Федеральная рабочая программа

начального общего образования

обучающихся с ОВЗ

(вариант 1.2)

Математика

(для 1 дополнительного, 1–4(2) классов общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы)

**Пояснительная записка**

Федеральная рабочая программа по учебному предмету «Математика» предметной области «Математика и информатика» включает пояснительную записку, содержание обучения, планируемые результаты освоения программы и тематическое планирование.

Данная федеральная рабочая программа по предмету «Математика» на уровне начального общего образования глухих обучающихся составлена на основе требований к результатам освоения АООП НОО, установленными ФГОС НОО обучающихся с ОВЗ (вариант 1.2), и ориентирована на целевые приоритеты, сформулированные в Федеральной программе воспитания.

Реализация АООП (вариант 1.2) обеспечивает глухим обучающимся уровень начального общего образования, способствующий на этапе основного общего образования достижению итоговых результатов, сопоставимых с требованиями ФГОС основного общего образования, что позволяет им продолжить образование, получить профессиональную подготовку, содействует наиболее полной социальной адаптации и интеграции в обществе.

Пояснительная записка отражает общие цели и задачи изучения предмета, характеристику психологических предпосылок к его изучению младшими школьниками; место в структуре учебного плана, а также подходы к отбору содержания, планируемым результатам и тематическому планированию.

Цели изучения учебного предмета «Математика»: освоение начальных математических знаний; получение опыта решения учебных и практических задач средствами математики; формирование способности к математической деятельности, развитие пространственного воображения, математической речи, умения строить рассуждения и вести поиск информации; развитие интереса к математике как к науке.

В соответствии с требованиями ФГОС НОО обучающихся с ОВЗ для обучающихся по варианту 1.2 основными задачами реализации содержания учебных предметов предметной области «Математика и информатика» являются:

* обеспечение овладения основами математики (понятием числа, вычислениями, решением простых арифметических задач и другим);
* формирование опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач;
* обеспечение овладения способностью пользоваться математическими знаниями при решении соответствующих возрасту задач, связанных с реализацией социально-бытовых, общих и особых образовательных потребностей (ориентироваться и использовать меры измерения пространства, времени, температуры и другое, в различных видах обыденной практической деятельности, разумно пользоваться «карманными» деньгами и т. д.;
* развитие у обучающихся пространственных и количественных представлений, усвоение «житейских понятий» в тесной связи с предметно-практической деятельностью;
* формирование умений осуществлять выполнение математических действий и решение текстовых задач, распознавать и изображать геометрические фигуры;
* развитие восприятия (слухозрительно и на слух), достаточно внятного воспроизведения тематической и терминологической лексики, используемой при изучении данного предмета, а также лексики по организации учебной деятельности.

Сроки освоения АООП НОО по варианту 1.2 глухими обучающимися составляют 5 лет (1–4(2) классы) или 6 лет (первый дополнительный, 1–4(2) классы) для обучающихся, не получивших полноценное дошкольное образование с учетом их особых образовательных потребностей.

Реализация поставленных целей и решение указанных задач предполагают, как обеспечение преемственности при переходе на уровень основного общего образования, так и учет первоначального уровня развития школьников, поступающих в школу. Обучающиеся с нарушенным слухом за период начального основного образования должны освоить достаточный объем знаний и навыков для перехода на уровень основного общего образования, соотносимый с уровнем математического развития нормально слышащих сверстников. В связи с этим, в данную программу заложены необходимые базовые академические знания, а также основные практические навыки применения математических знаний и представлений, дающие возможность последующего обучения.

К моменту приема в школу глухие обучающиеся находятся на разных ступенях развития речи и познавательной деятельности, у них в разной степени сформированы пространственно-временные представления, они неодинаково подготовлены к счету, чтению, письму, обладают различным запасом знаний об окружающем мире. Как правило, не слышащий обучающийся проявляет свою любознательность, задает вопросы педагогическим работникам, родителям (законным представителям), другим детям, интересуется причинно-следственными связями, пытается самостоятельно придумывать объяснения явлениям природы и поступкам людей. Склонен наблюдать, экспериментировать, строить смысловую картину окружающей реальности, обладает начальными знаниями о себе, о природном и социальном мире, в котором он живет. Знаком с произведениями детской литературы, обладает элементарными представлениями из области живой природы, естествознания, математики, истории. Способен к принятию собственных решений, опираясь на свои знания и умения в различных видах деятельности.

Математика как учебный предмет играет весьма важную роль в развитии младшего школьника с нарушением слуха: он учится познавать окружающий мир, решать жизненно важные проблемы. Ма­тематика открывает младшему школьнику удивительный мир чисел и их соотношений, геометрических фигур, величин и математических закономерностей.

Содержание предмета 1-ой четверти 1-го класса предполагает актуализацию имеющихся знаний и навыков школьников. Для обучающегося, начинающего освоение школьного курса математики с 1 класса, минуя этап 1 дополнительного класса, при необходимости в качестве дополнительных заданий могут предлагаться для индивидуальной отработки задания из тем, отнесенных к содержанию обучения в 1 дополнительном классе.

Коррекционная направленность предмета:

* развитие мышления (визуального, понятийного, логического, речевого, абстрактного, образного);
* развитие внимания (устойчивости, переключаемости с одного вида деятельности на другой, объёма и работоспособности);
* развитие памяти (зрительной, слуховой, моторной; быстроты и прочности запоминания);
* побуждение к речевой деятельности, умение достаточно полно и логично выражать свои мысли в соответствии с задачами, установление взаимосвязи между воспринимаемым предметом, его словесным обозначением и действием;
* формирование способности воспринимать речевой материал слухозрительно, формирование и совершенствование навыка чтения с губ;
* максимальное использование сохранных анализаторов школьника с нарушением слуха;
* повышение мотивации учебной деятельности (прилежания, отношения к отметке, похвале или порицанию учителя);
* формирование эмоционально-волевой сферы (способности к волевому усилию, чувств долга и ответственности).

В основе разработки предметного содержания и отбора планируемых результатов лежат следующие ценности, коррелирующие со становлением личности младшего школьника:

- понимание математических отношений выступает средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (хронология событий, протяжённость по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера и т. д.);

- математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, предметы искусства и культуры, объекты природы);

- владение математическим языком, элементами алгоритмического мышления позволяет ученику совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений; опровергать или подтверждать истинность предположения).

В начальной школе математические знания и умения применяются школьником при изучении других учебных предметов (количественные и пространственные характеристики, оценки, расчёты и прикидка, использование графических форм представления информации). Приобретенные учеником умения строить алгоритмы, выбирать рациональные способы устных и письменных арифметических вычислений, приемы проверки правильности выполнения действий, а также различение, называние, изображение геометрических фигур, нахождение геометрических величин (длина, периметр, площадь) становятся показателями сформированной функциональной грамотности младшего школьника и предпосылкой успешного дальнейшего обучения в основном звене школы.

При разработке и реализации рабочей программы образовательной организацией должны быть учтены возможности использования электронных (цифровых) образовательных ресурсов, являющихся учебно-методическими материалами (мультимедийные программы, электронные учебники и тренажеры, электронные библиотеки, виртуальные лаборатории, игровые программы, коллекции цифровых образовательных ресурсов), реализующими дидактические возможности ИКТ, содержание которых соответствует законодательству об образовании.

Содержание обучения раскрывает содержательные линии, которые предлагаются для обязательного изучения в каждом классе начальной школы. Предметная область «Математика и информатика» имеет интегративный характер, соединяя в равной мере социальные «житейские» знания, когнитивные (познавательные, логистические) умения и вычислительные навыки.

Предметная область «Математика и информатика» охватывает содержание начального образования по двум основополагающим предметам «Математика» и «Информатика», при этом «Информатика» входит в содержание предмета «Математика» как пропедевтический курс (раздел «Работа с информацией» в 1–4(2) классах) и только в 4(2) классе выделяется в отдельный раздел «Работа с данными».

Содержание обучения в каждом классе включает перечень универсальных учебных действий (УУД) — познавательных, коммуникативных и регулятивных, которые возможно формировать средствами учебного предмета «Математика» с учетом возрастных особенностей младших школьников. В связи с тем, что выполнение правил совместной деятельности строится на интеграции регулятивных (определенные волевые усилия, саморегуляция, самоконтроль, проявление терпения и доброжелательности при налаживании отношений) и коммуникативных (способность вербальными средствами устанавливать взаимоотношения) универсальных учебных действий, их перечень дан в разделе планируемых результатов освоения программы на уровне начального общего образования.

Планируемые результаты включают личностные, метапредметные результаты за период обучения, а также предметные достижения младшего школьника за каждый год обучения в начальной школе, характерные для обучающихся с нарушениями слуха: в образовательной деятельности глухих обучающихся на ступени начального общего образования уроки математики рассматриваются как часть единого образовательного процесса, где формируются единые для всех уроков и специфические для уроков математики предметно-практических метапредметные умения, обеспечиваются межпредметные связи, что приводит к осмысленности действий и повышению функциональной грамотности глухих учащихся.

Традиционно в уроки математики включается предметно-практическая деятельность, решаются задачи развития разговорной и монологической речи, навыков восприятия с опорой на остаточный слух и внятности речи. Младшие школьники проявляют интерес к математической сущности предметов и явлений окружающей жизни — возможности их измерить, определить величину, форму, выявить зависимости и закономерности, их расположения во времени и в пространстве. Осознанию младшим школьником многих математических явлений способствует процесс моделирования, что облегчает освоение общего способа решения учебной задачи, а также работу с разными средствами информации, в том числе и графическими (таблица, диаграмма, схема).

В случае наличия у глухого обучающегося задержки психического развития важным фактором успешности его обучения является дифференцированный подход при адекватно подобранных формах и методах коррекционной помощи с учетом индивидуальных особенностей обучающегося с ЗПР. У таких обучающихся отмечается кратковременная словесная память, они плохо устанавливают причинно-следственные, целевые зависимости, трудно «входят» в задание, не уверены в правильности своих действий. Их характеризует общая заторможенность или, наоборот, расторможенность, импульсивность, неравномерная работоспособность, быстрая утомляемость, повышенная нервозность. Для обучающихся типичны трудности в развитии речи, понятийного мышления, но в то же время они незначительно отстают в развитии наглядных форм мышления и памяти по сравнению с обычными глухими детьми. Обучение требует планомерной систематической работы, предполагающей определенную дозировку требований, строгую последовательность в отработке содержания обучения, пошаговость в формировании различных умений, в овладении школьниками речевым материалом. В некоторых случаях возможна небольшая корректировка содержания обучения с сохранением основных программных требований.

По окончании обучения на уровне НОО обучающиеся должны достигать следующих обобщенных предметных результатов в освоении адаптированных программ предметной области «Математика и информатика»:

1) использование начальных математических знаний для познания окружающих предметов, процессов, явлений, оценки количественных и пространственных отношений в процессе организованной предметно-практической деятельности;

2) овладение простыми логическими операциями, пространственными представлениями, необходимыми вычислительными навыками, математической терминологией (понимать, слухозрительно воспринимать, воспроизводить с учетом произносительных возможностей и самостоятельно использовать), необходимой для освоения содержания курса;

3) приобретение начального опыта применения математических знаний в повседневных ситуациях;

4) умение выполнять арифметические действия с числами;

5) накопление опыта решения доступных обучающемуся по смыслу и речевому оформлению текстовых задач;

6) умение распознавать и изображать геометрические фигуры, составлять и использовать таблицы для решения математических задач, приобретение начальных умений работы с диаграммами, умением объяснять, сравнивать и обобщать информацию, делать выводы (используя доступные вербальные и невербальные средства).

7) овладение основами компьютерной грамотности.

**Содержание учебного предмета «МАТЕМАТИКА»**

**1 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КЛАСС**

В учебном плане по варианту 1.2 на изучение курса математики в 1 дополнительном классе отводится 4 часа в неделю при 33 недельной работе. За год на изучение программного материала отводится 132 часа.

**Числа и величины**

Читать (называть с учетом индивидуальных речевых возможностей, понимать), записывать, сравнивать, упорядочивать числа от одного до десяти. Количественный и порядковый счет. Знать дни недели и названия месяцев.

**Арифметические действия**

Выполнять действия сложение и вычитание в пределах 10. Вычислять значение числового выражения.

**Работа с текстовыми задачами**

Пропедевтика: первоначальное выполнять практических действий с предметами и запись примера; записывать пример по рисунку.

Знакомство с понятием «задача». Понимать условие и вопрос задач, доступных обучающемуся по смыслу и речевому оформлению, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, выбирать действие и объяснять свой выбор, используя доступные невербальные и вербальные средства.

Решать некоторые виды учебных задач и задач, связанных с повседневной жизнью, арифметическим способом (в 1 действие): на нахождение суммы и остатка.

**Пространственные отношения. Геометрические фигуры**

Определять расположение предметов относительно других в пространстве и на плоскости.

Распознавать, называть (с учетом произносительных возможностей), изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, треугольник, прямоугольник, квадрат), в том числе по письменному и устному заданию, давать словесный отчет по заданию.

Распознавать и называть (с учетом произносительных возможностей) геометрические фигуры и тела (квадрат, прямоугольник, круг, шар, куб).

Соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

**1 КЛАСС**

В учебном плане по варианту 1.2 на изучение курса математики в 1 классе отводится 4 часа в неделю при 33 недельной работе. За год на изучение программного материала отводится 132 часа.

**Числа и величины**

Читать (называть с учетом индивидуальных речевых возможностей, понимать), записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до ста.

Читать (называть с учетом индивидуальных речевых возможностей, понимать), записывать и сравнивать величины (длину), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (дециметр — сантиметр).

**Арифметические действия**

Выполнять письменно действия сложение и вычитание в пределах 100 (устно в пределах 10) с использованием таблиц сложения.

Выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение.

Вычислять значение числового выражения.

**Работа с текстовыми задачами**

Понимать условие и вопрос задач, доступных обучающемуся по смыслу и речевому оформлению, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, выбирать действие и объяснять свой выбор, используя доступные невербальные и вербальные средства.

Решать некоторые виды учебных задач и задач, связанных с повседневной жизнью, арифметическим способом (в 1 действие): на нахождение суммы и остатка, на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц, на разностное сравнение.

**Пространственные отношения. Геометрические фигуры**

Определять расположение предметов относительно других в пространстве и на плоскости.

Распознавать, называть (с учетом произносительных возможностей), изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, треугольник, прямоугольник, квадрат), в том числе по письменному и устному заданию, давать словесный отчет по заданию.

Выполнять построение геометрических фигур (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки.

Распознавать и называть (с учетом произносительных возможностей) геометрические тела (куб, шар).

Соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

**Геометрические величины**

Измерять длину отрезка.

**Работа с информацией**

Читать (называть с учетом индивидуальных речевых возможностей, понимать) доступные готовые таблицы с рисунками, текстами и символами.

