуды по вместимости, располагая их в заданной последовательности.</p> <p>Контролировать и оценивать свою работу и её результат</p>	
		Решение задач	1		
		Прибавить и вычесть 4.	1		
		Сопоставление и заучивание таблицы	1		
		Решение задач.	1		
		Закрепление пройденного материала.	1		
		Перестановка слагаемых.	1		
		Перестановка слагаемых и её применение для случаев прибавления 5, 6, 7, 8, 9.	1		
		Составление таблицы для случаев вида $\square + 5, 6, 7, 8, 9$.	1		
		Закрепление пройденного материала.	1		
		Состав чисел в пределах 10.	1		
		Состав числа 10. Решение задач.	1		
		Решение задач.	1		
		Обобщение и закрепление знаний. Повторение изученного.	1		
		Связь между суммой и слагаемыми.	1		
		Связь между суммой и слагаемыми. Решение задач.	1		
		Уменьшаемое, вычитаемое, разность.	1		
		Вычитание из чисел 6, 7. Состав чисел 6, 7.	1		
		Вычитание из чисел 6, 7. Связь сложения и вычитания.	1		
		Вычитание из чисел 8, 9	1		
		Вычитание из чисел 8, 9.	1		
		Решение задач.	1		

		Вычитание из числа 10	1		
		Закрепление изученного материала.	1		
		Килограмм.	1		
		Литр.	1		
		Повторение изученного материала.	1		
		Закрепление изученного.	1		
		Обобщение.	1		
		Закрепление изученного материала.	1		
ЧИСЛА ОТ 11 ДО 20 Нумерация	12 ч	Название и последовательность чисел от 11 до 20.	1	<p>Образовывать числа второго десятка из одного десятка и нескольких единиц.</p> <p>Сравнивать числа в пределах 20, опираясь на порядок их следования при счёте.</p> <p>Читать и записывать числа второго десятка, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи.</p> <p>Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.</p> <p>Выполнять вычисления вида $15 + 1$, $16 - 1$, $10 + 5$, $14 - 4$, $18 - 10$, основываясь на знаниях по нумерации.</p> <p>Составлять план решения задачи в два действия. Решать задачи в два действия.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях</p>	3,6,7
		Образование чисел второго десятка.	1		
		Запись и чтение чисел второго десятка.	1		
		Дециметр.	1		
		Сложение и вычитание вида $10 + 7$, $17 - 7$, $17 - 10$	1		
		Сложение и вычитание чисел в пределах 20.	1		
		Закрепление изученного.	1		
		Закрепление изученного материала по теме «Числа от 1 до 20».	1		
		Подготовка к введению задач в два действия.	1		
		Решение задач.	1		
		Ознакомление с задачей в два действия.	1		
		Решение задач в два действия	1		
ЧИСЛА ОТ 11 ДО 20 Сложение и вычитание	22 ч	Общий приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток.	1	<p>Моделировать приём выполнения действия сложение с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы.</p> <p>Выполнять сложение чисел с переходом</p>	3,6,7
		Сложение вида $\square + 2$, $\square + 3$.	1		
		Сложение вида $\square + 4$	1		
		Сложение вида $\square + 5$	1		

