**Областное казённое общеобразовательное учреждение**

**«Курская школа для детей с ограниченными возможностями здоровья»**

|  |  |
| --- | --- |
| «ПРИНЯТО» | «УТВЕРЖДЕНО» |
| на заседании педагогического совета | Приказом ОКОУ «Курская школа» |
| протокол от 29.08.2024г.№1 | от 30.08.2024 г. № 01-02-265 |
|  | Директор школы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_П.В.Сеин |

**Рабочая программа учебного предмета «Математика»**

**для обучающихся 6-8 классов**

Учитель: Коновалова О.Г.

Курск 2024

**Пояснительная записка**

Рабочая программа учебного предмета «Математика» для школьников с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) обучающимся для 6-8 классов обеспечивает достижение планируемых результатов освоения адаптированной основной общеобразовательной программы образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) ОКОУ «Курская школа», определяет содержание, ожидаемые результаты и условия её реализации.

Рабочая программа учебного предмета «Математика» для обучающихся 6-8 классов обеспечивает достижение планируемых результатов освоения, разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) на основе федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями).

**Цель реализации программы**: подготовка обучающихся к жизни в современном обществе и овладение доступными профессионально-трудовыми навыками.

**Задачи реализации программы:**

- формирование доступных обучающимся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) математических знаний и умений, необходимых для решения учебно-познавательных, учебно-практических, житейских и профессиональных задач и развитие способности их использования при решении соответствующих возрасту задач;

- коррекция и развитие познавательной деятельности и личностных качеств, обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) средствами математики с учетом их индивидуальных возможностей;

- развитие речи учащихся, обогащение её математической терминологией;

- формирование положительных качеств личности, в частности аккуратности, настойчивости, трудолюбия, самостоятельности, терпеливости, любознательности, умений планировать свою деятельность, доводить начатое дело до конца, осуществлять контроль и самоконтроль.

Рабочая программа рассчитана на 1 год обучения.

Согласно адаптированной основной общеобразовательной программы ОКОУ «Курская школа», составленной на основе ФГОС для обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), на изучение учебного предмета «Математика» в 6 классе отводится 166 часа (33 учебных недели) по 5 часов в неделю (4 часа по учебному плану и 1 час добавлен из части, формируемой участниками образовательных отношений; в 7 классе отводится 133 часа (34 учебных недели) по 4 часа в неделю (3 часа по учебному плану и 1 час добавлен из части, формируемой участниками образовательных отношений; в 8 классе отводится 100 часов (34 учебных недели по 3 часа в неделю). Из них 85 часа отводится на изучение арифметического материала и 17 часов – на изучение геометрического материала.

Реализацию рабочей программы обеспечивают: учебник «Математика» 6 класса (учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы под ред. М.Н. Перовой, Г.М. Капустиной, Москва «Просвещение», 2022 г); Математика. 7 класс: учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы/ Т.В. Алышева. – 11 изд. – М. :Просвещение, 2021); Математика. 8 класс: учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы/ В.В. Эк. – 14 изд. – М. :Просвещение, 2022).

**Планируемые результаты освоения обучающимися**

 **программы учебного предмета «Математика»**

**Личностные результаты:**

- проявление мотивации при выполнении отдельных видов деятельности на уроке математики, при выполнении домашнего задания;

- желание выполнить математическое задание правильно, с использованием знаковой символики в соответствии с данным образцом или пошаговой инструкцией учителя;

- умение понимать инструкцию учителя, высказанную с использованием математической терминологии, следовать ей при выполнении учебного задания;

- умение воспроизвести в устной речи алгоритм выполнения математической операции (вычислений, измерений, построений) с использованием математической терминологии в виде отчета о выполненной деятельности (с помощью учителя);

- умение сформулировать элементарное умозаключение (сделать вывод) с использованием в собственной речи математической терминологии, и обосновать его (с помощью учителя);

- навыки межличностного взаимодействия при выполнении отдельных видов деятельности на уроке математики, доброжелательное отношение к учителю и одноклассникам;

- элементарные навыки адекватного отношения к ошибкам или неудачам одноклассников, возникшим при выполнении учебного задания на уроке математики (с помощью учителя);

- умение оказать помощь одноклассникам в организации их деятельности для достижения правильного результата при выполнении учебного задания; при необходимости попросить о помощи в случае возникновения собственных затруднений в выполнении математического задания и принять ее;

- умение адекватно воспринимать замечания (мнение), высказанные учителем или одноклассниками, корригировать в соответствии с этим собственную деятельность по выполнению математического задания;

- знание элементарных правил безопасного использования инструментов (измерительных, чертежных), следование им при организации собственной деятельности;

- навыки организации собственной деятельности по самостоятельному выполнению математической операции (учебного задания) на основе усвоенного пошагового алгоритма и самооценки выполненной практической деятельности, в том числе на основе знания способов проверки правильности вычислений, построений и пр. (с помощью учителя); умение осуществлять необходимые исправления в случае неверно выполненного задания;

- навыки самостоятельной работы с учебником математики, другими дидактическими материалами;

- понимание связи отдельных математических знаний с жизненными ситуациями; умение применять математические знания для решения доступных жизненных задач (с помощью учителя) и в процессе овладения профессионально-трудовыми навыками на уроках обучения профильному труду (с помощью учителя);

- элементарные представления о здоровом и безопасном образе жизни, бережном отношении к природе; умение использовать в этих целях усвоенные математические знания и умения.

**Предметные результаты.**

Рабочая программа определяет два уровня овладения предметными результатами: минимальный и достаточный.

**Минимальный уровень:**

- знание числового ряда 1-10 000 в прямом порядке (с помощью учителя);

- умение читать, записывать под диктовку числа в пределах 10 000 (в том числе с использованием калькулятора);

- получение чисел из разрядных слагаемых в пределах 10 000; определение разрядов в записи четырехзначного числа, умение назвать их (единицы тысяч, сотни, десятки, единицы);

- умение сравнивать числа в пределах 10 000;

- знание римских цифр, умение прочитать и записать числа I-XII;

- выполнение преобразование чисел (небольших), полученных при измерении стоимости, длины, массы;

- выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 10 000 без перехода через разряд и с переходом через разряд приемами письменных вычислений;

- выполнение умножения и деления чисел в пределах 10 000 на однозначное число приемами письменных вычислений;

- выполнение сложения и вычитания чисел (небольших), полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины, массы письменно (с помощью учителя);

- знание получения обыкновенной дроби, умение прочитать, записать обыкновенную дробь;

- выполнение решения простых задач на нахождение неизвестного слагаемого;

- узнавание, называние различных случаев взаимного положения прямых на плоскости и в пространстве;

- выделение, называние элементов куба, бруса; определение количества элементов куба, бруса;

- знание видов треугольников в зависимости от величины углов и длин сторон;

- умение построить треугольник по трем сторонам с помощью циркуля и линейки;

- вычисление периметра многоугольника.