Заполнять таблицы информацией.

**2 КЛАСС**

В учебном плане по варианту 1.2 на изучение курса математики во 2 классе отводится 4 часа в неделю при 34 недельной работе. За год на изучение программного материала отводится 136 часов.

**Числа и величины**

Читать (называть с учетом индивидуальных речевых возможностей, понимать), записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до ста. Устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз). Группировать числа по заданному установленному признаку. Читать (называть с учетом индивидуальных речевых возможностей, понимать), записывать и сравнивать величины (массу, время, длину), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм, час, километр, метр, дециметр, сантиметр, миллиметр).

**Арифметические действия**

Выполнять письменно действия сложение и вычитание в пределах 100 (устно в пределах 10) с использованием таблиц сложения. Выполнять действия умножения и деления в пределах 100 с использованием таблицы умножения. Выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение. Вычислять значение числового выражения (содержащего 2-3 арифметических действия, со скобками и без скобок).

**Работа с текстовыми задачами**

Понимать условие и вопрос задач, доступных обучающемуся по смыслу и речевому оформлению, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать действия и объяснять свой выбор, используя доступные невербальные и вербальные средства. Решать основные типы простых задач арифметическим способом (в 1 действие).

**Пространственные отношения. Геометрические фигуры.**

Определять расположение предметов относительно других в пространстве и на плоскости. Распознавать, называть (с учетом произносительных возможностей), изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, треугольник, прямоугольник, квадрат), в том числе по письменному и устному заданию, давать словесный отчет по заданию. Выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника. Соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

**Геометрические величины**

Измерять длину отрезка. Измерять стороны треугольника, прямоугольника и квадрата. Знать соотношение мер длины. Уметь определять время по часам (с точностью до часа).

**Работа с информацией**

Устанавливать истинность (верно, неверно) доступных обучающемуся по смыслу и речевому оформлению утверждений о числах, величинах, геометрических фигурах. Читать (называть с учетом индивидуальных речевых возможностей, понимать) доступные готовые таблицы с рисунками, текстами и символами. Заполнять таблицы соответствующей информацией.

**3 КЛАСС**

В учебном плане по варианту 1.2 на изучение курса математики в третьем классе отводится 4 часа в неделю при 34 недельной работе. За год на изучение программного материала отводится 136 часов.

**Числа и величины**

Читать (называть с учетом индивидуальных речевых возможностей, понимать), записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до тысячи. Устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз). Группировать числа по заданному установленному признаку. Читать (называть с учетом индивидуальных речевых возможностей, понимать), записывать и сравнивать величины (массу, время, длину), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм, грамм, час, минута, километр, метр, дециметр, сантиметр, миллиметр).

**Арифметические действия**

Выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 1000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, простых алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком).

Выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение.

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

**Работа с текстовыми задачами**

Понимать условие и вопрос задач, доступных обучающемуся по смыслу и речевому оформлению, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать действия и объяснять свой выбор, используя доступные невербальные и вербальные средства. Решать основные типы простых задач арифметическим способом (в 1 действие). Решать составные задачи в 2 действия арифметическим способом.

**Пространственные отношения. Геометрические фигуры.**

Определять расположение предметов относительно других в пространстве и на плоскости. Распознавать, называть (с учетом произносительных возможностей), изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, прямой угол, треугольник, прямоугольник, квадрат), в том числе по письменному и устному заданию, давать словесный отчет по заданию. Выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, угол, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника. Соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

**Геометрические величины**

Измерять длину отрезка. Измерять стороны треугольника, прямоугольника и квадрата. Знать соотношение мер длины и массы. Уметь определять время по часам (с точностью до 5 минут).

**Работа с информацией**

Устанавливать истинность (верно, неверно) доступных обучающемуся по смыслу и речевому оформлению утверждений о числах, величинах, геометрических фигурах. Читать (называть с учетом индивидуальных речевых возможностей, понимать) доступные готовые таблицы с рисунками, текстами и символами. Заполнять доступные готовые таблицы.

**4 КЛАСС**

В учебном плане по варианту 1.2 на изучение курса математики в четвертом классе отводится 5 часа в неделю при 34 недельной работе. За год на изучение программного материала отводится 170 часов.

**Числа и величины**

Читать (называть с учетом индивидуальных речевых возможностей, понимать), записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до тысячи. Устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз). Группировать числа по заданному установленному признаку. Читать (называть с учетом индивидуальных речевых возможностей, понимать), записывать и сравнивать величины (массу, время, длину), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (тонна, центнер, килограмм, грамм, сутки, час, минута, секунда, километр, метр, дециметр, сантиметр, миллиметр).

**Арифметические действия**

Выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, простых алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком).

Выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение.

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

**Работа с текстовыми задачами**

Понимать условие и вопрос задач, доступных обучающемуся по смыслу и речевому оформлению, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать действия и объяснять свой выбор, используя доступные невербальные и вербальные средства. Решать учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью, арифметическим способом (в 1-2 действия). Проверять и оценивать правильность хода и результата решения задачи, при ошибке исправлять ход решения.

**Пространственные отношения. Геометрические фигуры.**

Определять расположение предметов относительно других в пространстве и на плоскости. Распознавать, называть (с учетом произносительных возможностей), изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат), в том числе по письменному и устному заданию, давать словесный отчет по заданию. Выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, угол, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника. Соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

**Геометрические величины**

Измерять длину отрезка. Измерять стороны треугольника, прямоугольника и квадрата. Знать соотношение мер длины и массы. Уметь определять время по часам (с точностью до 5 минут). Вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата.

**Работа с информацией**

Устанавливать истинность (верно, неверно) доступных обучающемуся по смыслу и речевому оформлению утверждений о числах, величинах, геометрических фигурах. Читать (называть с учетом индивидуальных речевых возможностей, понимать) доступные готовые таблицы с рисунками, текстами и символами. Заполнять доступные готовые таблицы.

**4(2) КЛАСС**

В учебном плане по варианту 1.2 на изучение курса математики в 4(2) классе отводится 6 часов в неделю при 34 недельной работе. За год на изучение программного материала отводится 170 часов.

**Числа и величины**

Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение. Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз.

Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости. Единицы массы — центнер, тонна; соотношения между единицами массы. Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), площади (квадратный метр, квадратный сантиметр), вместимости (литр), скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду); соотношение между единицами в пределах 100 000. Доля величины времени, массы, длины.

**Арифметические действия**

Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/двузначное число в пределах 100000; деление с остатком. Умножение/деление на 10, 100, 1000.

Свойства арифметических действий и их применение для вычислений. Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора. Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента. Умножение и деление величины на однозначное число.

**Текстовые задачи**

Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2-3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач. Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения. Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле. Разные способы решения некоторых видов изученных задач. Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.

**Пространственные отношения и геометрические фигуры**

Наглядные представления о симметрии. Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса. Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля. Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; различение, называние. Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов. Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов).

**Работа с данными**

Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности; составление и проверка логических рассуждений при решении задач. Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на диаграммах, схемах, в таблицах, текстах. Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет. Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.

Доступные электронные средства обучения, пособия, тренажёры, их использование под руководством педагога и самостоятельно. Правила безопасной работы с электронными источниками информации (электронная форма учебника, электронные словари, образовательные сайты, ориентированные на детей младшего школьного возраста).

Алгоритмы решения учебных и практических задач.

**Планируемые результаты освоения программы на уровне начального образования**

Программа направлена на достижение обучающимися следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

**Личностные результаты**

Личностные результаты освоения программ по предмету «Математика» предметной области «Математика и информатика» характеризуют готовность обучающихся руководствоваться традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения. Личностные результаты включают ценностные отношения обучающегося к окружающему миру, другим людям, а также к самому себе как субъекту учебно-познавательной деятельности (осознание её социальной значимости, ответственность, установка на принятие учебной задачи). Личностные результаты предполагают готовность и способность ребёнка с нарушением слуха к обучению, включая мотивированность к познанию и приобщению к культуре общества и должны отражать приобретение первоначального опыта деятельности обучающихся, в части:

*1) гражданско-патриотического воспитания:*

осознание себя гражданином своей страны, ощущение себя сопричастным общественной жизни (на уровне школы, семьи, города, страны); формирование чувства гордости за свою родину; применение в обучающих и реальных жизненных ситуациях собственного опыта и расширение представлений о социокультурной жизни слышащих детей и взрослых, лиц с нарушениями слуха;

*2) духовно-нравственного воспитания:*

представление о нравственно-этических ценностях, развитие и проявление этических чувств, стремление проявления заботы и внимания по отношению к окружающим людям и животным; осознание правил и норм поведения, правил взаимодействия со взрослыми и сверстниками в сообществах разного типа (класс, школа, семья, учреждение культуры и пр.); развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки на основе представлений о нравственных нормах; способность давать элементарную нравственную оценку собственному поведению и поступкам других людей (сверстников, одноклассников); умение выражать свое отношение к результатам собственной и чужой творческой деятельности (нравится / не нравится; что получилось / что не получилось); принятие факта существования различных мнений; умение не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций (в урочной и внеурочной деятельности, при коллективных играх, оценивании деятельности одноклассников, обсуждении разных мнений, сравнении результата работ), готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества;

*3) эстетического воспитания:*

проявление интереса к культурным достижениям своей страны, разным видам искусства, традициям и творчеству своего и других народов; использование полученных знаний в продуктивной и преобразующей деятельности, в разных видах научной деятельности;

*4) физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:*

адекватные представления о собственных возможностях и ограничениях, о насущно необходимом жизнеобеспечении (умение адекватно оценивать свои силы; пользоваться индивидуальными слуховыми аппаратами, необходимыми ассистивными средствами в разных ситуациях; специальной тревожной кнопкой на мобильном телефоне; написать при необходимости СМС-сообщение и другое); установка на безопасный, здоровый образ жизни;

*5) трудового воспитания* (в том числе по направлениям формирования учебной деятельности и сотрудничества в совместной деятельности):

принятие и освоение социальной роли обучающегося, наличие мотивов учебной деятельности; приобщение к культуре общества, понимание значения и ценности трудовой и творческой деятельности человека; бережное отношение к результату чужого труда; наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям; стремление к организованности и аккуратности в процессе учебной деятельности, проявлению учебной дисциплины; стремление к использованию приобретенных знаний и умений в аналогичных и новых ситуациях, в том числе в предметно-практической деятельности, к проявлению творчества в самостоятельной и коллективной учебной и внеурочной деятельности; готовность и стремление к сотрудничеству со сверстниками на основе коллективной творческой и научной деятельности; владение навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия для решения практических и творческих задач; способность к социальной адаптации и интеграции в обществе, в том числе при реализации возможностей коммуникации на основе словесной речи (включая устную коммуникацию), а также, при желании, коммуникации на основе жестовой речи с лицами, имеющими нарушения слуха; свободный выбор доступных средств общения по ситуации и с учётом возможностей других членов коллектива; умение включаться в разнообразные повседневные бытовые и школьные дела, готовность участвовать в повседневных делах наравне со взрослыми; овладение социально-бытовыми умениями, используемыми в повседневной жизни (представления об устройстве домашней и школьной жизни; умения включаться в разнообразные повседневные бытовые и школьные дела, вступать в общение в связи с решением задач учебной и внеурочной деятельности);

*6) экологического воспитания:*

осознание роли человека в природе и обществе; принятие экологических норм поведения, бережного отношения к природе, неприятие действий, приносящих ей вред; проявление элементарной экологической грамотности;

*7) ценности научного познания:*

любознательность, стремление к расширению собственных навыков общения и накоплению общекультурного опыта; формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве и разнообразии; положительное отношение к школе, к учебной деятельности, понимание смысла изучения математики как науки; осмысленность в усвоении учебного материала, устойчивый интерес к получению новых знаний; любознательность, стремление к расширению собственных представлений о мире и человеке в нем; стремление к дальнейшему развитию собственных навыков и накоплению общекультурного опыта; способность регулировать собственную деятельность, направленную на познание окружающей действительности и внутреннего мира человека; применять математические знания в житейских ситуациях, а также для решения практических задач, связанных со взаимоотношениями со сверстниками, со взрослыми.

**Метапредметные результаты**

Метапредметные результаты характеризуют уровень сформированности познавательных, коммуникативных и регулятивных универсальных действий, которые обеспечивают успешность изучения учебных предметов, а также становление способности к самообразованию и саморазвитию. В результате освоения содержания различных предметов и курсов обучающиеся овладевают рядом междисциплинарных понятий, а также различными знаково-символическими средствами, которые помогают обучающимся применять знания как в типовых, так и в новых, нестандартных учебных ситуациях.

У обучающегося будут сформированы следующие **познавательные** универсальные учебные действия:

* освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии, в том числе оценка правильности и рациональности своих действий с учетом полученных навыков;
* использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
* освоение способов решения проблем поискового и творческого характера, в частности, применение изученных методов познания (измерение, моделирование, перебор вариантов);
* активное использование доступных (с учетом особенностей речевого развития глухих детей) речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) для решения коммуникативных и познавательных задач, в частности, широко использовать изучаемую математическую терминологию и универсальные способы счетной деятельности;
* использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебной области, в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры, фиксировать (записывать) в цифровой форме измеряемые величины;
* овладение навыками смыслового чтения текстовых математических задач различной сложности, логичного построения разбора их условий, способов решений в соответствии задачами вычислительной деятельности и задачами коммуникации; получение опыта представлять текстовую задачу, её решение в виде модели, схемы, арифметической записи, текста в соответствии с предложенной учебной проблемой;
* овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации (группировки); построения рассуждений, отнесения к известным понятиям; установления аналогий и причинно-следственных связей, в частности, связи и зависимости между математическими объектами (часть-целое; причина-следствие; протяжённость);
* овладение навыками определения и исправления специфических ошибок (аграмматизмов) в письменной и устной речи;
* овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных, культурных, технических и других) в соответствии с содержанием предмета «Математика»;
* овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;
* умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием предмета «Математика», в частности, приобретение практических графических и измерительных навыков для успешного решения учебных и житейских задач, а также получение опыта работы с информацией (находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую информацию в разных источниках информационной среды; читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, диаграмму, другую модель); представлять информацию в заданной форме (дополнять таблицу, текст), формулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи; принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства и источники информации).