		Сложение вида $\square + 6$.	1	через десяток в пределах 20.	
		Сложение вида $\square + 7$.	1	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.	
		Сложение вида $\square + 8$, $\square + 9$.	1	Моделировать приёмы выполнения действия <i>вычитание</i> с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы.	
		Таблица сложения	1	Выполнять вычитание чисел с переходом через десяток в пределах 20.	
		Решение текстовых задач, числовых выражений.	1	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.	
		Закрепление изученного материала.	1	Собирать информацию: рисунки, фотографии клумб, цветников, рабаток. Наблюдать, анализировать и устанавливать правила чередования формы, размера, цвета в отобранных узорах и орнаментах, закономерность их чередования. Составлять свои узоры. Контролировать выполнение правила, по которому составлялся узор.	
		Закрепление пройденного	1	Работать в группах: составлять план работы, распределять виды работ между членами группы, устанавливать сроки выполнения работы по этапам и в целом, оценивать результат работы. Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее	
		Приёмы вычитания с переходом через десяток.	1		
		Вычитание вида $11 - \square$.	1		
		Вычитание вида $12 - \square$.	1		
		Вычитание вида $13 - \square$.	1		
		Вычитание вида $14 - \square$.	1		
		Вычитание вида $15 - \square$.	1		
		Вычитание вида $16 - \square$.	1		
		Вычитание вида $17 - \square$, $18 - \square$.	1		
		Закрепление знаний по теме «Табличное сложение и вычитание чисел».	1		
		Закрепление пройденного	1		
		Работа над ошибками. Закрепление изученного.	1		
Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 1	5 ч	Закрепление изученного материала.	1	Моделировать приём выполнения действия <i>сложение</i> с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы.	3,6,7
		Работа над ошибками. Закрепление изученного материала по теме «Сложение и вычитание до	1		

классе»		10».		Выполнять сложение чисел с переходом через десяток в пределах 20.	
		Закрепление изученного материала по теме «Сложение и вычитание до 20».	1		
		Закрепление материала по теме «Решение задач в два действия».	1		
Проверка знаний	1 ч	Проверка знаний	1	Контролировать и оценивать свою работу.	3,6,7
2 класс (136 часов)					
Числа от 1 до 100. Нумерация.	16 ч	Повторение: числа от 1 до 20	1	Образовывать, называть и записывать числа в пределах 100. Сравнивать числа и записывать результат сравнения. Упорядочивать заданные числа. Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать ее или восстанавливать пропущенные в ней числа. Классифицировать (объединять в группы) числа по заданному или самостоятельно установленному правилу. Заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых. Выполнять сложение и вычитание вида: 30 + 5, 35 – 5, 35 – 30. Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя	3,6,7
		Нумерация			
		Числа от 1 до 100. Счет десятками.	1		
		Образование, чтение и запись чисел от 20 до 100.	1		
		Поместное значение цифр.	1		
		Однозначные и двузначные числа.	1		
		Число 100.	1		
		Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых.	1		
		Сложение и вычитание вида: 30 + 5, 35 – 5, 35 – 30	1		
		Единицы длины: миллиметр, метр.	1		
		Таблица единиц длины	1		
		Рубль. Копейка. Соотношение между ними	1		
		Логические задачи, задачи-расчеты, работа на вычислительной машине, которая меняет цвет вводимых в нее фигур, сохраняя их размер и форму	1		
		«Странички для любознательных»	1		
Повторение пройденного	1				

		«Что узнали. Чему научились»	1	соотношения между ними.	
		Проверочная работа «Числа от 1 до 100. Нумерация» . Анализ результатов	1	Сравнивать стоимость предметов в пределах 100 р. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. Соотносить результат проведенного самоконтроля с поставленными целями при изучении темы, оценивать их и делать выводы.	
Сложение и вычитание	70	Числовые выражения, содержащие действия сложение и вычитание.	1	Составлять и решать задачи, обратные заданной. Моделировать на схематических чертежах, зависимости между величинами в задачах на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого. Объяснять ход решения задачи. Обнаруживать и устранять ошибки в ходе решения задачи и в вычислениях при решении задачи.	2,3,6,7
		Решение и составление задач, обратных заданной, задач на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого	5	Отмечать изменения в решении задачи при изменении ее условия или вопроса. Определять по часам время с точностью до минуты. Вычислять длину ломаной и периметр многоугольника.	
		Время. Единицы времени: час, минута. Соотношение 1 ч = 60 мин.	1	Читать и записывать числовые выражения в два действия, Вычислять значения выражений со скобками и без них, сравнивать два выражения.	
		Длина ломаной. Периметр многоугольника	2	Применять переместительное и	
		Числовое выражение. Порядок действий в числовых выражениях. Скобки. Сравнение числовых выражений	5		
		Применение переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений	3		
		«Странички для любознательных» - задания творческого и поискового	3		