**Достаточный уровень:**

- знание числового ряда 1-10 000 в прямом и обратном порядке; места каждого числа в числовом ряду в пределах 10 000;

- умение читать, записывать под диктовку числа в пределах 1 000 000 (в том числе с использованием калькулятора);

- знание разрядов и классов в пределах 1 000 000; умение пользоваться нумерационной таблицей для записи и чтения чисел: чертить нумерационную таблицу, обозначать в ней разряды и классы, вписывать в нее числа и читать их, записывать вписанные в нее числа вне ее;

- получение чисел из разрядных слагаемых в пределах 1 000 0000; разложение чисел в пределах 1 000 000 на разрядные слагаемые;

- умение сравнивать числа в пределах 1 000 000.

- выполнение округления чисел до любого заданного разряда в пределах 1 000 000;

- умение записать и прочитать числа с использованием цифр римской нумерации в пределах XX;

- записывать числа, полученные при измерении одной, двумя единицами (мерами) стоимости, длины, массы, в виде обыкновенных дробей (с помощью учителя);

- выполнение сложения и вычитания круглых чисел в пределах 1 000 000 приемами устных вычислений;

- выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 10 000 без перехода через разряд и с переходом через разряд приемами письменных вычислений с последующей проверкой;

- выполнение умножения и деления чисел в пределах 10 000 на однозначное число, круглые десятки приемами письменных вычислений; деление с остатком в пределах 10 000 с последующей проверкой;

- выполнение сложения и вычитания чисел, полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины, массы письменно;

- знание смешанных чисел, умение получить, обозначить, сравнить смешанные числа;

- умение заменить мелкие доли крупными, неправильные дроби целыми или смешанными числами;

- выполнение сложения и вычитания обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями, включая смешанные числа;

- знание зависимости между расстоянием, скоростью, временем;

- выполнение решения простых задач на соотношение: расстояние, скорость, время; на нахождение дроби от числа; на отношение чисел с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше)…?»; составных задач в три арифметических действия (с помощью учителя);

- выполнение решения и составление задач на встречное движение двух тел;

- узнавание, называние различных случаев взаимного положения прямых на плоскости и в пространстве; выполнение построения перпендикулярных прямых, параллельных прямых на заданном расстоянии;

- умение построить высоту в треугольнике;

- выделение, называние элементов куба, бруса; определение количества элементов куба, бруса; знание свойств граней и ребер куба и бруса.

**Система оценки достижения обучающимися планируемых результатов**

**освоения программы учебного предмета «Математика»**

 В соответствии с требованиями ФГОС образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) оценке подлежат личностные и предметные результаты.

Оценка личностных результатов предполагает, прежде всего, оценку продвижения ребенка в овладении социальными (жизненными) компетенциями, которые, в конечном итоге, составляют основу этих результатов. При этом некоторые личностные результаты могут быть оценены исключительно качественно.

Предметные результаты связаны с овладением обучающимися содержанием образовательной области Математика и характеризуют достижения обучающихся в усвоении знаний и умений, способность их применять в практической деятельности.

Основными критериями оценки планируемых результатов являются следующие: соответствие/несоответствие науке и практике; полнота и надежность усвоения; самостоятельность применения усвоенных знаний. Таким образом, усвоенные предметные результаты могут быть оценены с точки зрения достоверности как «верные» или «неверные». Критерий «верно» / «неверно» свидетельствует о частотности допущения тех или иных ошибок, возможных причинах их появления, способах их предупреждения или преодоления. По критерию полноты предметные результаты могут оцениваться как полные, частично полные и неполные. По критерию прочности могут оцениваться как удовлетворительные: хорошие и очень хорошие (отличные). Самостоятельность выполнения заданий оценивается с позиции наличия/отсутствия помощи и ее видов: задание выполнено полностью самостоятельно; выполнено по словесной инструкции; выполнено с опорой на образец; задание не выполнено при оказании различных видов помощи.

Результаты овладения программой учебного курса Математика выявляются в ходе выполнения обучающимися разных видов заданий, требующих верного решения:

- по способу предъявления (устные, письменные, практические);

- по характеру выполнения (репродуктивные, продуктивные, творческие).

Чем больше верно выполненных заданий к общему объему, тем выше показатель надежности полученных результатов, что дает основание оценивать их как «удовлетворительные», «хорошие», «очень хорошие» (отличные).

В текущей оценочной деятельности результаты, продемонстрированные учеником, соотносятся с оценками типа:

|  |  |
| --- | --- |
| «Удовлетворительно» («3») | Если обучающиеся верно выполняют от 35 % до 50% заданий |
| «Хорошо» («4») | Если обучающиеся верно выполняют от 51 % до 65 % заданий  |
| «Очень хорошо» («5») | Если обучающиеся верно выполняют свыше 65%  |

**Формирование базовых учебных действий**

На уроках математики формируются следующие базовые учебные действия:

- *личностные учебные действия:* испытывать чувство гордости за свою страну; гордиться школьными успехами и достижениями как собственными, так и своих товарищей; адекватно эмоционально откликаться на произведения литературы, музыки, живописи и др.; уважительно и бережно относиться к людям труда и результатам их деятельности; активно включаться в общеполезную социальную деятельность; бережно относиться к культурно-историческому наследию родного края и страны;

- *коммуникативные учебные действия*: вступать и поддерживать коммуникацию в разных ситуациях социального взаимодействия (учебных, трудовых, бытовых и др.); слушать собеседника, вступать в диалог и поддерживать его, использовать разные виды делового письма для решения жизненно значимых задач; использовать доступные источники и средства получения информации для решения коммуникативных и познавательных задач;

*- регулятивные учебные действия:* принимать и сохранять цели и задачи решения типовых учебных и практических задач, осуществлять коллективный поиск средств их осуществления; осознанно действовать на основе разных видов инструкций для решения практических и учебных задач; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности; обладать готовностью к осуществлению самоконтроля в процессе деятельности; адекватно реагировать на внешний контроль и оценку, корректировать в соответствии с ней свою деятельность.