У обучающегося будут сформированы следующие **коммуникативные** универсальные учебные действия:

* овладение навыками смыслового чтения текстов математических задач и заданий, логичного построения речевых высказываний в соответствии с задачами коммуникации;
* понимание и адекватное использование математической терминологии для решения учебных и практических задач (комментировать процесс вычисления/решения, объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии, формулировать ответ с использованием текста задачи и/или образца речевого оформления, составлять тексты условия задачи по рисунку и краткой записи, ставить вопросы исходя из имеющихся данных в условии задачи; строить элементарное логическое рассуждение, сочинять новые задания на основе знакомых);
* желание и умение вступать в устную коммуникацию с детьми и взрослыми в знакомых обучающимся типичных жизненных ситуациях при решении учебных, бытовых и социокультурных задач;
* готовность признавать существование различных точек зрения и право каждого иметь свою;
* умение вести диалог, излагая свое мнение и аргументируя свою точку зрения и оценку событий;
* готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учета интересов сторон и сотрудничества;
* активное использование доступных (с учетом особенностей речевого развития) речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач;
* умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности.

У обучающегося будут сформированы следующие **регулятивные** универсальные учебные действия:

* овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиском средств ее осуществления;
* умение планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата;
* выбирать и при необходимости корректировать способы действий;
* находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, находить способ исправления ошибок;
* предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения (формулирование уточняющих вопросов, использование образца решения/оформления, проверка промежуточного результата по ходу выполнения действий и др.);
* определение общей цели и путей ее достижения;
* умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности;
* осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих;

**Предметные результаты**

**1 дополнительный класс**

* Знать устную и письменную нумерацию от 1 до 10.
* Знать последовательность чисел от 1 до 10. Знать количественный и порядковый счет.
* Знать состав чисел от 1 до 10.
* Сравнивать группы предметов по их количеству.
* Выполнять действия сложение и вычитание в пределах 10.
* Уметь решать простые задач с прямой формулировкой условия (на нахождение суммы и остатка).
* Знать дни недели и названия месяцев.
* Различать геометрические фигуры: квадрат, прямоугольник, круг, шар, куб.

**1 класс**

* Знать устную и письменную нумерацию от 1 до 100.
* Знать последовательность чисел от 1 до 100. Знать количественный и порядковый счет.
* Знать десятичный состав чисел от 1 до 100.
* Сравнивать группы предметов по их количеству.
* Выполнять письменно действия сложение и вычитание в пределах 100 (устно в пределах 10) с использованием таблиц сложения.
* Решать примеры, включающие в себя 2-3 действия со скобка­ми и без скобок.
* Уметь решать простейшие уравнения на основе знаний зависи­мости между компонентами и результатами действий;
* Уметь решать основные типы простых задач (решаемых одним действием) с прямой формулировкой условия (на нахождение суммы и остатка, на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц, на разностное сравнение).
* Знать меры длины (сантиметр, дециметр) и соотношения между ними.
* Чертить отрезок, квадрат, прямоугольник.
* Измерять длину отрезка, длины сторон геометрических фигур.

**2 класс**

* Знать устную и письменную нумерацию от 1 до 100.
* Знать все случаи сложения и вычитания в пределах 100.
* Знать таблицу умножения и деления.
* Знать случаи умножения на 1 и на 0.
* Решать примеры, включающие в себя 2-3 действия со скобка­ми и без скобок.
* Уметь решать простейшие уравнения на основе знаний зависи­мости между компонентами и результатами действий.
* Уметь решать основные типы простых задач (решаемых одним действием) с прямой формулировкой условия.
* Знать меры длины и соотношения между ними.
* Чертить отрезок, квадрат, прямоугольник.
* Измерять длину отрезка, длины сторон геометрических фигур.

**3 класс**

* Знать устную и письменную нумерацию от 1 до 1000.
* Уметь выполнять устно все арифметические действия в пределах 100 (сложение, вычитание, умножение, деление).
* Уметь выполнять письменно сложение и вычитание в пределах 1000; умножение и деление на однозначное число.
* Решать примеры, включающие в себя 2-3 действия со скобка­ми и без скобок.
* Уметь решать простейшие уравнения на основе знаний зависи­мости между компонентами и результатами действий.
* Уметь решать основные типы простых задач (решаемых одним действием) с прямой формулировкой условия.
* Уметь решать составные задачи в 2 действия по вопросам и с объяснением каждого действия.
* Знать меры длины, массы и времени, соотношения между ними.
* Чертить отрезок, угол, квадрат, прямоугольник, треугольник.
* Измерять длину отрезка, длины сторон геометрических фигур.

**4 класс**

* Знать устную и письменную нумерацию от 1 до 10000.
* Уметь выполнять устно все арифметические действия в пределах 100 (сложение, вычитание, умножение, деление).
* Уметь выполнять письменно сложение и вычитание в пределах 10000; умножение и деление на однозначное число.
* Решать примеры, включающие в себя 2-3 действия со скобка­ми и без скобок.
* Уметь решать простейшие уравнения на основе знаний зависи­мости между компонентами и результатами действий.
* Уметь решать основные типы простых задач (решаемых одним действием).
* Уметь решать составные задачи в 2 действия по вопросам и с объяснением каждого действия.
* Знать меры длины, массы, времени и площади, соотношения между ними.
* Чертить отрезок, угол, квадрат, прямоугольник, треугольник.
* Измерять длину отрезка, длины сторон геометрических фигур.
* Вычислять периметр прямоугольника, квадрата, треугольника.
* Вычислять площадь прямоугольника, квадрата.

**4(2) класс**

* Читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа в пределах 1000000.
* Находить число большее/меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз.
* Выполнять арифметические действия: сложение и вычитание с многозначными числами письменно (в пределах 100 — устно); умножение и деление многозначного числа на однозначное, двузначное число письменно (в пределах 100 — устно); деление с остатком — письменно (в пределах 1000).
* Вычислять значение числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего действия сложения, вычитания, умножения, деления с многозначными числами.
* Использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий.
* Выполнять прикидку результата вычислений; осуществлять проверку полученного результата по критериям: достоверность (реальность), соответствие правилу/алгоритму, а также с помощью калькулятора.
* Находить долю величины, величину по ее доле.
* Находить неизвестный компонент арифметического действия.
* Использовать единицы величин при решении задач (длина, масса, время, вместимость, стоимость, площадь, скорость).
* Использовать при решении задач единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час; сутки, неделя, месяц, год, век), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час, метр в секунду).
* Использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путем, между производительностью, временем и объёмом работы.
* Определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), скорость движения транспортного средства; определять с помощью измерительных сосудов вместимость; выполнять прикидку и оценку результата измерений.
* Решать текстовые задачи в 1-3 действия, выполнять преобразование заданных величин, выбирать при решении подходящие способы вычисления, сочетая устные и письменные вычисления и используя, при необходимости, вычислительные устройства, оценивать полученный результат по критериям: достоверность/реальность, соответствие условию.
* Решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (на покупки, движение и т. п.), в том числе, с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить и оценивать различные способы решения, использовать подходящие способы проверки.
* Различать, называть геометрические фигуры: окружность, круг.
* Изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса.
* Различать изображения простейших пространственных фигур: шара, куба, цилиндра, конуса, пирамиды; распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость (пол, стену).
* Выполнять разбиение (показывать на рисунке, чертеже) простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты), находить периметр и площадь фигур, составленных из двух-трех прямоугольников (квадратов).
* Распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения; приводить пример, контрпример.
* Классифицировать объекты по заданным/самостоятельно установленным одному-двум признакам.
* Извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную в простейших столбчатых диаграммах, таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, календарь, расписание), в предметах повседневной жизни (например, счет, меню, прайс-лист, объявление).
* Заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму.
* Использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм, план, схема) в практических и учебных ситуациях.
* Составлять модель текстовой задачи, числовое выражение.
* Конструировать ход решения математической задачи.
* Находить все верные решения задачи из предложенных.

**К завершению начального этапа образования** будет обеспечена готовность обучающихся к дальнейшему образованию, достигнут необходимый уровень академической (образовательной) и жизненной компетентности, развития универсальных (метапредметных) учебных действий.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С ОПРЕДЕЛЕНИЕМ ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ**

**«МАТЕМАТИКА»**

**1 дополнительный класс**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Раздел,  количество часов | Тема урока | Количество часов | Основные виды деятельности обучающихся с учетом направлений рабочей программы воспитания | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы |
| **Пространственные отношения. Геометрические фигуры**  Дочисловой период 13ч | Сравнение предметов. | 4 | Различать и располагать предметы в пространстве.  Обводить по образцу.  Обводить флажки по контору и самостоятельно рисовать флажки.  Закрашивать рисунки, выбрав нужное направление.  Сравнивать группы предметов.  Сравнивать группы предметов, разбивать предметы на группы.  Сравнение предметов различной геометрической формы.  Оперирование с группами предметов.  Различение понятий «много» – «мало» | В сoответствии с федеральным перечнем электронных образовательных ресурсов |
| Круг, квадрат, треугольник. | 4 |
| Много — мало | 5 |
| **Числа и величины**  Временные представления  1ч | Вчера, сегодня, завтра | 1 | Ответы на вопросы учителя | В сoответствии с федеральным перечнем электронных образовательных ресурсов |
| **Числа и величины**  Числа от  1 до 5    33ч | Число 1. | 2ч | Научиться называть   и обозначать числа от 1 до 5 в прямой и обратной последовательности.  Научиться записывать и сравнивать числа в пределах 5.  Научиться называть «соседние» числа по отношению к любому числу в пределах 5.  Научиться сравнивать группы предметов по их количеству.  Научиться раскладывать число на 2 меньших числа.  Научиться использовать знание состава чисел в пределах 5.  Научиться моделировать состав числа, используя предметные, графические, символические модели.  Научиться использовать знание состава чисел в пределах 5 при решении примеров с окошками. | В сoответствии с федеральным перечнем электронных образовательных ресурсов |
| Число 2. | 3ч |
| Состав числа 2. | 3ч |
| Число 3. | 3ч |  |
| Состав числа 3. | 3ч |
| Сравнение чисел. Знаки: >, <, = | 3ч |
| Вчера, сегодня, завтра | 1ч |
| Число 4. | 2ч | Научиться называть   и обозначать числа от 1 до 4 в прямой и обратной последовательности. Научиться записывать и сравнивать числа. Научиться называть «соседние» числа по отношению к любому числу | В сoответствии с федеральным перечнем электронных образовательных ресурсов |
| Состав числа 4. | 2ч | Раскладывать число на 2 меньших числа.  Использовать знание состава числа в пределах 10 при решении примеров с «окошками». |
| Число 5. | 2 ч | Научиться называть   и обозначать числа от 1 до 5 в прямой и обратной последовательности.  Научиться записывать и сравнивать числа в пределах 5.  Научиться называть «соседние» числа по отношению к любому числу в пределах 5.  Научиться сравнивать группы предметов по их количеству. |
| Состав числа 5. | 2ч | Научиться раскладывать число на 2 меньших числа.  Научиться использовать знание состава чисел в пределах 5.  Научиться моделировать состав числа, используя предметные, графические, символические модели.  Научиться использовать знание состава чисел в пределах 5 при решении примеров с окошками. |
| Примеры. Знаки: «+», «=». | 2ч | Научиться присчитывать к числу по одному.  Научиться отсчитывать от числа по одному.  Работа со счетным материалом (счетные палочки, муляжи, фигурки предметов). Образование и запись числа. Письмо цифры.  Разложение чисел 3, 4, 5 на 2 меньших числа.  Выполнение заданий и математических поручений учителя на основе использования знаний о составе чисел в пределах 5.  Обучение приемам изучения состава числа, используя предметные, графические, символические модели.  Использование знаний состава чисел в пределах 5 при решении примеров с окошками |
| Сравнение чисел. | 2 ч | Научиться называть и использовать по назначению знаки «+», «-», «=».  Научиться понимать и использовать в речи математические термины: «пример, плюс, минус, прибавить, отнять…». |
| Порядковый счёт | 3ч | Участие в обсуждении ситуации, переданной в рисунке или инсценировке. |  |
| **Числа и величины**  Числа  от 6 до 10 17ч  Временные представления 1ч продолжение | Число 6. | 2ч | Работа со счетным материалом (счетные палочки, муляжи, фигурки предметов). Образование и запись числа. Письмо цифры.  Выполнение заданий и математических поручений учителя на основе использования знаний состава числа 6, 7.  Обучение приемам изучения состава числа, используя предметные, графические, символические модели.  Использование знаний состава чисел при решении примеров с окошками  Упражнения в нахождении места числа в натуральном ряду, установлении последовательности цифр, дополнения пропущенных цифр в ряду, нахождении «соседей» числа | В сoответствии с федеральным перечнем электронных образовательных ресурсов |
| Состав числа 6. | 3ч |
| Примеры. Знаки: «+», «–», «=» | 4ч |
| Число 7. | 2ч |
| Состав числа 7. | 3ч |
| Счёт группами по 2, по 3 в прямом направлении | 3ч |  |
| Дни недели | 1ч | Формирование у обучающихся временных представлений о днях недели с использованием «житейских» школьных ситуаций, классного уголка с календарем недели | В сoответствии с федеральным перечнем электронных образовательных ресурсов |
| **Числа и величины**  **Работа с текстовыми задачами**  Числа от 6 до 10 продолжение  24ч  Задачи 10ч | Число 8. | 3ч | Образование и запись числа. Письмо цифры.  Выполнение заданий и математических поручений учителя на основе использования знаний состава числа от 2 до 8  Обучение приемам изучения состава числа, используя предметные, графические, символические модели.  Использование знаний состава чисел при решении примеров с окошками.  Упражнения в нахождении места числа в натуральном ряду, установлении последовательности цифр, дополнения пропущенных цифр в ряду, нахождении «соседей» числа | В сoответствии с федеральным перечнем электронных образовательных ресурсов |
| Состав числа 8. | 3ч |
| Задачи на нахождение суммы. | 2ч | Выполнение пропедевтических математических поручений для нахождения суммы/нахождения остатка.  Участие в обсуждении ситуации, переданной в рисунке или инсценировке.  Тренировка в записи примеров по ситуации, переданной в рисунке.  Изучение условий задач и поиска путей их решения. Зарисовка условия задачи на нахождение суммы/нахождения остатка, записи решения в тетрадь |
| Задачи на нахождение остатка | 3ч |
| Число 9. | 3ч | Образование и запись числа. Письмо цифры.  Выполнение заданий и математических поручений учителя на основе использования знаний состава числа от 6 до 10.  Обучение приемам изучения состава числа, используя предметные, графические, символические модели.  Использование знаний состава чисел при решении примеров с окошками.  Упражнения в нахождении места числа в натуральном ряду, установлении последовательности цифр, дополнения пропущенных цифр в ряду, нахождении «соседей» числа |
| Состав числа 9. | 3ч |
| Число 10. Число 0. | 4ч |
| Состав числа 10 | 4ч |
| Счёт группами по 2, по 3 в прямом и обратном направлении | 4ч | Вести счёт по одному и группами в прямом и обратном порядке, начиная от любого числа. |  |
| Задачи на нахождение суммы, на нахождение остатка | 5ч | Понимать и использовать в речи математические термины «задача, пример, плюс, минус, прибавить, отнять…».  Передавать понимание текста задачи в драматизации, в демонстрации действия. |  |
| **Числа и величины**  Временные представления 1ч продолжение | Дни недели | 1ч | Называть в правильной последовательности дни недели.  Правильно использовать понятия «вчера, сегодня, завтра». | В сoответствии с федеральным перечнем электронных образовательных ресурсов |
| **Числа и величины**  **Арифметические действия**  **Работа с текстовыми задачами**  Числа  от 1 до 10  32 ч | Количественный счёт. | 5ч | Называть числа от 1 до 10.  Соотносить цифры с числом. Обозначать числа в словесной или цифровой форме.  Соотносить число (цифру) с количеством предметов.  Писать цифры.  Устанавливать место каждого из десяти чисел в числовой последовательности.  Определять, называть состав чисел.  Работа со счетным материалом (счетные палочки, муляжи, фигурки предметов). Упражнения в нахождении места числа в натуральном ряду, установлении последовательности цифр, дополнения пропущенных цифр в ряду, нахождении «соседей» числа.  Оперирование числами в изученных пределах. Решение примеров. Решение цепочек примеров.  Выполнение пропедевтических математических поручений,  необходимых для понимания текста задачи в одно действие на сложение и вычитание в пределах 10.  Участие в обсуждении ситуации, переданной в рисунке или инсценировке.  Тренировка в записи примеров по ситуации, переданной в рисунке | В сoответствии с федеральным перечнем электронных образовательных ресурсов |
| Сравнение чисел | 5ч | Сравнивать группы предметов по их количеству. Называть и обозначать числа от 1 до 10 в прямой и обратной последовательности.  Записывать и сравнивать числа в пределах 10.  Называть «соседние» числа по отношению к любому числу в пределах 10. |  |
| Порядковый счёт.  Промежуточная аттестация | 5ч | Участие в обсуждении ситуации, переданной в рисунке или инсценировке. |  |
| Состав чисел от 2 до 10. | 5ч | Обучение приемам изучения состава числа, используя предметные, графические, символические модели.  Использование знаний состава чисел при решении примеров с окошками.  Упражнения в нахождении места числа в натуральном ряду, установлении последовательности цифр, дополнения пропущенных цифр в ряду, нахождении «соседей» числа |  |
| Сложение и вычитание в пределах 10. | 6ч | Работа со счетным материалом (счетные палочки, муляжи, фигурки предметов). Оперирование числами в изученных пределах. Решение примеров. Решение цепочек примеров. |  |
| Решение задач | 6ч | Выполнение пропедевтических математических поручений для нахождения суммы/нахождения остатка.  Участие в обсуждении ситуации, переданной в рисунке или инсценировке.  Тренировка в записи примеров по ситуации, переданной в рисунке.  Изучение условий задач и поиска путей их решения. Зарисовка условия задачи на нахождение суммы/нахождения остатка, записи решения в тетрадь |  |
|  |  | 132ч |  |  |