		характера: составление высказывания с логическими связками «если..., то...», «не все»; задания на сравнение длины, массы объектов; работа на вычислительной машине, изображённой в виде графа и выполняющей действия сложение и вычитание.		сочетательные свойства сложения при вычислениях. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. Собирать материал по заданной теме. Определять и описывать закономерности в отобранных узорах. Составлять узоры и орнаменты. Составлять план работы. Распределять работу в группе, оценивать выполненную работу. Моделировать и объяснять ход выполнения устных действий <i>сложение и вычитание</i> в пределах 100.	
		Проект «Математика вокруг нас. Узоры на посуде» Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» Контроль и учет знаний	3	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	
		Устные приемы сложения и вычитания чисел в пределах 100	2	Выполнять задания творческого и поискового характера.	
		Устные приемы сложения и вычитания вида: $36 + 2$, $36 + 20$, $60 + 18$, $36 - 2$, $36 - 20$, $26 + 4$, $30 - 7$, $60 - 24$, $26 + 7$, $35 - 8$	10	Выстраивать и обосновывать стратегию игры; работать в паре. Вычислять значение буквенного выражения с одной переменной при заданных значениях буквы, использовать различные приемы при	
		Решение задач. Запись решения задачи выражением			
		«Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера: математические игры «Угадай результат», лабиринты с числовыми выражениями; логические задачи.	1		
		Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1		

	Выражения с переменной вида $a + 12$, $b - 15$, $48 - c$	1	<p>вычислении значения числового выражения, в том числе, правила о порядке действий в выражениях, свойства сложения, прикидку результата.</p> <p>Решать уравнения вида: $12 + x = 12$, $25 - x = 20$, $x - 2 = 8$, подбирая значение неизвестного.</p> <p>Выполнять проверку правильности вычислений.</p> <p>Использовать различные приемы проверки правильности выполненных вычислений.</p> <p>Оценивать результаты продвижения по теме, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.</p> <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</p>	
	Уравнение	3		
	Проверка сложения вычитанием	3		
	Проверка сложения вычитанием. Проверка вычитания сложением и вычитанием	3		
	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1		
	Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов Контроль и учет знаний	4		
	Письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел без перехода через десяток	2		
	Сложение и вычитание вида: $45 + 23$, $57 - 26$	1		
	Угол. Виды углов (прямой, тупой, острый).	1		
	Прямоугольник. Свойства противоположных сторон прямоугольника. Квадрат.	4		
	Письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел с переходом через десяток	4		
	Решение текстовых задач			
	Сложение и вычитание вида $37 + 48$, $52 - 24$.			
	«Странички для любознательных» - задания творческого и поискового			

		характера: выявление закономерностей в построении числовых рядов; сравнение длин объектов; логические задачи и задачи повышенного уровня сложности		способы действий в изменённых условиях. Выбирать заготовки в форме квадрата. Читать знаки и символы, показывающие как работать с бумагой при изготовлении изделий по технике «Оригами». 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.	
		Проект «Оригами». Изготовление различных изделий из заготовок, имеющих форму квадрата .			
		Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1		
		Взаимная проверка знаний «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху». Работа в паре по тесту «Верно? Неверно?»	1		
Числа от 1 до 100 Умножение и деление	39	Конкретный смысл действия умножение Умножение. Конкретный смысл умножения. Связь умножения со сложением. Знак действия умножения.	10	Использовать переместительное свойство умножения при вычислениях. 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.	3,4,6,7
		Название компонентов и результата умножения. Приемы умножения 1 и 0. Переместительное свойство умножения	10		
		Текстовые задачи, раскрывающие смысл действия <i>умножение</i> .	2		