- *познавательные учебные действия:* дифференцированно воспринимать окружающий мир, его временно-пространственную организацию; использовать усвоенные логические операции (сравнение, анализ, синтез, обобщение, классификацию, установление аналогий, закономерностей, причинно-следственных связей) на наглядном, доступном вербальном материале, основе практической деятельности в соответствии с индивидуальными возможностями; использовать в жизни и деятельности некоторые межпредметные знания, отражающие несложные, доступные существенные связи и отношения между объектами и процессами.

**Содержание учебного предмета «Математика»**

 **6 класс**

**Нумерация**

Нумерация чисел в пределах 1 000 000. Получение единиц тысяч, десятков тысяч, сотен тысяч.

Получение четырех-, пяти-, шестизначных чисел из разрядных слагаемых; разложение чисел в пределах 1 000 000 на разрядные слагаемые. Чтение, запись под диктовку, изображение чисел на калькуляторе в пределах 1 000 000.

Разряды: единицы, десятки, сотни тысяч; класс тысяч. Нумерационная таблица, сравнение соседних разрядов, сравнение классов тысяч и единиц.

Сравнение чисел в пределах 1 000 000.

Числа простые и составные.

Обозначение римскими цифрами чисел XII-XX.

**Единицы измерения и их соотношения**

Запись чисел, полученных при измерении одной, двумя единицами (мерами) стоимости, длины, массы, в виде обыкновенных дробей.

**Арифметические действия**

Сложение и вычитание круглых чисел в пределах 1 000 000 (легкие случаи). Сложение и вычитание, умножение, деление на однозначное число и круглые десятки чисел в пределах 10 000 устно (легкие случаи) и письменно. Деление с остатком. Проверка арифметических действий.

Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами (мерами) стоимости, длины, массы, устно и письменно.

**Дроби**

Смешанные числа, их сравнение. Основное свойство обыкновенной дроби. Преобразования: замена мелких долей более крупными (сокращение), неправильных дробей целыми или смешанными числами.

Сложение и вычитание обыкновенных дробей (включая смешанные числа) с одинаковыми знаменателями.

**Арифметические задачи**

Простые арифметические задачи на нахождение дроби от числа.

Простые арифметические задачи на прямую пропорциональную зависимость, на соотношение: расстояние, скорость, время.

Составные задачи на встречное движение (равномерное, прямолинейное) двух тел.

**Геометрический материал**

Взаимное положение прямых на плоскости (пересекаются, в том числе перпендикулярные; не пересекаются, т. е. параллельные), в пространстве (наклонные, горизонтальные, вертикальные). Знаки: **┴**, ||. Уровень, отвес.

Высота треугольника, прямоугольника, квадрата.

Геометрические тела: куб, брус. Элементы куба, бруса: грани, ребра, вершины; их количество, свойства.

Масштаб: 1 : 1 000; 1 : 10 000; 2 : 1; 10 : 1; 100 : 1.

**7 класс**

**Нумерация**

Числовой ряд в пределах 1 000 000. Присчитывание и отсчитывание по 1 единице, 1 десятку, 1 сотне тысяч в пределах 1 000 000.

**Единицы измерения и их соотношения**

 Запись чисел, полученных при измерении двумя, одной единицами (мерами) стоимости, длины, массы, в виде десятичных дробей и обратное преобразование.

**Арифметические действия**

 Сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 000 устно (легкие случаи) и письменно. Умножение и деление на однозначное число, круглые десятки, двузначное число, деление с остатком чисел в пределах 1 000 000 письменно. Проверка арифметических действий. Сложение и вычитание чисел с помощью калькулятора.

Сложение и вычитание чисел, полученных при изме­рении двумя единицами времени, письменно (легкие случаи).

Умножение и деление чисел, полученных при измерении двумя единицами (мерами) стоимости, длины, массы на однознач­ное число, круглые десятки, двузначное число письменно.

**Дроби**

 Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю (легкие случаи). Сло­жение и вычитание дробей с разными знаменателями (легкие случаи).

 Десятичные дроби. Запись без знаменателя, чтение. Запись под диктовку. Сравнение десятичных долей и дробей. Преобразования: выражение дро­бей в более крупных (мелких), одинаковых долях. Место десятичных дробей в нумерационной таблице. Нахождение десятичной дроби от числа.

 Сложение и вычитание десятичных дробей с одинаковыми и разными знаменателями.

**Арифметические задачи**

 Простые арифметические задачи на определение продолжи­тельности, начала и конца события.

Простые арифметические задачи на нахождение десятичной дроби от числа.

Составные задачи на прямое и обратное приведение к единице; на движение в одном и противоположном направлениях двух тел.

Составные задачи, решаемые в 3-4 арифметических действия.

**Геометрический материал**

 Параллелограмм, ромб. Свойства элементов. Высота параллелог­рамма (ромба). Построение параллелограмма (ромба).

 Симметрия. Симметричные предметы, геометрические фигуры; ось, центр симметрии. Предметы, геометрические фигуры симметрич­но расположенные относительно оси, центра симметрии. Построе­ние точки, симметричной данной относительно оси, центра симметрии.

**8 класс**

**Нумерация**

Присчитывание, отсчитывание равными числовыми группами по 2, 20, 200, 2 000, 20 000; по 5, 50, 500, 5 000, 50 000; по 25, 250, 2 500, 25 000 в пределах 1 000 000, устно и с записью получаемых при счете чисел.

**Единицы измерения и их соотношения**

Числа, полученные при измерении одной, двумя единицами площади, их преобразования, выражение в десятичных дробях (легкие случаи).

Единицы измерения площади: 1 кв. мм (1 мм2), 1 кв. см (1 см2), 1 кв. дм (1 дм2), 1 кв. м (1 м2), 1 кв. км (1 км2); их соотношения: 1 см2 = 100 мм2, 1 дм2 = 100 см2, 1 м2 = 100 дм2, 1 м2 = 10 000 см2, 1км2 = 1 000 000 м2.

**Арифметические действия**

Сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное число (легкие случаи) чисел, полученных при измерении одной, двумя единицами (мерами) стоимости, длины, массы, выраженных в десятичных дробях, письменно.

Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.

Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания.

Использование микрокалькулятора для всех видов вычислений в пределах 1 000 000 с целыми числами и числами, полученными при измерении, с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе.

**Дроби**

Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.

Нахождение одной или нескольких частей числа.

Нахождение десятичной дроби от числа.

Замена целых и смешанных чисел неправильными дробями.

Умножение и деление десятичных дробей на однозначное, двузначное число (легкие случаи).

Умножение и деление десятичных дробей на 10, 100, 1 000.

Использование микрокалькулятора для выполнения арифметических действий с десятичными дробями с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе.