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С ОПРЕДЕЛЕНИЕМ ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ«МАТЕМАТИКА»**

**1 класс**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Раздел,  количество часов | Тема урока | Количество часов | Основные виды деятельности обучающихся с учетом  направлений рабочей программы воспитания | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы |
| **Числа и величины**  Числа  от 1 до 10  14ч продолжение | Название чисел от 1 до 10. Обозначение цифрой и словом. | 2ч | Называть числа от 1 до 10.  Соотносить цифры с числом. Обозначать числа в словесной или цифровой форме.  Соотносить число (цифру) с количеством предметов.  Писать цифры.  Устанавливать место каждого из десяти чисел в числовой последовательности.  Определять, называть состав чисел .  Оценивать свою работу и работу товарищей. | В сoответствии с федеральным перечнем электронных образовательных ресурсов |
| Последовательность чисел в натуральном ряду. | 2ч | Правильно читать печатные и письменные цифры.  Устанавливать последовательность чисел первого десятка. |
| Сравнение чисел. Знак: «>», «<», «=». | 3ч | Сравнивать числа первого десятка.  Ставить знаки : >; <; =. |
| Число 0. | 2ч | Вести счёт по одному и группами в прямом и обратном порядке, начиная от любого числа.  Писать число 0.  Отвечать на вопросы учителя и одноклассников.  Задавать вопросы одноклассникам. |
| Количественный и порядковый счет. | 2ч | Вести счёт по одному в прямом и обратном порядке, начиная от любого числа.  Писать числа.  Отвечать на вопросы учителя и одноклассников.  Задавать вопросы одноклассникам. |
| Счет по одному и группами в прямом порядке. | 2ч | Вести счёт по одному и группами в прямом и обратном порядке, начиная от любого числа. Отвечать на вопросы учителя и одноклассников.  Задавать вопросы одноклассникам. |
| Счет по одному и группами в обратном порядке | 1ч |
| **Арифметические действия**  Сложение и вычитание в пределах 10, десяток  10ч | Прибавление чисел 1, 2, 3. | 2ч | Работать с предметами.  Решать примеры на прибавление чисел.  Составлять таблицу.  Работать с таблицей.  Записывать примеры в тетради.  Оценивать работу свою и товарищей. | В сoответствии с федеральным перечнем электронных образовательных ресурсов |
| Прибавление чисел 4, 5. | 3ч |
| Перестановка слагаемых в случаях прибавления чисел 6, 7, 8, 9 | 3ч | Работать с предметами.  Решать примеры на прибавление чисел 7-9.  Составлять таблицу.  Работать с таблицей.  Записывать примеры в тетради.  Оценивать работу свою и товарищей. |
| Состав числа 10. Десяток | 2ч |
| **Работа с текстовыми задачами**  Задачи в одно действие, решаемые сложением и вычитанием. Монеты.  8ч | Задачи на нахождение суммы | 2ч | Выполнение заданий под руководством учителя: тренировка навыка передавать понимание текста задачи в драматизации и демонстрации действия и в схематическом рисунке.  Участие в обсуждении ситуации, переданной в рисунке или инсценировке.  Тренировка в записи примеров по ситуации, переданной в рисунке.  Решение задач в одно действие на сложение и вычитание.  Составление задачи по рисунку  Соотнесение с количественным значением. Набор монет, счет с учетом номинального значения каждой из монет. Размен монет. Решение практических («житейских») задач | В сoответствии с федеральным перечнем электронных образовательных ресурсов |
| Задачи на нахождение остатка | 2ч |
| Монеты. Номинальное значение и счет в рублях | 2ч |
| Задачи на нахождение суммы и остатка. | 2ч |
| **Числа и величины**  Числа от 11 до 20  10ч | Название и последовательность чисел в натуральном ряду. | 2 | Считать предметы.  Работать со счётным материалом.  Называть числа.  Обозначать числа цифрами.  Отвечать на вопросы учителя и одноклассников.  Задавать вопросы одноклассникам. | В сoответствии с федеральным перечнем электронных образовательных ресурсов |
| Чтение и запись чисел. | 2 | Считать предметы.  Работать со счётным материалом.  Называть и записывать числа второго десятка.  Соотносить число с его количественным содержанием.  Оценивать свою работу и работу товарищей. |
| Сравнение чисел. | 2 | Соотносить число с его количественным содержанием.  Сравнивать числа. |
| Количественный и порядковый счет. | 2 | Считать предметы.  Работать со счётным материалом.  Называть и записывать числа второго десятка.  Соотносить число с его количественным содержанием.  Оценивать свою работу и работу товарищей.  Называть последующее и предыдущее числа. |
| Десятичный состав чисел 11—20. | 2 | Считать предметы.  Работать со счётным материалом.  Называть и записывать числа второго десятка.  Соотносить число с его количественным содержанием.  Оценивать свою работу и работу товарищей.  Называть последующее и предыдущее числа. |
| **Арифметические действия**  Сложение и вычитание в пределах 20 12ч | Сложение и вычитание без перехода через десяток. | 4ч | Считать предметы.  Работать со счётным и наглядным материалом.  Называть и записывать числа второго десятка.  Решать примеры на сложение чисел с переходом через десяток.  Составлять таблицу. | В сoответствии с федеральным перечнем электронных образовательных ресурсов |
| Сложение однозначных чисел с переходом через десяток. | 4ч |
| Вычитание чисел в пределах 20 с переходом через десяток. | 4ч | Считать предметы.  Работать со счётным и наглядным материалом.  Называть и записывать числа второго десятка.  Решать примеры на вычитание чисел с переходом через десяток.  Составлять таблицу. |
| **Работа с текстовыми задачами**  **Работа с информацией**  Задачи в одно действие, решаемые сложением и вычитанием 10ч | Задачи на нахождение суммы. | 2ч | Считать предметы.  Работать со счётным материалом.  Называть и записывать числа второго десятка.  Вычленять составные части задачи.  Записывать задачу в тетради.  Делать рисунки к задаче. | В сoответствии с федеральным перечнем электронных образовательных ресурсов |
| Задачи на нахождение остатка. | 2ч | Считать предметы.  Работать со счётным материалом.  Называть и записывать числа второго десятка.  Вычленять составные части задачи.  Записывать задачу в тетради.  Делать рисунки к задаче. |
| Задачи на нахождение неизвестного слагаемого. | 2ч |
| Рисунок, решение и ответ. | 2ч | Считать предметы.  Работать со счётным и наглядным материалом.  Называть и записывать числа второго десятка.  Решать примеры на сложение чисел с переходом через десяток.  Составлять таблицу.  Вычленять составные части задачи.  Записывать задачу в тетради.  Делать рисунки к задаче. |
| Задачи на разностное сравнение | 2ч | Контролировать свою деятельность.  Оценивать свою работу и работу товарищей. |
| **Числа и величины**  Числа от 1до 100  9ч | Круглые числа. Десятичный состав числа. | 2ч | Называние и обозначение круглых чисел в пределах 100. Счет в прямой и обратной последовательности.  Запись и сравнение чисел в пределах 100.  Определение «соседних» чисел по отношению к любому числу в пределах 100. Считать предметы. Работать с раздаточным материалом.  Раскладывать числа на разрядные слагаемые.  Называть и записывать числа в пределах 100.  Решать примеры.  Записывать примеры в тетрадь.  Контролировать свою деятельность.  Оценивать свою работу и работу товарищей. | В сoответствии с федеральным перечнем электронных образовательных ресурсов |
| Название и последовательность чисел в пределах 100. Число и цифра. | 2ч |
| Чтение и запись чисел от 21 до 100. | 1ч | Считать предметы по одному и группами.  Работать с раздаточным материалом.  Раскладывать числа на разрядные слагаемые.  Решать примеры.  Записывать примеры в тетрадь.  Контролировать свою деятельность.  Оценивать свою работу и работу товарищей. |
| Сравнение чисел | 1ч | Запись и сравнение чисел в пределах 100.Работать с раздаточным материалом.  Сравнивать числа.  Решать примеры.  Записывать примеры в тетрадь.  Контролировать свою деятельность.  Оценивать свою работу и работу товарищей. |
| Количественный и порядковый счет по одному и группами. | 1ч | Считать предметы по одному и группами.  Работать с раздаточным материалом.  Сравнивать числа.  Раскладывать числа на разрядные слагаемые.  Решать примеры.  Записывать примеры в тетрадь.  Контролировать свою деятельность.  Оценивать свою работу и работу товарищей. |
| Порядковый счёт по одному и через 1, 2, 3 | 1ч |  |
| **Пространственные отношения. Геометрические фигуры Геометрические величины**  Геометрический материал 2ч | Отрезок. Сантиметр. | 2ч | Выполнение действий с геометрическим материалом: начертить отрезок заданной длины в тетради; измерить заданный отрезок, сравнить отрезки. | В сoответствии с федеральным перечнем электронных образовательных ресурсов |
| **Арифметические действия**  Сложение и вычитание в пределах 100 16ч | Сложение и вычитание круглых десятков:30 + 40; 90 – 70. | 1ч | Называние и обозначение круглых чисел в пределах 100. Счет в прямой и обратной последовательности.  Запись и сравнение чисел в пределах 100.  Определение «соседних» чисел по отношению к любому числу в пределах 100  Работать с раздаточным материалом.  Раскладывать числа на разрядные слагаемые.  Решать примеры.  Записывать примеры в тетрадь.  Контролировать свою деятельность.  Оценивать свою работу и работу товарищей. | В сoответствии с федеральным перечнем электронных образовательных ресурсов |
| **Работа с текстовыми задачами**  Задачи в одно действие, решаемые сложением и вычитанием 2ч | Задачи на нахождение суммы и остатка (повторение). | 2ч | Осмысление текста условий текста задачи через драматизацию и демонстрацию действия. Моделирование условия задачи в виде рисунка. Участие в обсуждении ситуации, переданной в рисунке или инсценировке.  Тренировка в записи примеров по ситуации, переданной в рисунке.  Изучение условий задач и поиска путей их решения. Зарисовка условия задачи на нахождение суммы/нахождения остатка, записи решения в тетрадь. Оформление решения задачи. | В сoответствии с федеральным перечнем электронных образовательных ресурсов |
| **Арифметические действия**  Сложение и вычитание в пределах 100  продолжение | Прибавление и вычитание единицы:28 + 1; 45 – 1. | 2ч | Отработка приемов сложения и вычитания чисел в пределах 100 по образцу в определенной последовательности.  Работать с раздаточным материалом.  Раскладывать числа на разрядные слагаемые.  Решать примеры.  Называть числа при сложении и вычитании.  Записывать примеры в тетрадь.  Контролировать свою деятельность.  Оценивать свою работу | В сoответствии с федеральным перечнем электронных образовательных ресурсов |
| Прибавление единиц к круглым десяткам:20 + 4; 3 + 30. | 2ч |
| Вычитание типа 45 – 5. | 1ч |
| Сложение и вычитание однозначного числа из двузначного без перехода через десяток:52 + 4; 78 – 3. | 2ч |
| Прибавление и вычитание круглых десятков из двузначного числа: 24 + 30; 45 – 20. | 2ч |
| Сложение и вычитание двузначных чисел без перехода через десяток: 42 + 17; 59 – 31. | 2ч |
| Название чисел при сложении и вычитании. | 1ч | Называние компонентов действий при сложении и вычитании, решении простых уравнений (нахождение неизвестных компонентов) |  |
| Нахождение неизвестных компонентов при сложении и вычитании | 3ч |  |
| **Работа с текстовыми задачами**  Задачи в одно действие, решаемые сложением и вычитанием 4ч | Задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц. | 2ч | Участие в обсуждении ситуации, переданной в рисунке или инсценировке.  Тренировка в записи примеров по ситуации, переданной в рисунке.  Изучение условий задач и поиска путей их решения. Зарисовка условия задачи на нахождение суммы/нахождения остатка, записи решения в тетрадь | В сoответствии с федеральным перечнем электронных образовательных ресурсов |
| Задачи на разностное сравнение. | 2ч |
| **Геометрические величины**  Геометрический материал продолжение 3ч | Отрезок. Сантиметр. Дециметр | 3 | Контролировать свою деятельность.  Выполнение действий с геометрическим материалом: начертить отрезок заданной длины в тетради; измерить заданный отрезок, сравнить отрезки.  Преобразование величин на основе знаний их зависимости Оценивать свою работу и работу товарищей. | В сoответствии с федеральным перечнем электронных образовательных ресурсов |
| **Числа и величины Работа с текстовыми задачами**  Числа  от 1 до 100 продолжение 11ч  Задачи ранее пройденных видов с числовыми данными в пределах 100 4ч | Сложение с переходом через десяток в пределах 100. | 3ч | Раскладывать числа на разрядные слагаемые.  Решать примеры.  Называть числа при сложении.  Записывать примеры в тетрадь.  Контролировать свою деятельность.  Оценивать свою работу и работу товарищей. | В сoответствии с федеральным перечнем электронных образовательных ресурсов |
| Задачи на нахождение суммы. | 2ч |
| Вычитание с переходом через десяток в пределах 100. | 3ч |
| Задачи на нахождение остатка. | 2ч |
| Нахождение неизвестных компонентов при сложении. | 2ч | Работать с раздаточным материалом.  Раскладывать числа на разрядные слагаемые.  Решать примеры.  Называть компоненты при сложении и вычитании.  Записывать примеры в тетрадь.  Контролировать свою деятельность.  Оценивать свою работу и работу товарищей. |
| Нахождение неизвестных компонентов при вычитании.  Промежуточная аттестация | 3ч | Читать уравнение.  Называть числа при вычитании.  Называть неизвестный компонент.  Определять, как найти неизвестное.  Записывать решение уравнения.  Решать уравнение.  Решать примеры самостоятельно. |
| **Геометрические величины**  Геометрический материал 5ч | Отрезок. Меры длины: сантиметр, дециметр. | 5ч | Выполнение действий с геометрическим материалом: начертить отрезок заданной длины в тетради; измерить заданный отрезок, сравнить отрезки.  Преобразование величин на основе знаний их зависимости | В сoответствии с федеральным перечнем электронных образовательных ресурсов |
| **Работа с текстовыми задачами**  Задачи ранее пройденных видов с числовыми данными в пределах 100 продолжение 9ч | Задачи на нахождение суммы и остатка | 3ч | Читать задачу.  Вычленять составные части задачи.  Делать рисунки к задаче.  Решать задачу.  Записывать решение задачи в тетради. | В сoответствии с федеральным перечнем электронных образовательных ресурсов |
| Задачи на увеличение числа на несколько единиц. | 2ч | Читать задачу.  Вычленять составные части задачи.  Делать рисунки к задаче.  Решать задачу.  Записывать решение задачи в тетради. |
| Задачи на уменьшение числа на несколько единиц. | 2ч | Контролировать свою деятельность.  Читать задачу.  Вычленять составные части задачи.  Делать рисунки к задаче.  Решать задачу.  Записывать решение задачи в тетради. |
| Задачи на разностное сравнение. | 2ч | Контролировать свою деятельность.  Оценивать свою работу и работу товарищей.  Читать задачу.  Вычленять составные части задачи.  Делать рисунки к задаче.  Решать задачу.  Записывать решение задачи в тетради. |
| **Пространственные отношения. Геометрические фигуры**  Геометрический материал 3ч | Отрезок. Меры длины: сантиметр, дециметр. | 3 | Устанавливать отношения: длиннее, короче, одинаковой длины.  Измерять длину отрезка с помощью линейки.  Чертить отрезки. |
|  |  | 132ч |  |  |