				<p>Вычислять периметр прямоугольника.</p> <p>Моделировать действие <i>деление</i> с использованием предметов, схематических рисунков, схематических чертежей.</p> <p>Решать текстовые задачи на деление.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера.</p> <p>Работать в паре: оценивать правильность высказывания товарища, обосновывать свой ответ.</p> <p>Использовать связь между компонентами и результатом умножения для выполнения деления.</p> <p>Умножать и делить на 10.</p> <p>Решать задачи с величинами: цена, количество, стоимость.</p> <p>Решать задачи на нахождение третьего слагаемого.</p> <p>Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.</p> <p>Выполнять умножение и деление с 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>	
		Периметр прямоугольника	1		
		<p>Конкретный смысл действия <i>деление</i></p> <p>Название компонентов и результата деления. Задачи, раскрывающие смысл действия <i>деление</i></p>	5		
		<p>Задания творческого и поискового характера «Странички для любознательных»</p> <p>Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»</p> <p>Взаимная проверка знаний «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху». Работа в паре по тесту «Верно? Неверно?»</p>	4		
		<p>Связь между компонентами и результатом умножения</p> <p>Прием деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения. Прием умножения и деления на число 10</p>	7		
		<p>Задачи с величинами: цена, количество, стоимость.</p> <p>Задачи на нахождение третьего слагаемого</p> <p>Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая)</p>	12		

		форме). Анализ результатов			
		Умножение числа 2 и на 2. Деление на 2.	2		
		Умножение числа 3 и на 3. Деление на 3	2		
		Задания творческого и поискового характера «Странички для любознательных» Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов	2		
Итоговое повторение	11 ч.	«Что узнали, чему научились во 2 классе»	16	Оценивать результаты продвижения по теме, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.	3,4,6
		Проверка знаний	1		
3 класс (136ч.)					
Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание	8 ч	Повторение. Нумерация чисел.	1	Выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100. Решать уравнения на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого на основе знаний о взаимосвязи чисел при сложении, при вычитании. Обозначать геометрических фигур буквами. Выполнять задания творческого и поискового характера	3,4,6
		Устные и письменные приемы сложения и вычитания.	1		
		Выражения с переменной.	1		
		Решение уравнений.	1		
		Решение уравнений. Нахождение неизвестного вычитаемого.	1		
		Закрепление изученного материала. Решение уравнений.	1		
		Обозначение геометрических фигур буквами	1		
Табличное	24	Работа над ошибками. Связь	1	Применять правила о порядке действий в	1,3,6,7

умножение и деление	умножения и сложения.		числовых выражениях со скобками и без скобок при вычислениях значений числовых выражений. Вычислять значения числовых выражений в 2—3 действия со скобками и без скобок. Использовать математическую терминологию при чтении и записи числовых выражений. Использовать различные приемы проверки правильности вычисления значения числового выражения (с опорой на свойства арифметических действий, на правила о порядке выполнения действий). Анализировать текстовую задачу и выполнять краткую запись задачи разными способами, в том числе в табличной форме. Моделировать зависимости между величинами с помощью схематических чертежей. Решать задачи арифметическими способами. Объяснять выбор действий для решения. Сравнивать задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц и на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, приводить объяснения. Составлять план решения задачи.	
	Связь между компонентами и результатом умножения.	1		
	Таблица умножения и деления с числом 3.	1		
	Решение задач с величинами: цена, количество, стоимость.	1		
	Решение задач с понятиями «масса и «количество».	1		
	Порядок выполнения действий.	1		
	Порядок выполнения действий.	1		
	Порядок выполнения действий. Закрепление.	1		
	Что узнали. Чему научились.	1		
	Решение задач.	1		
	Таблица умножения и деления с числом 4.	1		
	Задачи на увеличение числа в несколько раз.	1		
	Задачи на уменьшение числа в несколько раз.	1		
	Работа над ошибками. Таблица умножения и деления с числом 5.	1		
	Задачи на кратное сравнение.	1		
	Задачи на кратное сравнение. Закрепление.	1		
	Решение задач.	1		
	Таблица умножения и деления с числом 6.	1		
	Повторение по теме: «Умножение и деление изученных случаев»	1		