**Арифметические задачи**

Простые и составные (в 3-4 арифметических действия) задачи.

Задачи, содержащие зависимость, характеризующую процессы: движения (скорость, время, пройденный путь).

Задачи на время (начало, конец, продолжительность события). Задачи на нахождение части целого.

Составные задачи на пропорциональное деление, «на части», способом принятия общего количества за единицу.

Простые и составные задачи геометрического содержания, требующие вычисления площади прямоугольника (квадрата).

**Геометрический материал**

Градус. Обозначение: 10. Градусное измерение углов. Величина прямого, острого, тупого, развернутого, полного углов. Транспортир, элементы транспортира. Построение и измерение углов с помощью транспортира. Смежные углы, сумма смежных углов, углов треугольника.

Построение треугольников по заданным длинам двух сторон и градусной мере угла, заключенного между ними; по длине стороны и градусной мере двух углов, прилежащих к ней.

Площадь. Обозначение: S.

Измерение и вычисление площади прямоугольника (квадрата).

Построение отрезка, треугольника, четырехугольника, окружности, симметричных относительно оси.

**Учебно-тематическое планирование учебного предмета «Математика» в 6 классе**

**(164 ч в год)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Раздел (количество часов) | Название темы | Содержание темы |
| Тысяча **(17 ч)** | Нумерация чисел в пределах 1 000 (повторение). | Числовой ряд в пределах 1 000. Определение места каждого числа в числовом ряду. Счет до 1 000 и от 1 000 разрядными единицами (по 1 ед., 1 дес., 1 сот.). Разряды: единицы, десятки, сотни, единицы тысяч. Класс единиц. Получение трехзначных чисел из сотен, десятков, единиц. Представление чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и употребление чисел в пределах 1 000. Увеличение, уменьшение трехзначных чисел на 1, 10, 100. Сложение на основе разрядного состава чисел (400 + 30; 400 + 30 + 2; 400 + 2). |
| Простые и составные числа. | Понятие о простых и составных числах. Простые числа в пределах 100. Числа четные и нечетные. |
| Арифметические действия с целыми числами.  | Сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 без перехода через разряд. Округление чисел. Решение составных арифметических задач в 2-3 действия.  |
| Сложение, вычитание чисел в пределах 1 000 с переходом через разряд. Нахождение значения числового выражения со скобками и без скобок в 2 арифметических действия (сложение, вычитание). Составление арифметических задач по краткой записи, их решение. |
| Умножение, деление чисел в пределах 1 000 на однозначное число. Нахождение значения числового выражения со скобками и без скобок в 2 арифметических действия (сложение, вычитание, умножение, деление).  |
| Единицы измерения и их соотношения. Преобразование чисел, полученных при измерении.  | Выражение чисел, полученных при измерении длины, массы, стоимости, времени в более крупных (мелких) мерах. |
| Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении (устные вычисления). | Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении длины, массы, стоимости, времени двумя мерами, приемами устных вычислений (с записью примера в строчку). |
| Контроль и учет знаний |  |
| Числа в пределах 1 000 000 **(6 ч)** | Нумерация многозначных чисел в пределах 1 000 000 | Получение единиц тысяч, десятков тысяч, сотен тысяч. Счет в пределах 10 000, присчитывая, отсчитывая по 1 ед. тыс.; счет в пределах 100 000, присчитывая, отсчитывая по 1 дес. тыс.; счет в пределах 1 000 000, присчитывая, отсчитывая по 1 сот. тыс. (устно и с записью чисел). Разряды: единицы, десятки, сотни тысяч; класс тысяч. Нумерационная таблица, сравнение соседних разрядов, сравнение классов тысяч и единиц. Получение четырех-, пяти-, шестизначных чисел из разрядных слагаемых; разложение чисел в пределах 1 000 000 на разрядные слагаемые. Чтение, запись под диктовку, изображение на калькуляторе чисел в пределах 1 000 000. Сравнение чисел в пределах 1 000 000. Округление чисел.Сложение на основе присчитывания разрядных единиц; на основе разрядного состава чисел в пределах 1 000 000. |
| Римская нумерация | Обозначение римскими цифрами чисел XIII-XX. Обозначение порядкового номера месяца года цифрами римской нумерации. |
| Контроль и учет знаний |  |
| Сложение и вычитание чисел в пределах 10 000 **(15 ч)** | Сложение и вычитание чисел в пределах 10 000 | Сложение и вычитание чисел в пределах 10 000 без перехода через разряд приемами устных вычислений. |
| Сложение чисел в пределах 10 000 без перехода через разряд и с переходом через разряд приемами письменных вычислений. |
| Вычитание чисел в пределах 10 000 без перехода через разряд и с переходом через разряд приемами письменных вычислений. |
| Нахождение неизвестного слагаемого (с проверкой). |
| Проверка сложения | Проверка сложения (путем перестановки слагаемых). Проверка сложения обратным арифметическим действием – вычитанием. Нахождение неизвестного уменьшаемого, вычитаемого (с проверкой). |
| Проверка вычитания | Проверка вычитания обратным арифметическим действием – сложением. |
| Контроль и учет знаний |  |
| Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин **(8 ч)**  | Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин (письменные вычисления) | Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин с соотношением мер, равным 10. |
| Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин с соотношением мер, равным 100. |
| Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин с соотношением мер, равным 1 000. |
| Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении времени. |
| Контроль и учет знаний |  |
| Обыкновенные дроби **(20 ч)** | Обыкновенные дроби | Образование, чтение, запись обыкновенных дробей. Сравнение долей, дробей с одинаковыми знаменателями, числителями. Правильные, неправильные дроби. |
| Образование смешанного числа | Образование, чтение, запись смешанных чисел. |
| Сравнение смешанных чисел | Сравнение смешанных чисел с разными целыми числами; с одинаковыми целыми числами и разными дробями. |
| Основное свойство дроби | Знакомство с основным свойством дроби в процессе предметно-практической деятельности. Выражение дробей в более мелких (крупных) долях. |
| Преобразование обыкновенных дробей | Замена неправильной дроби целым или смешанным числом. Сокращение дробей. |