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С ОПРЕДЕЛЕНИЕМ ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ «МАТЕМАТИКА»**

**2 класс**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Раздел,  количество часов | Тема урока | Количество часов | Основные виды деятельности обучающихся с учетом  направлений рабочей программы воспитания | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы |
| **Числа и величины**  **Арифметические действия**  Числа  от 1 до 100 (продолжение) 18ч | Сложение и вычитание в пределах 100. Случаи сложения и вычитания вида: 36 + 3,36 - 3 | 2ч | Отработка приемов сложения и вычитания чисел в пределах 100 по образцу в определенной последовательности. Запись и сравнение чисел в пределах 100.  Называние компонентов действий при сложении и вычитании, решении простых уравнений (нахождение неизвестных компонентов)  Отвечать на вопросы учителя и одноклассников.  Задавать вопросы одноклассникам.    Решение задач в одно действие на сложение и вычитание в пределах 100. Составление краткой записи условий задач.  Выполнение математических поручений и приемов драматизации для усвоения логики математических рассуждений | В сoответствии с федеральным перечнем электронных образовательных ресурсов |
| Сложение и вычитание в пределах 100. Случаи сложения и вычитания вида: 36 +20, 36 - 20 | 2ч |
| Сложение и вычитание в пределах 100. Случаи сложения и вычитания вида: 36 + 13, 36 - 13 | 2ч |
| Сложение и вычитание в пределах 100. Случаи сложения вида: 36 + 7 | 2ч |
| Сложение и вычитание в пределах 100. Случаи сложения вида: 36 + 27 | 2ч |
| **Геометрические величины**  Геометрический материал  Меры длины.  2ч | Сантиметр, дециметр, метр. Измерение и вычерчивание отрезков. | 2ч | Сравнение предметов различной геометрической формы. Измерение сторон многоугольников.  Преобразование величин на основе знаний их зависимости  Осуществлять взаимопроверку.  Отвечать на вопросы учителя и одноклассников.  Задавать вопросы одноклассникам. | В сoответствии с федеральным перечнем электронных образовательных ресурсов |
| **Арифметические действия**  **Работа с текстовыми задачами**  Числа от 1 до 100 (продолжение) | Сложение и вычитание в пределах 100. Случаи сложения вида: 36 + 27 | 1ч | Отработка приемов сложения и вычитания чисел в пределах 100 по образцу в определенной последовательности. Запись и сравнение чисел в пределах 100.  Называние компонентов действий при сложении и вычитании |  |
| Сложение и вычитание в пределах 100. Случаи вычитания вида:  40 – 2, 40 – 23 | 1ч |
| Сложение и вычитание в пределах 100. Случаи  вычитания вида:  34 – 8, 34 – 18 | 1ч |
| Задачи на нахождение суммы и остатка. Составление краткой записи условия задачи. | 1ч | Решать задачи на нахождение неизвестного слагаемого.  Составлять краткую запись условия задачи.  Решать уравнения.  Выполнять проверку.  Отвечать на вопросы учителя и одноклассников.  Задавать вопросы одноклассникам. Решение задач в одно действие на сложение и вычитание в пределах 100. Составление краткой записи условий задач.  Выполнение математических поручений и приемов драматизации для усвоения логики математических рассуждений. Считать устно.  Составлять задачи по краткой записи.  Решать примеры и задачи. |  |
| Задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц. Составление краткой записи условия задачи. | 1ч |
| Задачи на разностное сравнение. Составление краткой записи условия задачи. | 1ч |
| Решение уравнений | 1ч | Решать примеры с окошечками.  Решать уравнения.  Выполнять проверку. |  |
| **Пространственные отношения. Геометрические фигуры.**  Геометрический материал  2ч | Квадрат, прямоугольник, треугольник. Измерение сторон многоугольников. | 2ч | Распознавать геометрические фигуры.  Находить общее и отличия.  Измерять стороны квадрата. Самостоятельно строить квадрат и прямоугольник.  Измерять стороны квадрата.  Отвечать на вопросы учителя и одноклассников.  Задавать вопросы одноклассникам. Выполнять взаимопроверку. | В сoответствии с федеральным перечнем электронных образовательных ресурсов |
| **Арифметические действия**  Умножение  8 ч | Нахождение суммы однозначных слагаемых. Понятие о действии умножения. Название и обозначение действия умножения. | 2ч | Считать устно.  Составлять задачи по демонстрации.  Решать примеры на нахождение суммы одинаковых слагаемых.  Заменять сложение умножением. |  |
| Название компонентов и результата действия умножения. | 1ч | Считать устно.  Составлять задачи по демонстрации.  Решать примеры на нахождение суммы одинаковых слагаемых.  Заменять сложение умножением.  Отвечать на вопросы учителя и одноклассников.  Задавать вопросы одноклассникам. |
| Таблица умножения на 2, на 3, на 4. | 2ч | Считать устно. Тренировка на запоминание табличного умножения. Решать примеры на нахождение суммы одинаковых слагаемых.  Заменять сложение умножением.  Отвечать на вопросы учителя и одноклассников.  Задавать вопросы одноклассникам. |
| Контрольная работа | 1ч |  |
| Задачи на нахождение суммы нескольких равных слагаемых, решаемые умножением | 3ч | Выполнение заданий под руководством учителя: тренировка навыка передавать понимание текста задачи в драматизации и демонстрации действия и в схематическом рисунке. Участие в обсуждении ситуации, переданной в рисунке или инсценировке.  Тренировка в записи примеров по ситуации, переданной в рисунке.  Решение задач в одно действие на сложение и вычитание.  Составление задачи по рисунку |
| **Числа и величины**  Меры времени 2ч | Час. Определение времени по часам (с точностью до часа) | 2ч | Изучение временной модели, определение времени по часам |
| **Арифметические действия**  Умножение (продолжение) 15 ч | Таблица умножения на 5 | 2ч | Тренировка на запоминание табличного умножения. | В сoответствии с федеральным перечнем электронных образовательных ресурсов |
| Таблица умножения на 6 | 3ч |
| Таблица умножения на 7 | 3ч |
| Таблица умножения на 8 | 3ч |
| Таблица умножения на 9 | 3ч |
| Таблица умножения на 10 | 1ч |
| **Геометрические величины**  Меры длины 2ч | Сантиметр, дециметр, метр и их соотношение | 2ч | Измерять длину отрезков.  Вычерчивать отрезки заданной длины. Соотношение сантиметра и дециметра, дециметра и метра. Сбор и представление информации измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации. | В сoответствии с федеральным перечнем электронных образовательных ресурсов |
| **Арифметические действия**  **Работа с текстовыми задачами**  Умножение (продолжение) 8ч | Задачи на увеличение числа в несколько раз. | 3ч | Решение задач в одно действие на сложение и вычитание в пределах 100. Составление краткой записи условий задач.  Выполнение математических поручений и приемов драматизации для усвоения логики математических рассуждений  Считать устно.  Составлять задачи по рисунку  Решать задачи на увеличение числа в несколько раз.  Выполнять проверку и взаимопроверку. | В сoответствии с федеральным перечнем электронных образовательных ресурсов |
| Порядок выполнения арифметических действий в выражениях, содержащих два действия со скобками. | 2ч | Выполнение алгоритмов решения примеров в 2 действия со скобками и без скобок |
| Порядок выполнения арифметических действий в выражениях, содержащих два действия без скобок | 3ч |  |
| **Геометрические величины**  Меры длины  5ч | Меры длины: сантиметр, дециметр. Измерение и вычерчивание отрезков. | 2ч | Измерять длину отрезков.  Вычерчивать отрезки заданной длины. Соотношение дециметра и сантиметра. Сбор и представление информации измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации. Считать устно.  Составлять задачи по демонстрации.  Отвечать на вопросы учителя и одноклассников.  Задавать вопросы одноклассникам. | В сoответствии с федеральным перечнем электронных образовательных ресурсов |
| Меры длины: метр. Измерения. | 2ч | Считать устно.  Измерять длину отрезков.  Вычерчивать отрезки заданной длины  Сравнивать сантиметр и дециметр.  Сравнивать длину отрезков.  Отвечать на вопросы учителя и одноклассников.  Задавать вопросы одноклассникам. |
| Контрольная работа | 1ч |  |  |
| **Арифметические действия**  **Работа с текстовыми задачами**  Деление 30ч | Понятие о делении на равные части. | 2ч | Решать примеры, задачи.  Проверять написанное.  Отвечать на вопросы учителя. |  |
| Название и обозначение действия деления.  Название компонентов при делении | 2ч | Тренировка на запоминание табличного умножения и деления. Называние компонентов действий умножения и деления при решении примеров и уравнений. Выполнение алгоритмов решения примеров в 3 действия со скобками и без скобок  Найди неизвестное число.  Что неизвестно в уравнении? Известный сомножитель, неизвестный сомножитель.  Как найти неизвестный сомножитель?  Чтобы найти неизвестный сомножитель, надо произведение разделить на известный сомножитель  Уравнение.  Что не известно в уравнении?  Неизвестный (известный) делитель.  Неизвестное (известное) делимое.  Как найти неизвестное делимое (делитель)?  Чтобы найти неизвестное делимое, надо… Чтобы найти неизвестный делитель, надо… |  |
| Таблица умножения и соответствующие случаи деления | 6ч |  |
| Задачи на деление на равные части и по содержанию. | 6ч | В сoответствии с федеральным перечнем электронных образовательных ресурсов |
| Уравнения. | 2ч |
| Задачи, решаемые с помощью уравнения. | 2ч |
| Нахождение неизвестных компонентов при умножении и при делении. | 2ч |
| Умножение и деление на 1. | 2ч |
| Умножение на 0. | 1ч |  |
| Порядок выполнения арифметических действий в выражениях, содержащих три действия без скобок | 2ч |  |
| Задачи на уменьшение числа в несколько раз | 3ч |  |  |
| **Пространственные отношения. Геометрические фигуры.**  Геометрический материал  12ч | Прямоугольник. Свойства сторон прямоугольника. | 2ч | Считать устно.  Вычерчивать прямоугольники.  Измерять длину сторон прямоугольника. | В сoответствии с федеральным перечнем электронных образовательных ресурсов |
| Квадрат. Свойства сторон квадрата. | 2ч | Считать устно.  Строить квадрат по заданным размерам. Составлять задачи по краткой записи.  Решать задачи.  Делать проверку решения. |
| Построение прямоугольника и квадрата по заданным размерам. | 3ч | Считать устно..  Строить квадрат по заданным размерам Практические действия, направленные на изучение свойств сторон квадратов и прямоугольников. Выполнение в тетради упражнений на построение различных геометрических фигур.  Преобразование величин на основе знаний их зависимости.. |
| Контрольная работа | 1ч | Самостоятельно выполнять задания |  |
| Меры длины: миллиметр, сантиметр и их соотношение | 2ч | Практические действия, направленные на изучение свойств сторон квадратов и прямоугольников. Выполнение в тетради упражнений на построение различных геометрических фигур.  Преобразование величин на основе знаний их зависимости |  |
| Меры длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр и их соотношение | 2ч |
| **Работа с текстовыми задачами**  Задачи  4 ч | Задачи на кратное сравнение | 4ч | Считать устно.  Производить деление на 1, используя взаимосвязь умножения и деления.  Решать примеры, задачи.  Проверять написанное.  Отвечать на вопросы учителя. |  |
| **Арифметические действия**  **Работа с текстовыми задачами**  **Работа с информацией**  Повторение и обобщение  28 ч | Порядок выполнения действий в выражениях со скобками | 4ч | Повторение пройденного материала и отработка знаний по изученным темам. |  |
| Порядок выполнения действий в выражениях без скобок. | 4ч | Решение примеров и задач на сложение и вычитание в пределах 100.  Обобщение и закрепление пройденного.  Выполнение контрольных заданий |
| Решение простых уравнений на 4 арифметических действия. | 3ч | Решение задач разного изученного типа, составление краткой записи условий.  Использование приемов логики математических рассуждений при решении задач на кратное сравнение |  |
| Задачи с прямой формулировкой условия всех типов на 4 арифметических действия (в одно действие). | 4ч | Составление краткой записи условия. Составление задач по рисунку и краткой записи |  |
| Геометрический материал: квадрат, прямоугольник, треугольник. Измерение и построение многоугольников | 3ч | Практические действия, направленные на изучение свойств сторон квадратов и прямоугольников. Выполнение в тетради упражнений на построение различных геометрических фигур.  Преобразование величин на основе знаний их зависимости |  |
| Измерение и вычерчивание отрезков. | 3ч |
| Контрольная работа | 1ч | Самостоятельно выполнять задания |  |
| Меры длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр — и их соотношения | 3ч | Преобразование величин на основе знаний их зависимости |  |
| Меры времени: час. Определение времени по часам (с точностью до часа) | 3ч | Определение времени по часам (с точностью до часа) |  |
|  |  | 132ч |  |  |