		Решение задач.	1		
		Решение составных задач.	1		
		Таблица умножения и деления с числом 7.	1		
		Страничка для любознательных. Наши проекты.	1		
Табличное умножение и деление (продолжение)	32 ч	Что узнали. Чему научились.	1	<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 вычислительного характера, допущенные при решении.</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. Анализировать свои действия и управлять ими.</p> <p>Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи</p>	1,5,6
		Площадь фигур. Единицы площади.	1		
		Площадь фигур. Единицы площади. Закрепление.	1		
		Повторение по теме «Решение задач на нахождение площади фигур».	1		
		Работа над ошибками. Квадратный сантиметр.	1		
		Площадь прямоугольника.	1		
		Таблица умножения и деления с числом 8.	1		
		Решение составных задач.	1		
		Решение составных задач. Закрепление.	1		
		Таблица умножения и деления с числом 9.	1		
		Квадратный дециметр.	1		
		Таблица умножения. Закрепление.	1		
		Решение составных задач с чертежом.	1		
		Квадратный метр.	1		
		Закрепление изученного.	1		
		Решение задач.	1		
		Что узнали, чему научились.	1		
		Работа над ошибками. Умножение на 1.	1		

		Умножение на 0.	1	деления с числами 2—7. Применять знания таблицы умножения при выполнении вычислений числовых выражений. Находить число, которое в несколько раз больше (меньше) данного. Выполнять задания творческого и поискового характера. Работать в паре. Составлять план успешной игры.	
		Деление нуля на число.	1		
		Закрепление изученного.	1		
		Доли.	1		
		Окружность. Круг.	1		
		Диаметр окружности (круга).	1		
		Единицы времени.	1		
		Математический диктант. Единицы времени. Год. Месяц.	1		
		Единицы времени. Сутки.	1		
		Что узнали. Чему научились.	1		
		Работа над ошибками. Закрепление изученного.	1		
		Решение задач.	1		
Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление	27 ч	Умножение и деление круглых чисел.	1	Сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный. Использовать разные способы для проверки выполненных действий <i>умножение и деление</i> . Вычислять значение выражений с двумя 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	2,3,4,6,7
		Случаи деления вида 80:20.	1		
		Умножение суммы на число.	1		
		Умножение суммы на число.	1		
		Умножение двузначного на однозначное.	1		
		Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального	1		
		Повторение по теме «Умножение двузначного числа на однозначное».	1		
		Работа над ошибками. Деление суммы на число.	1		
		Деление суммы на число. Закрепление.	1		
		Деление двузначного на однозначное.	1		
		Делимое. Делитель.	1		
		Проверка деления.	1		
		Деление вида 87:29.	1		

		Проверка умножения.	1	<p>делимого, неизвестного делителя.</p> <p>Разъяснять смысл деления с остатком, выполнять деление с остатком и проверять правильность деления с остатком. Решать текстовые задачи арифметическим способом.</p> <p>Решать задачи творческого и поискового характера.</p> <p>Выполнять задания, требующие соотнесения рисунка с высказываниями, содержащими логические связки: «если не ..., то», «если не ..., то не ...»; выполнять преобразование геометрических фигур по заданным условиям.</p>	
		Решение уравнений.	1		
		Решение уравнений. Закрепление.	1		
		Что узнали. Чему научились.	1		
		Работа над ошибками. Деление с остатком.	1		
		Деление с остатком.	1		
		Деление с остатком разными способами.	1		
		Деление с остатком методом подбора.	1		
		Задачи на деление с остатком.	1		
		Случаи деления, когда делитель больше делимого.	1		
		Проверка деления с остатком.	1		
		Что узнали. Чему научились.	1		
		Тысяча.	1		
Нумерация от 1 до 1000. Нумерация	13ч	Повторение по теме «Деление с остатком».	1	<p>Читать и записывать трехзначные числа.</p> <p>Сравнивать трехзначные числа и записывать результат сравнения.</p> <p>Заменять трехзначное число суммой разрядных слагаемых.</p> <p>Упорядочивать заданные числа.</p> <p>Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать ее, или восстанавливать пропущенные в ней числа.</p>	3,5,6,7
		Работа над ошибками. Образование и названия трехзначных чисел.	1		
		Разряды счетных единиц.	1		
		Запись трехзначных чисел.	1		
		Увеличение, уменьшение чисел в 10, 100 раз.	1		
		Представление трехзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.	1		