| Нахождение части от числа | Нахождение одной части от числа. Простые арифметические задачи на нахождение одной части от числа. |
| Нахождение нескольких частей от числа | Нахождение нескольких частей от числа. Простые арифметические задачи на нахождение нескольких частей от числа. |
| Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями | Сложение обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями |
| Вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями |
| Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями с преобразованием дроби, полученной в ответе. |
| Вычитание дроби из единицы. |
| Вычитание дроби из нескольких целых. |
| Сложение и вычитание смешанных чисел | Сложение смешанных чисел. |
| Вычитание смешанных чисел (без преобразования уменьшаемого) |
| Сложение смешанного и целого числа. Вычитание целого числа из смешанного числа. |
| Сложение смешанного числа и дроби. Вычитание дроби из смешанного числа (без преобразования уменьшаемого). |
| Вычитание смешанных чисел (с преобразованием уменьшаемого). |
| Контроль и учет знаний |  |
| Скорость. Время. Расстояние **(9 ч)** | Нахождение расстояния на основе зависимости между скоростью, временем, расстоянием | Понятие скорости. Зависимость между скоростью, временем, расстоянием. Простые арифметические задачи на нахождение расстояния на основе зависимости между скоростью, временем, расстоянием: краткая запись задачи в виде таблицы, выполнение решения, формулировка ответа. Составление задач на нахождение расстояния по краткой записи. |
| Нахождение скорости на основе зависимости между скоростью, временем, расстоянием | Простые арифметические задачи на нахождение скорости на основе зависимости между скоростью, временем, расстоянием: краткая запись задачи в виде таблицы, выполнение решения, формулировка ответа. Составление задач на нахождение скорости по краткой записи. |
| Нахождение времени на основе зависимости между скоростью, временем, расстоянием | Простые арифметические задачи на нахождение времени на основе зависимости между скоростью, временем, расстоянием: краткая запись задачи в виде таблицы, выполнение решения, формулировка ответа. Составление задач на нахождение времени по краткой записи. |
| Задачи на нахождение расстояния, скорости, времени | Дифференциация задач на нахождение расстояния, скорости, времени на основе зависимости между скоростью, временем, расстоянием. |
| Задачи на встречное движение | Составные арифметические задачи на встречное движение (равномерное, прямолинейное) двух тел. |
| Контроль и учет знаний |  |
| Умножение и деление чисел в пределах 10 000 **(30 ч)** | Умножение многозначных чисел на однозначное число | Умножение многозначных чисел на однозначное число в пределах 10 000 приемами устных вычислений (с записью примера в строчку). |
| Умножение многозначных чисел на однозначное число в пределах 10 000 приемами письменных вычислений (с записью примера в столбик). |
| Умножение многозначных чисел на круглые десятки | Умножение двузначных, трехзначных чисел на круглые десятки в пределах 10 000 приемами письменных вычислений (с записью примера в столбик). |
| Деление многозначных чисел на однозначное число | Деление многозначных чисел на однозначное число в пределах 10 000 приемами устных вычислений (с записью примера в строчку). |
| Деление многозначных чисел на однозначное число в пределах 10 000 приемами письменных вычислений (с записью примера в столбик). Простые арифметические задачи на пропорциональную зависимость между ценой, количеством, стоимостью. |
| Деление многозначных чисел на круглые десятки | Деление чисел в пределах 10 000 на круглые десятки приемами письменных вычислений (с записью примера в столбик). |
| Деление с остатком | Выполнение деления с остатком чисел в пределах 10 000 приемами письменных вычислений (с записью примера в столбик) с проверкой |
| Контроль и учет знаний |  |
| Все действия в пределах 10 000 **(24 ч)**  | Все действия в пределах 10 000 | Сложение, вычитание, умножение и деление чисел, полученных при счете и при измерении величин. |
| Итоговое повторение **(5 ч)**  | Все действия в пределах 10 000 |  |
| Контроль и учет знаний |  |
| Геометрический материал **(30 ч)** | Виды линий. | Виды линий: прямая, кривая, ломаная. Луч. Отрезок. Линии замкнутые и незамкнутые. Построение по заданным параметрам. |
| Треугольники  | Виды треугольников по величине углов и длинам сторон. Построение треугольников по трем длинам с помощью циркуля и линейки. |
| Ломаная линия. Длина ломаной линии | Замкнутая, незамкнутая ломаная линия. Построение ломаной линии. Вычисление длины ломаной линии. |
| Многоугольники  | Многоугольники, их элементы. Четырехугольники, их элементы. Прямоугольник (квадрат). Построение прямоугольника (квадрата). Вычисление периметра многоугольника. |
| Окружность, круг | Дифференциация окружности и круга. Построение окружности с данным радиусом. Взаимное положение кругов (находится внутри, вне, пересекаются, касаются). Линии в круге: радиус, диаметр, хорда. |
| Взаимное положение прямых на плоскости. Перпендикулярные прямые | Пересекающиеся, непересекающиеся прямые, их построение. Перпендикулярные прямые. Знак \_|\_. Построение взаимно перпендикулярных прямых с помощью чертежного угольника. |
| Высота треугольника | Высота треугольника, ее построение в треугольниках разных видов. |
| Высота прямоугольника, квадрата. | Высота прямоугольника, квадрата. |
| Параллельные прямые. Построение параллельных прямых | Параллельные прямые. Знак: ||. Построение параллельных прямых с помощью линейки и чертежного треугольника. |
| Взаимное положение прямых в пространстве | Взаимное положение прямых в пространстве: вертикальное, горизонтальное, наклонное. |
| Отвес  | Определение вертикального положения предметов с помощью отвеса. Практические работы по изготовлению отвеса, его использованию. |
| Куб, брус, шар  | Геометрические тела: куб, брус, шар. Дифференциация плоскостных и объемных геометрических фигур. |
| Брус  | Элементы бруса: грань, ребро, вершина; их свойства. Противоположные, смежные грани бруса. |
| Масштаб  | Масштаб: 1 : 2; 1 : 5; 1 : 10; 1 : 100 (повторение). Масштаб: 1 : 1 000; 1 : 10 000; 2 : 1; 10 : 1; 100 : 1. Изображение длины и ширины предметов с помощью отрезков в масштабе. Построение прямоугольника в масштабе. |
| Контроль и учет знаний |  |
| **Итого – 164 ч** |