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С ОПРЕДЕЛЕНИЕМ ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ**

**«МАТЕМАТИКА»**

**3 класс**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Раздел,  количество часов | Тема урока | Кол-во часов | Основные виды деятельности обучающихся с учетом  направлений рабочей программы воспитания | Электронные (цифровые)  образовательные ресурсы |
| **Числа и величины**  Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание в пре­делах 100  8 ч | Числа от 1 до 100 (продол­жение)  Сложение и вычитание в пре­делах 100.  Переместительное свойство сложения. | 4ч | Знать письменный прием сложения двузначных чисел; знать место расположения десятков и единиц. Представлять число в виде суммы разрядных слагаемых; выполнять письменные вычисления.  Знать переместительное свойство сложения,  проверять правильность выполнения вычислений.  Знать письменный прием вычитания двузначных чисел.  Выполнять письменные вычисления (сложение и  вычитание двузначных чисел); проверять правильность выполнения вычислений | В сoответствии с федеральным перечнем электронных образовательных ресурсов |
| Проверка сложения переста­новкой слагаемых.  Проверка сложения вычитанием.  Упрощение вычислений с помо­щью переместительного и соче­тательного законов сложения. | 4ч |  |
| **Арифметические действия**  Числа от 1 до 100 . Таблица умножения и соответ­ствующие случаи деления  11ч | Таблица умножения и соответ­ствующие случаи деления.  Умножение на 10.  Переместительное свойство ум­ножения. | 5 | Знать таблицу умножения и соответ­ствующие случаи деления.  Знать название компонентов и результата умножения и деления; конкретный смысл действия умножения и деления; случаи умножения единицы и нуля.  Называние и обозначение действия деления.  Называние компонентов при делении.  Находить результат деления, используя приём деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения;  выполнять умножение на 10 | В сoответствии с федеральным перечнем электронных образовательных ресурсов |
| Упрощение вычислений с помо­щью переместительного и соче­тательного законов умножения.  *Самостоятельная работа* | 6ч | Использовать правила умножения суммы на число при выполнении внетабличного умножения и правила деления суммы на число при выполнении деления.  Сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее  удобный.  Использовать разные способы для проверки выполненных действий *умножение и деление.* |  |
| **Арифметические действия**  Умножение и деление в пределах 100  Внетабличное умножение и деление  9ч | Умножение в пределах 100 на однозначное число (внетабличное умножение). | 8ч | Использовать правила умножения суммы на число при выполнении внетабличного умножения и правила деления суммы на число при выполнении деления.  Сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее  удобный.  Использовать разные способы для проверки выполненных действий *умножение и деление.* | В сoответствии с федеральным перечнем электронных образовательных ресурсов |
| *Контрольная работа* | 1ч | Работать самостоятельно; соотносить знания с заданием; планировать ход работы; контролировать и оценивать работу |  |
| **Работа с текстовыми задачами**  Решение простых задач  8ч | Задачи на деление на равные части. | 4ч | Решать текстовые задачи прой­денных типов с новым числовым материалом (нахождение суммы и остатка, увеличение и умень­шение числа в несколько еди­ниц, на деление на равные части)  Решать задачи.  Составлять краткую запись задачи.  Решать примеры.  Проверять написанное.  Отвечать на вопросы учителя. | В сoответствии с федеральным перечнем электронных образовательных ресурсов |
| Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз. | 4ч |
| **Арифметические действия**  Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление 15 ч | Деление круглых десятков на однозначное число типа 50:5, 80:4 | 3ч | Разъяснять смысл деления с остатком, выполнять деление с остатком и проверять правильность деления с остатком.  Работать самостоятельно; соотносить знания с заданием; планировать ход работы; контролировать и оценивать работу | В сoответствии с федеральным перечнем электронных образовательных ресурсов |
| Внетабличное деление на однозначное число. | 3ч |
| Деление на двузначное число методом полбора. | 3ч |
| Деление с остатком. | 3ч |
| Решение примеров в 2 —3 дей­ствия со скобками и без ско­бок.  *Проверочная работа* | 3ч | Вычислять зна­чение числового вы­ражения, содержащего  2-4действия со скобками и без скобок.  Понимать правила порядка выполнения действий в числовых выражениях. |  |
| **Работа с текстовыми задачами**  Текстовые задачи прой­денных типов с новым числовым материалом 5ч | Решение простых задач прой­денных типов с новым числовым материалом (нахождение суммы и остатка, увеличение и умень­шение числа на несколько еди­ниц, разностное сравнение) | 5ч | Решать текстовые задачи прой­денных типов с новым числовым материалом (нахождение суммы и остатка, увеличение и умень­шение числа на несколько еди­ниц, разностное сравнение)  Составлять краткую запись задачи.  Решать примеры.  Проверять написанное.  Отвечать на вопросы учителя. |  |
| **Числа и величины**  Меры времени  3ч | Меры времени: час, минута. Определение времени по часам с точностью до 5 минут. | 3ч | Знать единицы времени.  Сравнивать величины по числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах. | В сoответствии с федеральным перечнем электронных образовательных ресурсов |
| **Пространственные отношения. Геометрические фигуры.**  Геометрический материал 5ч | Геометрический материал: углы прямые и непрямые, треугольник. | 4ч | Определять виды углов (острый, тупой, прямой)  Различать, называть углы . Чертить угол, изготовлять модель прямого угла.  Сравнивать величины по числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах. | В сoответствии с федеральным перечнем электронных образовательных ресурсов |
| *Контрольная работа* | 1ч | Работать самостоятельно; соотносить знания с заданием; планировать ход работы; контролировать и оценивать работу |  |
| **Числа и величины** Числа от 1 до 1000  10 ч | Устная и письменная нумерация в пределах 1000. | 2ч | Называть последователь­ность чисел в пределах 1000.Называть разряды и классы.  Читать и записывать трехзначные числа.  Сравнивать трехзначные числа и записывать результат сравнения.  Заменять трехзначное число суммой разрядных слагаемых. Упорядочивать заданнЗнать единицы длины, массы,  Сравнивать величины по числовым значениям, выражать данные величины в различных единые числа. | В сoответствии с федеральным перечнем электронных образовательных ресурсов |
| Чтение и запись чисел в пре­делах 1000. | 2ч |
| Числа однозначные, двузнач­ные и трехзначные. | 2ч |
| Представление трехзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. | 4ч |
| **Арифметические действия**  Сложение и вычитание в пределах 1000 15 ч | Сложение и вычитание в преде­лах 1000 в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. | 6ч | Выполнять устно вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, используя различные приемы устных вычислений. Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный.  Применять алгоритмы письменного сложения и вычитания чисел и выполнять эти действия с числами в пределах 1 000.  Использовать различные приемы проверки правильности  вычислений.  Работать самостоятельно; соотносить знания с заданием; планировать ход работы; контролировать и оценивать работу | В сoответствии с федеральным перечнем электронных образовательных ресурсов |
| Письменные приемы сложения и вычитания в пределах 1000 (сложение и вычитание стол­биком). | 6ч |
| Проверка сложения и вычитания.  *Самостоятельная работа* | 3ч |
| **Работа с текстовыми задачами**  Решение простых текстовых задач  6ч | Решение простых задач пройденных типов с новым числовым материалом (нахождение суммы и остатка, увеличение и уменьшение числа на несколько единиц, разностное сравнение). | 6ч | Решать текстовые задачи ранее изученных видов с прямой формулировкой условия с чис­ловым материалом в пределах 1000. | В сoответствии с федеральным перечнем электронных образовательных ресурсов |
| **Арифметические действия**  Решение уравнений  4ч | Решение уравнений с новым числовым материалом. | 4ч | Считать устно.  Решать уравнения на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого на основе знаний о взаимосвязи чисел при сложении, при вычитании. Находить неизвестные компоненты.  Решать примеры, задачи.  Проверять написанное.  Отвечать на вопросы учителя. | В сoответствии с федеральным перечнем электронных образовательных ресурсов |
| **Арифметические действия**  Числа от 1 до 1000 . Умножение и деление  17ч | Решение примеров в 2—4 действия со скобками и без скобок. Порядок действий. | 4ч | Выполнять задания творческого характера, применять знания и способы действий в измененных условиях.  Оценивать результаты своей работы.  Рассуждать и делать выводы; выполнять задания творческого и поискового характера; контролировать и оценивать свою работу и её результат.  Работать самостоятельно; соотносить знания с заданием; планировать ход работы; контролировать и оцени | В сoответствии с федеральным перечнем электронных образовательных ресурсов |
| *Контрольная работа* | 1ч | Работать самостоятельно; соотносить знания с заданием; планировать ход работы; контролировать и оценивать работу |  |
| Письменное умножение и деление на однозначное число | 4ч | Выполнять вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, используя различные приемы устных вычислений. Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный.  Применять алгоритмы письменного сложения и вычитания чисел и выполнять эти действия с числами в пределах 1 000.  Использовать различные приемы проверки правильности  вычислений.  Использовать различные приемы для устных вычислений. |  |
| Умножение круглых десятков на однозначное число. Письменный прием умножения на однозначное число (вычисления столбиком). | 4ч |
| Деление круглых десятков на однозначное число. Письменный прием деления на однозначное число (деление углом). | 4ч |
| **Арифметические действия**  Решение уравнений  4 ч | Решение уравнений на основе знаний зависимости между компонентами и результатом действия. | 4ч | Считать устно.  Находить неизвестные компоненты.  Решать примеры, задачи.  Проверять написанное.  Отвечать на вопросы учителя. | В сoответствии с федеральным перечнем электронных образовательных ресурсов |
| **Числа и величины**  Меры длины 3ч  Меры массы  4ч | Меры длины: километр, метр. | 3ч | Знать единицы длины,  Сравнивать величины по числовым значениям,  выражать данные величины в различных единые числа. |  |
| Меры массы: килограмм, грамм. Соотношения между ними. | 4ч | Знать единицы массы,  Сравнивать величины по числовым значениям,  выражать данные величины в различных единые числа. | В сoответствии с федеральным перечнем электронных образовательных ресурсов |
| **Работа с текстовыми задачами**  Текстовые задачи прой­денных типов с новым числовым материалом  4ч | Решение простых задач ранее изученных видов с прямой формулировкой условия с числовым материалом в пределах 1000. | 4ч | Решать текстовые задачи прой­денных типов с новым числовым материалом (нахождение суммы и остатка, увеличение и умень­шение числа в несколько еди­ниц, на деление на равные части)  Решать задачи.  Составлять краткую запись задачи.  Решать примеры.  Проверять написанное.  Отвечать на вопросы учителя. | В сoответствии с федеральным перечнем электронных образовательных ресурсов |
| **Арифметические действия**  Решение примеров в 2—4 действия со скобками и без скобок  5ч | Решение примеров, содержащих 3—4 действия. Порядок действий. | 4ч | Выполнять задания творческого характера, применять знания и способы действий в измененных условиях.  Оценивать результаты своей работы.  Рассуждать и делать выводы; выполнять задания творческого и поискового характера; контролировать и оценивать свою работу и её результат.  Работать самостоятельно; соотносить знания с заданием; планировать ход работы; контролировать и оцени | В сoответствии с федеральным перечнем электронных образовательных ресурсов |
| *Контрольная работа* | 1ч | Работать самостоятельно; соотносить знания с заданием; планировать ход работы; контролировать и оценивать работу |  |
|  |  | 132ч |  |  |

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С ОПРЕДЕЛЕНИЕМ ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ «МАТЕМАТИКА»**