		Письменная нумерация в пределах 1000. Приемы устных вычислений.	1	<p>Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному основанию.</p> <p>Переводить одни единицы массы в другие.</p> <p>Сравнивать предметы по массе, упорядочивать их.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера: читать и записывать числа римскими цифрами; сравнивать позиционную десятичную систему счисления с римской непозиционной системой записи чисел. Читать записи, представленные римскими цифрами, на циферблатах часов, в оглавлении книг, в обозначении веков.</p>	
		Сравнение трехзначных чисел.	1		
		Письменная нумерация в пределах 1000.	1		
		Единицы массы. Грамм.	1		
		Что узнали. Чему научились.			
		Римские цифры. Страничка для любознательных.			
Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание	10 ч	Приемы устных вычислений.	1	<p>Читать и записывать трехзначные числа.</p> <p>Сравнивать трехзначные числа и записывать результат сравнения.</p> <p>Заменять трехзначное число суммой разрядных слагаемых.</p> <p>Упорядочивать заданные числа.</p> <p>Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать ее, или восстанавливать пропущенные в ней числа.</p> <p>Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному основанию.</p>	3,5,6,7
		Приемы устных вычислений вида $450+30$, $620-200$.	1		
		Приемы устных вычислений вида $470+80$, $560-90$.	1		
		Приемы устных вычислений вида $260+310$, $670-140$.	1		
		Приемы письменных вычислений.	1		
		Алгоритм сложения трехзначных чисел.	1		
		Алгоритм вычитания трехзначных чисел.	1		
		Виды треугольников.	1		
		Что узнали. Чему научились.	1		
Умножение и деление	12 ч	Приемы устных вычислений.	1	Использовать различные приемы для устных вычислений.	3,6,7
		Приемы устных вычислений.	1		

		Закрепление.		Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный. Различать треугольники: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Находить их в более сложных фигурах. Применять алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное и выполнять эти действия. Использовать различные приемы проверки правильности вычислений, в том числе и калькулятор.	
		Приемы письменных вычислений.	1		
		Виды треугольников.	1		
		Закрепление изученного.	1		
		Письменные приемы умножения.	1		
		Закрепление знаний.	1		
		Умножение трехзначного числа на однозначное.	1		
		Умножение трехзначного числа на однозначное. Закрепление.	1		
		Повторение по теме «Умножение трехзначного числа на однозначное.»	1		
		Приемы письменного деления трехзначного числа на однозначное.	1		
		Алгоритм письменного деления трехзначного числа на однозначное.	1		
Повторение	(9ч.+ 1ч. к/р)	Проверка письменного деления трехзначного числа на однозначное.	1	Применять алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное и выполнять эти действия. Использовать различные приемы проверки правильности вычислений, в том числе и калькулятор.	4,6,7
		Знакомство с калькулятором.	1		
		Что узнали. Чему научились.	1		
		Работа над ошибками. Решение уравнений.	1		
		Математический диктант. Порядок выполнения действий.	1		
		Что узнали, чему научились в 3 классе? Нумерация. Сложение и вычитание.	1		
		Умножение и деление.	1		
		Правила о порядке выполнения действий.	1		
		Геометрические фигуры и их величины. Проверим себя и оценим	1		