**7 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Раздел (количество часов) | Название темы | Содержание темы |
| Нумерация **(4 ч)** | Нумерация чисел в пределах 1 000 000 | Класс единиц, класс тысяч: разряды. Выделение классов, разрядов в числах. Получение чисел в пределах 1 000 000 из разрядных слагаемых; разложение чисел на разрядные слагаемые. Сравнение и упорядочение чисел. Изображение многозначных чисел на калькуляторе, их чтение. Числовой ряд в пределах 1 000 000. Присчитывание, отсчитывание разрядных единиц в пределах 1 000 000.Римская, арабская нумерация. Округление чисел.Сложение, вычитание, умножение, деление чисел в пределах 10 000. Сравнение чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше)…?», «Во сколько раз больше (меньше)…?». Составные арифметические задачи в 2-3 действия. |
| Единицы измерения и их соотношения **(3 ч)** | Числа, полученные при измерении величин | Дифференциация чисел: полученных при счете предметов и при измерении величин; полученных при измерении величин одной, двумя мерами.Меры длины, массы, стоимости, времени; соотношение мер. |
| Двойное обозначение времени. Называние времени по электронным часам. Простые арифметические задачи на определение продолжительности, начала и окончания события.  |
| Контроль и учет знаний |  |
| Сложение и вычитание многозначных чисел **(7 ч)** | Сложение и вычитание многозначных чисел | Устное сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 000 (с записью примера в строчку).  |
| Сложение и вычитание чисел с помощью калькулятора. |
| Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 000 (с записью примера в столбик). Нахождение неизвестного слагаемого. Нахождение неизвестного уменьшаемого, вычитаемого. |
| Контроль и учет знаний |  |
| Умножение и деление на однозначное числоУмножение и деление на 10, 100, 1000.Деление с остатком на 10, 100, 1000 **(16 ч)** | Умножение и деление на однозначное число | Устное умножение и деление чисел в пределах 1 000 000 (с записью примера в строчку). Составные задачи на прямое и обратное приведение к единице. |
| Письменное умножение чисел в пределах 1 000 000 (с записью примера в столбик). |
| Письменное деление чисел в пределах 1 000 000 (с записью примера в столбик).Нахождение значения числового выражения в 3-4 арифметических действий (сложение, вычитание, умножение, деление). |
| Деление с остатком чисел в пределах 1 000 000. |
| Умножение и деление на 10, 100, 1000 | Умножение чисел в пределах 1 000 000 на 10, 100, 1000. |
| Деление чисел в пределах 1 000 000 на 10, 100, 1000. |
| Деление с остатком на 10, 100, 1000. | Деление чисел в пределах 1 000 000 с остатком на 10, 100, 1000. |
| Контроль и учет знаний |  |
| Единицы измерения и их соотношения **(3 ч)** | Преобразование чисел, полученных при измерении | Запись чисел, полученных при измерении двумя мерами, с полным набором знаков в мелких мерах (5 м 04 см). выражение чисел, полученных при измерении величин, в более мелких (крупных) мерах. |
| Арифметические действия с числами, полученными при измерении величин **(22 ч)** | Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении | Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами, приемами устных вычислений (с записью примера в строчку). Сложение чисел, полученных при измерении двумя мерами, приемами письменных вычислений (с записью примера в столбик). Вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами, приемами письменных вычислений (с записью примера в столбик). |
| Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на однозначное число | Умножение и деление чисел, полученных при измерении одной мерой, на однозначное число приемами устных вычислений.Умножение и деление чисел, полученных при измерении двумя мерами, на однозначное число приемами письменных вычислений. |
| Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на 10, 100, 1000 | Умножение и деление чисел, полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины, массы, на 10, 100, 1000 |
| Контроль и учет знаний |  |
| Умножение и деление на круглые десятки **(11 ч)** | Умножение и деление на круглые десятки | Умножение и деление чисел в пределах 1 000 000 на круглые десятки приемами устных вычислений. |
| Умножение чисел в пределах 1 000 000 на круглые десятки приемами письменных вычислений. |
| Деление чисел в пределах 1 000 000 на круглые десятки приемами письменных вычислений. Составные арифметические задачи в 2-4 действия. |
| Деление с остатком на круглые десятки | Деление чисел в пределах 1 000 000 с остатком на круглые десятки. |
| Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на круглые десятки | Умножение и деление чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы двумя мерами, на круглые десятки приемами письменных вычислений (с записью примера в столбик). |
| Контроль и учет знаний |  |
| Умножение и деление на двузначное число **(15 ч)** | Умножение на двузначное число | Умножение чисел в пределах 1 000 000 на: запись примера в столбик, алгоритм выполнения вычислений. |
| Деление на двузначное число | Деление с остатком двузначных, трехзначных чисел на двузначное число. |
| Деление чисел в пределах 1 000 000 на: запись примера в столбик, алгоритм выполнения вычислений. |
| Деление с остатком на двузначное число | Деление с остатком чисел в пределах 1 000 000 на двузначное число с проверкой. |
| Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на двузначное число | Умножение и деление чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы двумя мерами, на двузначное число. |
| Контроль и учет знаний |  |
| Дроби **(22 ч)** | Обыкновенные дроби | Обыкновенные дроби. |
| Запись чисел, полученных при измерении, в виде обыкновенных дробей. Нахождение обыкновенной дроби от числа. |
| Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. |
| Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю (легкие случаи). |
| Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями (легкие случаи). |
| Контроль и учет знаний |  |
| Десятичные дроби | Получение, запись и чтение десятичных дробей. |
| Запись чисел, полученных при измерении, в виде десятичных дробей. |
| Выражение десятичных дробей в более крупных (мелких), одинаковых долях. |
| Сравнение десятичных долей и дробей. |
| Сложение и вычитание десятичных дробей:- сложение и вычитание десятичных дробей с одинаковыми знаменателями;- сложение и вычитание десятичных дробей с разными знаменателями (с разным количеством знаков после запятой). |
| Нахождение десятичной дроби от числа. Простые арифметические задачи на нахождение десятичной дроби от числа. |
| Контроль и учет знаний |  |
| Единицы измерения и их соотношения **(1 ч)** | Меры времени | Вычисление количества суток в 1 году (обычном и високосном).Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении времени двумя мерами, приемами письменных вычислений. Простые арифметические задачи на определение продолжительности, начала и окончания события. |
| Задачи на движение **(4 ч)** | Задачи на движение | Составные арифметические задачи на встречное движение (равномерное, прямолинейное) двух тел. Составные задачи на движение в одном и противоположном направлении двух тел. |
| Итоговое повторение **(10 ч)** |  |  |
| Контроль и учет знаний |  |
| Геометрический материал **(15 ч)** | Линии. Сложение и вычитание отрезков | Линии: прямые, кривые, замкнутые, незамкнутые. Обозначение отрезков, линий буквами латинского алфавита.Нахождение суммы, разности длин отрезков. |
| Ломаная линия. Длина ломаной линии | Ломаная линия незамкнутая, замкнутая. Вычисление длины ломаной линии. |
| Углы  | Виды углов. Построение прямых, острых, тупых углов. |
| Положение прямых в пространстве, на плоскости | Взаимное положение прямых на плоскости: параллельные, перпендикулярные. Построение параллельных прямых. Построение перпендикулярных прямых, отрезков. Точка пересечения.Положение прямых в пространстве: горизонтальное, вертикальное, наклонное. |
| Окружность, круг. Линии в круге | Построение окружности с заданным радиусом. Линии в круге: радиус, диаметр, хорда. Взаимное положение окружности, круга и точки. |
| Виды треугольников. Построение треугольников | Виды треугольников по величине углов, по длине сторон. Построение треугольников с помощью циркуля и линейки. Вычисление периметра треугольника. Построение высоты треугольника. |
| Прямоугольник (квадрат) | Построение прямоугольника (квадрата). Высота прямоугольника (квадрата). Вычисление периметра прямоугольника (квадрата). |
| Параллелограмм. Построение параллелограмма | Параллелограмм: узнавание, называние. Построение параллелограмма с помощью линейки и циркуля. |
| Ромб  | Параллелограмм (ромб). Элементы ромба, их свойства. |
| Многоугольники  | Построение многоугольников. Классификация многоугольников. |
| Взаимное положение фигур на плоскости | Взаимное положение геометрических фигур на плоскости: пересекаются, не пересекаются, касаются, находятся внутри, вне. Построение геометрических фигур по указанному положению их взаимного расположения на плоскости. |
| Симметрия  | Ось симметрии. Симметричные предметы, геометрические фигуры. Предметы, геометрические фигуры, симметрично расположенные относительно оси симметрии.Центр симметрии. Построение точки, симметричной данной относительно оси, центра симметрии. |
| Куб, брус | Элементы куба, бруса. Длина, ширина, высота куба, бруса. |
| Масштаб  | Построение прямоугольника (квадрата), окружности в масштабе. Изображение предметов прямоугольной формы в масштабе. |
| **Итого: 133 ч** |