**4 класс**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Раздел,  количество часов | Тема урока | Кол-во часов | Основные виды деятельности обучающихся с учетом  направлений рабочей программы воспитания | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы |
| **Числа и величины Арифметические действия**  **Работа с текстовыми задачами**  Числа 1-10 000 40ч | Числа от 1 до 1000 (повторение)  Название чисел 1-1000. | 1ч | Называть числа  Сравнивать числа  Формировать учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;  Читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до 1000; | В сoответствии с федеральным перечнем электронных образовательных ресурсов |
| Сложение и вычитание в пределах 1000. Сложение и вычитание чисел без перехода через десяток | 2ч | Формирование понимания математического закона (свойства): переместительное свойство сложения.  Формирование понимания математических свойств: зависимости между действиями сложения и вычитания, переместительное свойство сложения. Использование их для упрощения вычислений, проверки решения, сравнения числовых выражений без вычислений.  Формировать способность к самооценке на основе критериев успешности учебной деятельности  Умножение двузначных чи­сел на однозначное число (пись­менный прием вычислений). Использование переместительного и сочетательного за­конов умножения для упроще­ния вычислений. Вычисления на калькуляторе. |  |
| Сложение и вычитание в пределах 1000.  Сложение и вычитание чисел с переходом через десяток.(столбиком) | 3ч |  |
| Умножение и деление в пределах 1000 на однозначное число  (столбиком) | 3ч |  |
| Нумерация. Чтение и запись чисел в пределах 10 000. | 3ч | Запись и проговаривание нумерации чисел в пределах 10 000. Сравнение чисел.  Разложение числа и представление его в виде суммы разрядных слагаемых и обратно. Разложение числа в таблице классов и разрядов. |  |
| Представление чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Таблица классов и разрядов | 4ч |
| Понятие однозначного, двузначного, трехзначного и четырехзначного числа. | 2ч | Сравнение чисел.  Разложение числа и представление его в виде суммы разрядных слагаемых и обратно. Разложение числа в таблице классов и разрядов. |  |
| Сравнение чисел. | 4ч |  |
| Самостоятельная работа | 1ч |  |
| Письменные приёмы сложения и вычитания в пределах 10 000 (столбиком) | 4ч | Использовать различные приемы проверки правильности вычисления значения числового выражения (с опорой на свойства арифметических действий, на правила о порядке выполнения действий). |  |
| Решение уравнений | 4ч | Проговаривание правил нахождения неизвестного компонента действия сложения и вычитания. |  |
| Решение составных задач в 2 действия, включающих в себя простые задачи: на нахождение суммы; на нахождение остатка; на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц. | 3ч | Моделирование решения текстовых задач в два действия. Выбор и обоснование последовательности решения. Запись решения с вопросами, с объяснением.  Составление задач по вопросу, по краткой записи.  Выполнение алгоритмов решения примеров в 2-3 действия со скобками и без скобок.  Анализировать текстовую задачу и выполнять краткую запись задачи разными способами, в том числе в табличной форме. Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. | В сoответствии с федеральным перечнем электронных образовательных ресурсов |
| Контрольная работа | 1ч |
| Решение задач с вопросами. Решение задач с объяснением. Составление задач | 4ч |
| **Числа и величины**  Меры массы 3ч | Грамм, килограмм, центнер, тонна | 3ч | Преобразования величин на основе знаний их зависимости. Решение текстовых задач с пройденными мерами массы |  |
| **Арифметические действия**  Числа от 1 от 10000 (продолжение) (30 часов) 18ч  **Работа с текстовыми задачами** | Умножение круглых сотен и тысяч на однозначное число. | 3ч | Выполнение приемов счетной деятельности в пределах 10 000, аналогично деятельности в пределах 1000 | В сoответствии с федеральным перечнем электронных образовательных ресурсов |
| Умножение четырехзначных чисел на однозначное число (письменный прием вычислений) в пределах 10 000. | 4ч | Использование переместительного и сочетательного законов умножения для упрощения вычислений. |
| Решение составных задач в 2-3 действия, включающих в себя простые задачи на нахождение суммы нескольких равных слагаемых, увеличение и уменьшение числа в несколько раз, на кратное сравнение, сумму и остаток | 2ч | Моделирование решения текстовых задач в два действия. Выбор и обоснование последовательности решения. Запись решения с вопросами, с объяснением.  Составление задач по вопросу, по краткой записи | В сoответствии с федеральным перечнем электронных образовательных ресурсов |
| Деление круглых сотен на однозначное число. | 3ч | Формирование понимания математических свойств: зависимости между действиями умножения и деления, переместительное свойство умножения. Использование их для упрощения вычислений, проверки решения, сравнения числовых выражений без вычислений. |  |
| Деление четырехзначных чисел на однозначное число (письменный прием вычислений) в пределах 10000. | 4ч |  |
| Проверка умножения делением. Проверка деления умножением. | 2ч |  |
| **Числа и величины**  Меры длины 2ч | Миллиметр, сантиметр, дециметр | 2ч | Выполнение упражнений на построение и измерение различных геометрических фигур.  Преобразование величин на основе знаний их зависимости. Решение текстовых задач с пройденными мерами длины | В сoответствии с федеральным перечнем электронных образовательных ресурсов |
| **Арифметические действия**  Числа от 1 от 10000 продолжение 3ч | Проверочная работа | 1ч |  |  |
| Решение уравнений. | 4ч | Называние компонентов действий умножения и деления. Решать примеры, уравнения и задачи.  Решать учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью, арифметическим способом (в 1—2 действия); | В сoответствии с федеральным перечнем электронных образовательных ресурсов |
| **Числа и величины**  Меры массы 2ч | Килограмм, центнер, тонна | 2ч | Преобразования величин на основе знаний их зависимости. Решение текстовых задач с пройденными мерами массы |  |
| **Арифметические действия**  **Работа с текстовыми задачами**  Числа от 1 от 10000 (продолжение) 4ч | Решение составных задач в 2-3 действия, включающих в себя простые задачи на нахождение суммы нескольких равных слагаемых, увеличение и уменьшение числа в несколько раз, на кратное сравнение, сумму и остаток | 4ч | Моделирование решения текстовых задач в два действия. Выбор и обоснование последовательности решения. Запись решения с вопросами, с объяснением.  Составление задач по вопросу, по краткой записи |  |
| **Числа и величины**  **Работа с информацией**  Меры длины 3ч | Метр, километр | 3ч | Выполнение упражнений на построение и измерение различных геометрических фигур.  Преобразование величин на основе знаний их зависимости. Решение текстовых задач с пройденными мерами длины | В сoответствии с федеральным перечнем электронных образовательных ресурсов |
| **Арифметические действия**  Числа от 1 от 10000 (продолжение) 3ч | Контрольная работа | 1ч |  |  |
| Умножение и деление четырехзначных чисел на однозначное число (письменный прием вычислений) в пределах 10 000. | 2ч | Выполнение приемов счетной деятельности в пределах 10 000, аналогично деятельности в пределах 1000. Запись действий и решение примеров на умножение и деление в столбик.  Решать примеры, уравнения и задачи.  Решать учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью, арифметическим способом (в 1—2 действия); |  |
| **Арифметические действия**  Числа от 1 до 10000 (продолжение) (30 часов) 12ч | Умножение и деление на однозначное число. | 6ч | Выполнение приемов счетной деятельности в пределах 10 000, аналогично деятельности в пределах 1000. Запись действий и решение примеров на умножение и деление в столбик.  Решать примеры, уравнения и задачи.  Решать учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью, арифметическим способом (в 1—2 действия); | В сoответствии с федеральным перечнем электронных образовательных ресурсов |
| Решение примеров в 3-4 действия со скобками и без скобок. Порядок выполнения арифметических действий. | 6ч |
| **Числа и величины**  **Работа с информацией**  Меры времени  3ч | Секунда, минута, час, сутки. Соотношения между ними | 3ч | Выполнений заданий на формирование временных отношений, включение рассуждений, необходимых для определения времени события, его продолжительности.  Преобразование величин на основе знаний их зависимости. Решение текстовых задач с пройденными мерами времени |  |
| **Арифметические действия**  Числа от 1 до 10000 (продолжение 12ч | Решение составных задач в 2-3 действия, включающих в себя простые задачи на деление на равные части и на деление по содержанию | 6ч | Моделирование решения текстовых задач в два действия. Выбор и обоснование последовательности решения. Запись решения с вопросами, с объяснением.  Составление задач по вопросу, по краткой записи |  |
| Решение уравнений. | 5ч |  |  |
| Проверочная работа | 1ч | Работать самостоятельно |  |
| **Пространственные отношения. Геометрические фигуры.**  Многоугольники 10ч | Отрезок. Длина отрезка. Меры длины и соотношения между ними. Вычерчивание отрезка заданной длины, выраженной составным именованным числом. | 2ч | Выполнение упражнений на построение и измерение различных геометрических фигур.  Преобразование величин на основе знаний их зависимости. Решение текстовых задач с пройденными мерами длины  Формирование понятий периметра и площади фигуры на основе знаний их свойств.  Знакомство с понятием «формула».  Преобразование величин на основе знаний их зависимости.  Моделирование решения текстовых задач в 2-3 действия. Выбор и обоснование последовательности решения. | В сoответствии с федеральным перечнем электронных образовательных ресурсов |
| Свойства сторон прямоугольника и квадрата. | 2ч |  |
| Периметр прямоугольника, квадрата, треугольника | 2ч |  |
| Понятие площади. Квадратный сантиметр. Площадь прямоугольника и квадрата. | 4ч |  |
| **Числа и величины**  Меры времени 3ч | Секунда, минута, час, сутки. Соотношения между ними | 3ч | Выполнений заданий на формирование временных отношений, включение рассуждений, необходимых для определения времени события, его продолжительности.  Преобразование величин на основе знаний их зависимости. Решение текстовых задач с пройденными мерами времени |  |
| **Арифметические действия**  Числа от 1 до 10000 (продолжение 13ч | Решение примеров в 3-4 действия со скобками и без скобок. Порядок выполнения арифметических действий. | 4ч | Выполнение приемов счетной деятельности в пределах 10 000, аналогично деятельности в пределах 1000. Запись действий и решение примеров на умножение и деление в столбик.  Решать примеры, уравнения и задачи.  Решать учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью, арифметическим способом (в 1—2 действия); | В сoответствии с федеральным перечнем электронных образовательных ресурсов |
| Решение составных задач в 2-3 действия, включающих в себя простые задачи на деление на равные части и на деление по содержанию | 2ч | Краткая запись, вопрос, решение, ответ.  О чём(о ком) говорится в задаче?  Прочитай вопрос.  Сколько вопросов в краткой записи? |  |
| Контрольная работа | 1ч |  |  |
| Решение уравнений. | 2ч |  |  |
| Меры времени. Секунда, минута, час, сутки. Соотношения между ними | 4ч | Выполнений заданий на формирование временных отношений, включение рассуждений, необходимых для определения времени события, его продолжительности.  Преобразование величин на основе знаний их зависимости. Решение текстовых задач с пройденными мерами времени |  |
| **Пространственные отношения и геометрические фигуры**  Многоугольники (22 часа) 12ч | Отрезок. Длина отрезка. Меры длины и соотношения между ними. Вычерчивание отрезка заданной длины, выраженной составным именованным числом. | 2ч | Выполнение упражнений на построение и измерение различных геометрических фигур.  Формирование понятий периметра и площади фигуры на основе знаний их свойств.  Знакомство с понятием «формула».  Преобразование величин на основе знаний их зависимости.  Моделирование решения текстовых задач в 2-3 действия. Выбор и обоснование последовательности решения. Запись решения с вопросами, с объяснением.  Составление задач по вопросу, по краткой записи | В сoответствии с федеральным перечнем электронных образовательных ресурсов |
| Свойства сторон прямоугольника и квадрата. Периметр треугольника, прямоугольника и квадрата | 3ч |  |
| Понятие площади. Квадратный сантиметр. Площадь прямоугольника и квадрата. | 3ч |  |
| Понятие площади. Площадь прямоугольника и квадрата. Квадратный сантиметр. Квадратный дециметр. Меры площади и соотношения между ними. | 4ч |  |
| **Арифметические действия**  Числа от 1 до 10000 (продолжение) 18ч | Умножение и деление на однозначное число. | 3ч | Решать примеры, уравнения и задачи.  Решать учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью, арифметическим способом (в 1—2 действия);  Решать примеры, уравнения и задачи.  Решать учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью, арифметическим способом (в 1—2 действия); | В сoответствии с федеральным перечнем электронных образовательных ресурсов |
| Порядок выполнения арифметических действий. Решение примеров в 3-4 действия со скобками и без скобок. | 2ч |  |
| Проверочная работа | 1ч |
| Порядок выполнения арифметических действий. Решение примеров в 3-4 действия со скобками и без скобок. | 2ч |
| Решение уравнений. | 3ч | В уравнении неизвестно слагаемое(вычитаемое, уменьшаемое) Как найти неизвестное…? Чтобы найти неизвестное… |  |
| Решение составных задач в 2-3 действия, включающих в себя простые задачи на деление на равные части и на деление по содержанию | 4ч | Краткая запись, вопрос, решение, ответ.  О чём(о ком) говорится в задаче?  Прочитай вопрос. |  |
| **Пространственные отношения и геометрические фигуры**  Многоугольники  6ч | Нахождение площадей прямоугольников и квадратов. Решение составных задач, включающих в себя задачи на вычисление площади и периметра | 6ч | Выполнение упражнений на построение и измерение различных геометрических фигур.  Формирование понятий периметра и площади фигуры на основе знаний их свойств.  Знакомство с понятием «формула».  Преобразование величин на основе знаний их зависимости.  Моделирование решения текстовых задач в 2-3 действия. Выбор и обоснование последовательности решения. Запись решения с вопросами, с объяснением.  Составление задач по вопросу, по краткой записи | В сoответствии с федеральным перечнем электронных образовательных ресурсов |
| Нахождение площадей прямоугольников и квадратов. Решение составных задач, включающих в себя задачи на вычисление площади и периметра | 4ч | Выполнение упражнений на построение и измерение различных геометрических фигур.  Формирование понятий периметра и площади фигуры на основе знаний их свойств.  Знакомство с понятием «формула».  Преобразование величин на основе знаний их зависимости.  Моделирование решения текстовых задач в 2-3 действия. Выбор и обоснование последовательности решения. Запись решения с вопросами, с объяснением.  Составление задач по вопросу, по краткой записи |  |
| Контрольная работа | 1ч |  |  |
| Решение примеров в 3-4 действия со скобками и без скобок в пределах 10000. | 3ч | Решать примеры, уравнения и задачи.  Решать учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью, арифметическим способом (в 1—2 действия); |  |
|  |  | 170 |  |  |

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С ОПРЕДЕЛЕНИЕМ ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ**