		свои достижения.			
4 класс (136 часов)					
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1000 Повторение.	14 ч	Нумерация	1	Читать и строить столбчатые диаграмм Работать в паре. Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать свое мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища, обсуждать высказанные мнения	3,6,7
		Четыре арифметических действия	11		
		Столбчатые диаграммы. Знакомство со столбчатыми диаграммами Чтение и составление столбчатых диаграмм	1		
		Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху». Работа в паре по тесту «Верно ? Неверно ?»	1		
ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000 Нумерация.	12 ч	Новая счетная единица — тысяча. Класс единиц и класс тысяч. Чтение и запись многозначных чисел. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение многозначных чисел. Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100 и 1 000 раз. Выделение в числе общего количества единиц любого разряда. Класс миллионов. Класс миллиардов	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	2,3,6,7
		Наши проекты: «Математика вокруг нас». Создание математического справочника «Наш город (село)»	1		
		«Странички для любознательных» - задания творческого и поискового	3		

		<p>характера: задачи логического содержания, определение <i>верно или неверно</i> для заданного рисунка, простейшее высказывание с логическими связками <i>все...; если...; то</i>; работа на вычислительной машине. Повторение пройденного «<i>Что узнали. Чему научились</i>»</p>		<p>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 создать математический справочник «Наш город (село)» Использовать материал справочника для составления и решения различных текстовых задач, для составления таблиц и диаграмм. Сотрудничать с взрослыми и сверстниками. Составлять план работы. Анализировать и оценивать результаты работы. Выполнять задания творческого и поискового характера; применять знания и способы действий в изменённых условиях.</p>	
Величины.	16 ч.	Единица длины — километр. Таблица единиц длины.	4	<p>Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные — в более мелкие, используя соотношения между ними. Измерять и сравнивать длины, упорядочивать их значения Сравнивать значения площадей разных фигур. Переводить одни единицы площади в другие, используя соотношения между ними. Определять площади фигур произвольной формы, используя палетку.</p>	1,3,6,7
		Единицы площади — квадратный километр, квадратный миллиметр. Таблица единиц площади. Определение площади с помощью палетки	3		
		Масса. Единицы массы — центнер, тонна. Таблица единиц массы	2		
		Время. Единицы времени — секунда,	5		

		век. Таблица единиц времени Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события	1		
		Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1		
ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000. Сложение и вычитание.	12	Алгоритмы устного и письменного сложения и вычитания многозначных чисел (2 ч.)	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). Моделировать зависимости между величинами в текстовых задачах и решать их. Выполнять сложение и вычитание значений величин Выполнять задания творческого и поискового характера; применять знания и способы действий в изменённых условиях. Оценивать результаты усвоения учебного материала делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов, проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий.	3,6,7
		Решение уравнений (2 ч.)	2		
		Нахождение нескольких долей целого (2 ч.)	2		
		Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме (2 ч.)	2		
		Сложение и вычитание значений величин. (1 ч.)	1		
		Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»(2 ч.)	2		
		«Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера: логические задачи и задачи повышенного уровня сложности.	1		
Умножение и деление.	16	Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное. Умножение чисел, оканчивающихся нулями	4	Выполнять письменное умножение и деление многозначного числа на однозначное. Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (умножение и деление	3,4,6,7
		Алгоритм письменного деления	4		