**8 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Раздел (количество часов) | Название темы | Содержание темы |
| Нумерация **(8 ч)** | Числа целые и дробные | Дифференциация целых и дробных чисел. Запись чисел, полученных при измерении двумя, одной единицами (мерами) стоимости, длины, массы, в виде дробей (обыкновенных, десятичных). Дифференциация целых чисел, полученных при счете предметов, по количеству знаков (цифр), использованных при их записи: однозначные, двузначные, трехзначные и пр.Запись чисел с помощью цифр арабской и римской нумерации. Сравнение чисел (целых и дробных). Нумерационная таблица. Класс единиц, тысяч; разряды. Место десятичных дробей в нумерационной таблице. |
| Нумерация чисел в пределах 1 000 000 | Получение чисел в пределах 1 000 000 из разрядных слагаемых; разложение чисел на разрядные слагаемые.Числовой ряд в пределах 1 000 000. Присчитывание, отсчитывание разрядных единиц в пределах 1 000 000. Четные, нечетные числа. Простые, составные числа. |
| Определение количества разрядных единиц и общего количества единиц, десятков, сотен, единиц тысяч в числе.Округление чисел.Сравнение чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше)…?», «Во сколько раз больше (меньше)…?». Решение простых и составных задач в 2-4 действия. |
| Контроль и учет знаний | Самостоятельная работа по теме «Нумерация чисел в пределах 1 000 000». |
| Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей **(2 ч)** | Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей | Сложение и вычитание целых чисел приемами устных и письменных вычислений, проверка правильности вычислений.Присчитывание, отсчитывание равными числовыми группами по 2, 20, 200, 2 000, 20 000; по 5, 50, 500, 5 000, 50 000; по 25, 250, 2 500, 25 000 в пределах 1 000 000, устно и с записью получаемых при счете чисел.Сложение и вычитание десятичных дробей, проверка правильности вычислений. Нахождение значения числового выражения в 3-4 арифметических действия со скобками и без скобок (сложение, вычитание). |
| Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на однозначное число **(10 ч)** | Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на однозначное число  | Умножение целых чисел на однозначное число. |
| Деление целых чисел на однозначное число. |
| Умножение десятичных дробей на однозначное число. |
| Деление десятичных дробей на однозначное число. |
| Контроль и учет знаний | Контрольная работа по теме «Арифметические действия с целыми числами и десятичными дробями». |
| Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на 10, 100, 1 000 **(2 ч)** | Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на 10, 100, 1 000  | Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на 10. |
| Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на 100. |
| Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на 1 000. |
|  |
| Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на круглые десятки, сотни, тысячи **(2 ч)** | Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на круглые десятки, сотни, тысячи | Умножение целых чисел и десятичных дробей на круглые десятки, сотни, тысячи. |
| Деление целых чисел и десятичных дробей на круглые десятки, сотни, тысячи. |
| Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на двузначное число **(5 ч)** | Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на двузначное число | Умножение целых чисел и десятичных дробей на двузначное число. |
| Деление целых чисел и десятичных дробей на двузначное число. |
| Контроль и учет знаний | Контрольная работа по теме «Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей». |
| Дроби **(11 ч)** | Обыкновенные дроби  | Получение, сравнение обыкновенных дробей. |
| Преобразования обыкновенных дробей | Основное свойство дробей. Выражение обыкновенных дробей в более крупных (мелких) долях. Замена смешанного числа неправильной дробью. Замена неправильной дроби целым или смешанным числом. |
| Сложение и вычитание обыкновенных дробей | Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. |
| Сложение и вычитание целых и дробных чисел | Сложение и вычитание смешанных чисел; смешанных чисел и дробей; смешанных и целых чисел.Сложение и вычитание десятичных дробей.Нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого.Нахождение дроби от числа. |
| Контроль и учет знаний | Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание целых и дробных чисел». |
| Единицы измерения и их соотношения **(33 ч)** | Целые числа, полученные при измерении величин, и десятичные дроби | Выражение целых чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы, в десятичных дробях. Выражение десятичных дробей, полученных при измерении стоимости, длины, массы, в целых числах.  |
| Арифметические действия с целыми числами, полученными при измерении величин, и десятичными дробями: сложение и вычитание | Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы, выраженных целыми числами и десятичными дробями.  |
| Сложение и вычитание целых чисел, полученных при измерении времени. Определение продолжительности события, его начала и окончания.  |
| Контроль и учет знаний | Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы, времени».  |
| Арифметические действия с целыми числами, полученными при измерении величин, и десятичными дробями: умножение и деление | Умножение и деление чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы, выраженных целыми числами.  |
| Умножение и деление чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы, выраженных десятичными дробями.Нахождение десятичной дроби от числа.Задачи на пропорциональное деление.Задачи на деление на части.Задачи с помощью принятия общего количества за единицу.  |
| Контроль и учет знаний | Контрольная работа по теме «Арифметические действия с целыми числами, полученными при измерении величин, и десятичными дробями». |
| Числа, полученные при измерении площади и десятичные дроби | Единицы измерения площади: 1 кв. мм (1 мм2), 1 кв. см (1 см2), 1 кв. дм (1 дм2), 1 кв. м (1 м2), 1 кв. км (1 км2); их соотношения.Выражение чисел, полученных при измерении площади, в десятичных дробях.Решение арифметических задач, связанных с нахождением площади.  |
| Арифметические действия с числами, полученными при измерении площади | Сложение, вычитание, умножение, деление чисел, полученных при измерении площади, выраженных целыми числами и десятичными дробями.  |
| Контроль и учет знаний | Контрольная работа по теме «Арифметические действия с числами, полученными при измерении площади». |
| Итоговое повторение **(10 ч)** | Контроль и учет знаний | Итоговая контрольная работа. |
| Геометрический материал **(17 ч)** | Прямоугольник (квадрат) | Построение прямоугольника (квадрата). Свойства сторон, диагоналей прямоугольника (квадрата). Вычисление периметра прямоугольника (квадрата). |
| Окружность, круг | Построение окружности с данным радиусом. Линии в круге: радиус, диаметр, хорда. Взаимное положение круга, окружности и линий. |
| Виды углов | Виды углов: прямой, тупой, острый, развернутый. Построение углов. |
| Виды треугольников | Виды треугольников по величине углов, по длинам сторон. Построение треугольников по трем сторонам с помощью циркуля и линейки. |
| Градус. Транспортир. Градусное измерение углов | Понятие градуса. Обозначение: 10. Величина прямого, тупого, острого, развернутого, полного углов в градусах. Знакомство с транспортиром. Элементы транспортира. Построение и измерение углов с помощью транспортира.  |
| Смежные углы. Сумма смежных углов | Вычисление величины смежного угла по данной градусной величине одного из углов. Построение смежных углов по заданной градусной величине одного из углов. |
| Сумма углов треугольника | Сумма углов треугольника. Вычисление величины углов треугольника в градусах. |
| Построение треугольника | Построение треугольника по длине стороны и градусной мере двух углов, прилежащих к ней; по заданным длинам двух сторон и градусной мере угла, заключенного между ними. |
| Площадь, единицы площади | Площадь. Обозначение: S. Единицы измерения площади: 1 кв. мм (1 мм2), 1 кв. см (1 см2), 1 кв. дм (1 дм2), 1 кв. м (1 м2), 1 кв. км (1 км2); их соотношение. Измерение и вычисление площади прямоугольника (квадрата). Арифметические задачи, связанные с нахождением площади. |
| Симметрия  | Предметы, геометрические фигуры, симметричные относительно оси симметрии. Предметы, геометрические фигуры, симметрично расположенные относительно оси симметрии. Построение точек, симметричных относительно оси симметрии. |
| Построение отрезка, треугольника, квадрата, симметричных относительно оси симметрии | Геометрические фигуры, симметрично расположенные относительно оси симметрии. Построение геометрических фигур (отрезка, треугольника, квадрата), симметричных относительно оси симметрии. |
| Куб, брус | Элементы куба, бруса, их свойства. Длина, ширина, высота куба , бруса. |
| **Итого: 100 ч** |