**«МАТЕМАТИКА»**

**4 (2) класс**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Раздел,  количество часов | Тема урока | Кол-во часов | Основные виды деятельности обучающихся с учетом  направлений рабочей программы воспитания | Электронные (цифровые)  Образовательные ресурсы |
| **Числа и величины**  Натуральные числа в пределах класса миллионов  14ч | Нумерация. Чтение и запись чисел в пределах класса миллионов. | 3 | Повторить разряды класса единиц. Повторить образования тысячи.  Читать и записывать числа в пределах класса тысяч. | В сoответствии с федеральным перечнем электронных образовательных ресурсов |
| Представление чисел в виде суммы разрядных слагаемых. | 3 | Читать и записывать числа в пределах класса миллионов.  Определять состав числа.  Образовывать числа из разрядных слагаемых.  Заменять число суммой разрядных слагаемых. |
| Понятие однозначного, двузначного, трёхзначного и многозначного числа. | 3 | Читать и записывать числа в пределах класса миллионов.  Повторить понятия – однозначное число, двузначное число, трёхзначное число, четырёхзначное число, многозначное число.  Выполнять упражнения по закреплению этих понятий. |
| Таблица разрядов и классов чисел. | 2 | Познакомиться с числом миллион.  Читать и записывать числа в пределах класса тысяч.  Читать и записывать круглые миллионы.  Работать с таблицей разрядов и классов чисел. |
| Сравнение чисел. | 3 | Читать и записывать числа в пределах класса миллионов.  Сравнивать многозначные числа. |
| **Арифметические действия**  Сложение и вычитание в пределах класса миллионов  11ч | Письменный приём сложения и вычитания. | 3 | Складывать и вычитать многозначные числа.  Закреплять вычислительных навыков. |
| Название компонентов и результата арифметических действий при сложении и вычитании. | 1 | Повторить переместительное и сочетательное свойства сложения.  Использовать переместительное свойство сложения для проверки сложения. Использовать переместительное и сочетательное свойства сложения для упрощения вычислений.  Проверять сложение вычитанием, а вычитание – сложением. |
| Проверка сложения и вычитания. | 2 |
| Использование переместительного и сочетательного свойств сложения для упрощения вычислений. | 2 |
| Решение уравнений Нахождение неизвестных компонентов при сложении и вычитании на основе знаний зависимости между слагаемыми и суммой, между вычитаемым, уменьшаемым и разностью. | 2 | Находить неизвестные компоненты при сложении и вычитании на основе знания зависимости между слагаемыми и суммой; между вычитаемым, уменьшаемым и разностью.  Складывать и вычитать многозначные числа Вычисление числовых значений буквенных выражений. Познакомиться с понятиями - числовое выражение, значение выражения, переменная, значение переменной, буквенное выражение, числовое значение буквенного выражения.  Находить числовые значения буквенных выражений. |
| Проверочная работа | 1 |  |
| **Пространственные отношения и геометрические фигуры**  **4ч** | Геометрический материал  Нахождение периметра и площади фигуры. | 2 | Вычисление периметра и площади фигуры на основе знаний их свойств. |
| Решение составных задач, включающих в себя задачи на вычисление площади и периметра. Сравнение объектов по длине, площади. | 2 | Вычисление периметра и площади фигуры на основе знаний их свойств.  Моделирование решения текстовых задач в 2-3 действия. Выбор и обоснование последовательности решения. |
| **Числа и величины** Временные представления | Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события) | 2 | Выполнений заданий на формирование временных отношений, включение рассуждений, необходимых для определения начала и окончания времени события, его продолжительности.  Преобразование величин на основе знаний их зависимости |
| **Числа и величины** Единицы массы.  2ч | Сравнение объектов по массе. Сложение и вычитание величин. | 2 |
| **Текстовые задачи**  2ч | Решение задач в 2-3 действия, включающих эту зависимость между ценой, количеством и стоимостью | 2 | Решать задачи в 2-3 действия на нахождение стоимости.  Решать простые задачи на нахождение цены, стоимости, количества.  Знать зависимость между ценой, количеством, стоимостью.  Решать задачи, характеризующие процесс купли -продажи: количество товара, его цена, стоимость. Составлять задачи на нахождение цены, стоимости, количества по рисункам.  Составлять задачи на нахождение цены, стоимости, количества по краткой записи условия.  Собрать и представлять информацию, связанную со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксировать, анализировать полученную информацию. |
| **Пространственные отношения и геометрические фигуры** Геометрический материал  5ч | Геометрический материал: линия (прямая, кривая), отрезок, ломаная, луч. | 2 | Систематизировать знания о прямой, отрезке, луче.  Выбирать из предложенных фигур прямые (отрезки, лучи), назвать, записывать обозначение прямых (отрезков, лучей). Чертить прямую (произвольный отрезок, луч) и т.д.  Систематизировать знания о длине отрезка, об единицах измерения длины, о соотношениях между ними.  Измерять длину отрезка.  Записывать результат измерения символически.  Чертить отрезок заданной длины, выраженной составным именованным числом. |
| Построение и измерение углов. | 2 | Познакомиться с понятием - градусная мера угла.  Измерять градусную меру угла и записывать результат измерения символически. |
| Контрольная работа | 1 | Работать самостоятельно; соотносить знания с заданием; планировать ход работы; контролировать и оценивать работу |
| **Числа и величины Арифметические действия**  Числа от 1 от 1 000 000. Умножение  19 ч | Умножение многозначных чисел на 10, 100, 1000. | 2 | Повторить компоненты умножения.  Умножать числа на 10, 100, 1000, и т.д.  Умножать на числа, оканчивающиеся нулями.  Умножать на двузначное число столбиком.  Умножать на трёхзначное число столбиком.  Пользоваться алгоритмом умножения на двузначное и трёхзначное число.  Повторить компоненты умножения.  Повторить переместительный и сочетательный законы умножения.  Использовать переместительный и сочетательный свойства умножения для упрощения вычислений.  Умножать многозначные числа на двузначное и трёхзначное число. | В сoответствии с федеральным перечнем электронных образовательных ресурсов |
| Письменное умножение многозначных чисел на однозначное число в пределах 100 000. | 4 |
| Письменное умножение многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000. | 5 |
| Использование переместительного и сочетательного законов умножения для упрощения вычислений. | 3 |
| Решение примеров в 3-4 действия со скобками и без скобок. Порядок выполнения арифметических действий. | 5 |
| **Текстовые задачи**  7ч | Решение составных задач в 2-3 действия, включающих в себя простые задачи изученных типов с новым числовым материалом | 4 | Решать задачи на нахождение суммы нескольких равных слагаемых, увеличение и уменьшение числа в несколько раз, на кратное сравнение, сумму и остаток, на деление на равные части и на деление по содержанию.  Решать задачи с вопросами, с объяснением, с помощью числового выражения. |
| Проверочная работа | 1 |  |  |
| Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события) | 2 | Выполнений заданий на формирование временных отношений, включение рассуждений, необходимых для определения начала и окончания времени события, его продолжительности.  Преобразование величин на основе знаний их зависимости |  |
| **Пространственные отношения и геометрические фигуры**  **Текстовые задачи**  14ч | Нахождение периметра и площади фигуры, составленных из 2-3 прямоугольников (квадратов). Решение задач | 3 | Вычисление периметра и площади фигуры на основе знаний их свойств, составленных из разных фигур.  Моделирование решения текстовых задач в два-три действия. Выбор и обоснование последовательности решения.  Преобразование величин на основе знаний их зависимости. | В сoответствии с федеральным перечнем электронных образовательных ресурсов |
| Представления о симметрии плоских и пространственных фигур. Различение и название пространственных фигур: шар, куб, цилиндр, конус, пирамида. | 3 | Исследование объектов окружающего мира: сопоставление их с изученными геометрическими фигурами, поиск симметрии в окружающем мире, сравнение объектов |  |
| Геометрический материал Прямой, острый и тупой углы. Измерение углов. | 2 | Называть, обозначать и записывать углы.  Называть и показывать элементы угла.  Измерять градусную меру угла и записывать результат измерения символически.  Формирование понятия «доля» числа (величины): половина, треть, четверть. Решение и оформление задачи на нахождение доли величины, величины по ее доли с опорой на рисунок, схему. |  |
| Построение углов заданной величины. Транспортир. | 2 |
| Задачи на нахождение доли величины, величины по ее доли | 3 |
| Контрольная работа | 1 | Работать самостоятельно; соотносить знания с заданием; планировать ход работы; контролировать и оценивать работу |  |
| **Числа и величины**  **Арифметические действия**  **Текстовые задачи**  Числа от 1 до 1 000 000. Деление  24ч | Деление многозначных чисел на 10, 100, 1000. | 2 | Выполнение приемов счетной деятельности в пределах 1 000 000, аналогично деятельности | В сoответствии с федеральным перечнем электронных образовательных ресурсов |
| Письменное деление многозначных чисел на однозначное число в пределах 100 000. | 3 | Выполнение приемов счетной деятельности в пределах 1 000 000, аналогично деятельности в пределах 10 000.Запись действий и решение примеров на деление в столбик.  Проговаривание компонентов действий умножения и деления.  Формирование понимания математических свойств: зависимости между действиями умножения и деления, переместительное и сочетательное свойства умножения. Использование их для упрощения вычислений, проверки решения, сравнения числовых выражений без вычислений. Проверять деление умножением.  Решать задачи на деление по содержанию и на равные части.  Закреплять вычислительные навыки. |
| Письменное деление многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000. | 4 |
| Проверка умножения и деления. | 2 |
| Деление с остатком. | 3 | Познакомиться с понятиями – неполное частное, остаток.  Делить с остатком на двузначное число и на трёхзначное число.  Пользоваться алгоритмом нахождения делимого при делении с остатком. |
| Решение уравнений | 2 | Находить неизвестные компоненты при умножении и делении на основе знания зависимостей между множителями и произведением, между делимым, делителем и частным. |
| Порядок выполнения арифметических действий. Решение примеров в 3-4 действия со скобками и без скобок. | 3 | Совершенствовать вычислительные навыки. |
| Решение составных задач в 2-3 действия, включающих в себя простые задачи | 2 | Находить значения числовых выражений в 3-4 действия без скобок и со скобками.  Складывать и вычитать многозначные числа.  Умножать и делить на двузначное и трёхзначное число.  Определять порядок выполнения арифметических действий в ходе устного решения примеров в пределах 100.  Считать устно. | В сoответствии с федеральным перечнем электронных образовательных ресурсов |
| Проверочная работа | 1 |
| Среднее арифметическое нескольких чисел. | 2 | Познакомиться с новым понятием – среднее арифметическое нескольких чисел.  Находить среднее арифметическое нескольких чисел. |
| **Числа и величины**  **Текстовые задачи**  **15ч** | Понятие скорости. | 1 |  |
| Зависимость между скоростью, временем и расстоянием. Формулы скорости, времени и расстояния. | 2 | Познакомиться с новым понятием – скорость.  Познакомиться с единицами скорости, с таблицей скоростей движения различных объектов.  Называть единицы длины, единицы времени, повторить их соотношения.  Изучать зависимость между скоростью, временем, расстоянием.  Познакомиться с формулой пути.  Решать простые задачи на нахождение расстояния. |
| Решение простых задач на нахождение скорости, времени и расстояния. | 2 |
| Решение задач в 2-3 действия на движение одного объекта | 2 |
| Решение задач на движение двух объектов | 2 | Решать составные задачи в 2-3 действия на движение одного объекта.  Называть единицы длины, единицы времени, повторить их соотношения.  Изучать зависимость между скоростью, временем, расстоянием. |
| Контрольная работа | 1 |  |
| Временные направления: одновременно, раньше, позже. | 1 | Познакомиться с временными понятиями: одновременно, раньше, позже.  Выполнять упражнения с временными понятиями .  Усвоить новое понятие - встречное движение.  Решать задачи на встречное движение.  Усвоить новое понятие - движение в противоположных направлениях.  Решать задачи на движение в противоположных направлениях.  Планировать хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели).  Сборать и представлять информацию, связанную со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксировать, анализировать полученную информацию. |
| Решение задач на встречное движение. | 2 |
| Решение задач на движение в одном направлении и в противоположных направлениях | 2 |
|  |  |  |  |
| **Пространственные отношения и геометрические фигуры** Геометрический материал  3ч | Центр, радиус, диаметр окружности. | 1 | Познакомиться с геометрическими фигурами – окружность и круг, их элементами.  Чертить окружность произвольного радиуса.  Проводить радиус, диаметр окружности.  Использовать зависимость между радиусом и диаметром окружности в ходе выполнения практических заданий.  Строить окружность заданного радиуса.  Составлять конечную последовательность (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу Работать самостоятельно; соотносить знания с заданием; планировать ход работы; контролировать и оценивать работу |
| Циркуль. Построение окружности. | 2 |
| **Арифметические действия**  Числа от 1 от 1 000 000 (обобщение)  11ч | Арифметические действия с многозначными числами в пределах 1 000 000. Проверка вычислений. | 3 | Выполнение приемов счетной деятельности в пределах 1 000 000, аналогично деятельности в пределах 10 000.  Формирование понимания математических свойств: зависимости между действиями сложения и вычитания, умножения и деления, переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения. Использование их для упрощения вычислений, проверки решения, сравнения числовых выражений без вычислений.  Применение разных способов проверки правильности вычислений. Прикидка и оценка результатов вычисления (реальность ответа, прикидка, обратное действие, использование калькулятора). | В сoответствии с федеральным перечнем электронных образовательных ресурсов |
| Решение уравнений | 2 | Называние компонентов арифметических действий. Проговаривание правил нахождения неизвестного компонента действия умножения и деления. |  |
| Решение примеров в 3-4 действия со скобками и без скобок. Порядок выполнения арифметических действий. | 2 | Выполнение алгоритмов решения примеров в 3-4 действия со скобками и без скобок. |  |
| Решение составных задач в 2-3 действия, включающих в себя простые задачи. Решение задач с косвенной формулировкой условия. | 3 | Решать задачи с косвенной формулировкой условия.  Составлять план решения текстовых задач и решать их арифметическим способом. |  |
| Промежуточная аттестация | 1 | Выполнение алгоритмов решения примеров в 3-4 действия со скобками и без скобок. |  |
| **Пространственные отношения и геометрические фигуры**  **Работа с данными**  **15 ч** | Куб, шар, пирамида, цилиндр, конус. Распознавание и называние. | 2 | Распознавать куб, шар. Называть куб и шар.  Распознавать и называть пирамиду, цилиндр, конус.  Называть (показывать, записывать) вершины (рёбра, грани) куба.  Называть (показывать, записывать) равные рёбра (грани).  Изображать куб.  Изображать параллелепипед.  Находить площадь поверхности прямоугольного параллелепипеда.  Находить площадь поверхности прямоугольного куба.  Измерять стороны куба (прямоугольного параллелепипеда).  Находить объем.  Решать задачи с косвенной формулировкой условия.  Составлять план решения текстовых задач и решать их арифметическим способом. | В сoответствии с федеральным перечнем электронных образовательных ресурсов |
| Куб. Изображение куба. Стороны и вершины куба Свойство сторон куба. | 2 |
| Площадь поверхности куба | 1 |
| Прямоугольный параллелепипед. Свойство сторон прямоугольного параллелепипеда | 2 |
| Площадь поверхности прямоугольного параллелепипеда. | 2 |
| Понятие объёма тела. Объём куба и прямоугольного параллелепипеда. Кубический сантиметр. Меры объёма: кубический миллиметр, кубический сантиметр, кубический дециметр. Литр. | 4 |
| Решение задач на вычисление объёмов. | 2 |
| **Арифметические действия**  **Текстовые задачи**  5ч | Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события) | 2 |
| Решение простых задач на нахождение скорости, времени и расстояния. | 2 |
| Контрольная работа | 1 | Работать самостоятельно; соотносить знания с заданием; планировать ход работы; контролировать и оценивать работу.  Проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Анализировать свои действия и управлять ими.  Выполнение заданий на чтение и формулирование вывода относительно данных, представленных в таблице, на диаграмме, схеме.  Исследование объектов окружающего мира: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости. Оформление данных в виде таблиц, диаграммы, схемы |  |
|  |  | 170 |  |  |