		многозначного числа на однозначное Решение уравнений	1	многозначного числа на однозначное).	
		Решение текстовых задач на пропорциональное деление	2		
		Закрепление	4		
		Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»	1		
ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000 Умножение и деление (продолжение)	39 ч.	Скорость. Время. Расстояние. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием. Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние (4 ч.) «Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера: логические задачи; задачи-расчёты; математические игры.	4	Моделировать взаимозависимости между величинами: скорость, время, расстояние. Переводить одни единицы скорости в другие. Решать задачи с величинами: скорость, время, расстояние. Выполнять задания творческого и поискового характера; применять знания и способы действий в изменённых условиях. Применять свойство умножения числа на произведение в устных и письменных вычислениях. Выполнять устно и письменно умножение на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приёмы. Решать задачи на движение. Представлять текст задачи в виде схематического чертежа. Составлять план задачи с использованием названий величин. Работать в паре. Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать своё мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища.	3,6,7
		Умножение и деление (10 ч.) Умножение числа на произведение. Устные приемы умножения вида: $18 \cdot 20$, $25 \cdot 12$. Письменные приемы умножения на числа, оканчивающиеся нулями (6 ч.)	10		
		Задачи на одновременное встречное движение (1 ч.) Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» (3 ч.) Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху». Работа в паре по тесту «Верно? Неверно?»	1 3		
		Деление (13 ч.)	13		

		Деление числа на произведение. Устные приемы деления для случаев вида $600: 20$, $5\ 600: 800$. Деление с остатком на 10, 100, 1 000. Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями (13 ч.)		Применять свойство деления числа на произведение в устных и письменных вычислениях. Выполнять устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приемы.	
		Решение задач разных видов (2 ч.) Решение задач на одновременное движение в противоположных направлениях. (2 ч.) Наши проекты: «Математика вокруг нас». Составление сборника математических задач и заданий Повторение пройденного. <i>«Что узнали. Чему научились»</i> (2 ч.)	2	Выполнять деление с остатком на числа 10, 100, 1 000. Выполнять схематические чертежи по текстовым задачам на одновременное встречное движение и движение в противоположных направлениях и решать такие задачи.	
		Письменное умножение многозначного числа на двузначное и трехзначное число (13 ч.) Умножение числа на сумму. Алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное и трехзначное число (8 ч.)	2	Составлять план решения. Обнаруживать допущенные ошибки. Собирать и систематизировать информацию по разделам.	
		Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям (1 ч.) Повторение пройденного. <i>«Что узнали. Чему научились»</i> . (2 ч.) <i>Контроль и учёт знаний</i> (2 ч.)	8	Отбирать, составлять и решать математические задачи и задания повышенного уровня сложности. Сотрудничать со взрослыми и сверстниками. Составлять план работы. Анализировать и оценивать план работы. Оценивать результаты усвоения учебного материала; делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочетов; проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий. Соотносить результат с поставленными целями изучения темы. Применять в вычислениях свойство умножения числа на сумму нескольких	

				<p>слагаемых.</p> <p>Выполнять письменно умножение многозначных чисел на двузначное и трехзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия <i>умножение</i>.</p> <p>Осуществлять пошаговый контроль</p>	
ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000 Умножение и деление (продолжение)	21 ч.	Письменное деление многозначного числа на двузначное и трехзначное число	6	<p>Объяснять каждый шаг в алгоритмах письменного деления многозначного числа на двузначное и трехзначное число.</p> <p>Выполнять письменно деление многозначных чисел на двузначное и трехзначное 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>	3,5,6,7
		Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное. Деление на трёхзначное число	13		
		Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»	2		
Итоговое повторение Контроль и учёт знаний	7	Проверка умножения делением и деления умножением, в том числе с остатком (3 ч.)	3	<p>Распознавать и называть геометрические тела: куб, шар, пирамида.</p> <p>Изготавливать модели куба и пирамиды из бумаги с использованием развёрток.</p> <p>Моделировать разнообразные ситуации расположения объектов в пространстве и на плоскости.</p> <p>Соотносить реальные объекты с моделями многогранников и шара.</p>	3,5,6
		Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»(2 ч.)	2		
		Материал для расширения и	2		

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания
методического объединения
учителей начальных классов
ООШ № 34 МО Каневской район
от _____ 2022 года № 1
Руководитель МО _____ Е.В.Гребенщикова

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР
_____ Н.Н.Малкова
_____ августа 2022года