**Календарно - тематическое планирование уроков**

**учебного предмета «Математика» в 6 классе**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  | **Тема урока** | **Дата** |
|  | **I четверть** |  |
|  | *Виды линий: кривая, прямая, луч, отрезок, ломаная. Построение по заданным параметрам.* | 02.09 |
|  | Нумерация чисел в пределах 1 000. Разряды: единицы, десятки, сотни, единицы тысяч. Класс единиц. | 03.09 |
|  | Таблица классов и разрядов. Сравнение чисел. | 04.09 |
|  | Простые и составные числа. | 05.09 |
|  | Сложение и вычитание чисел в пределах 1 000. Округление чисел до десятков, сотен. | 06.09 |
|  | *Повторение. Виды треугольников.*  | 09.09 |
|  | Нахождение неизвестных компонентов сложения и вычитания. | 10.09 |
|  | Письменное умножение и деление в пределах 1 000. | 11.09 |
|  | Решение задач на прямую пропорциональную зависимость. | 12.09 |
|  | Порядок действий в примерах без скобок, со скобками. | 13.09 |
|  | *Повторение. Построение треугольников по трем длинам сторон с помощью циркуля и линейки.* | 16.09 |
|  | Преобразование чисел, полученных при измерении длины, массы, стоимости, времени. | 17.09  |
|  | Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении длины, массы, стоимости, времени двумя мерами. | 18.09 |
|  |  **Контрольная работа по теме «Все действия в пределах** **1 000».** | **19.09** |
|  | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками | 20.09 |
|  | *Повторение. Ломаная линия: замкнутая, незамкнутая. Длина ломаной линии.* | 23.09 |
|  | Нумерация чисел в пределах 1 000 000. Получение единиц тысяч, десятков тысяч, сотен тысяч. Нумерационная таблица. | 24.09  |
|  | Получение четырех-, пяти-, шестизначных чисел из разрядных слагаемых. Разложение на разрядные слагаемые. | 25.09 |
|  | Чтение, запись под диктовку, изображение на калькуляторе чисел в пределах 1 000 000. Сравнение чисел. | 2609  |
|  | Округление чисел до единиц, десятков, сотен тысяч. | 27.09 |
|  | *Повторение. Многоугольники, их элементы. Периметр многоугольника.* | 30.09 |
|  | Обозначение римскими цифрами чисел XIII-XX. | 01.10 |
|  | **Самостоятельная работа по теме «Нумерация чисел в пределах 1 000 000».** | **02.10**  |
|  | Устное и письменное сложение чисел в пределах 10 000 без перехода через разряд и с переходом через разряд. | 03.10  |
|  | Устное и письменное вычитание чисел в пределах 10 000 без перехода через разряд и с переходом через разряд. | 04.10 |
|  | *Повторение. Окружность, круг. Линии в круге: радиус, диаметр, хорда.* | 07.10  |
|  | Вычитание из чисел, содержащих несколько нулей, или в которых нули чередуются с единицей. | 08.10  |
|  | Решение задач по теме «Сложение и вычитание чисел в пределах 10000». | 09.10 |
|  | Нахождение неизвестных компонентов сложения  | 10.10 |
|  | Нахождение неизвестных компонентов вычитания. | 11.10 |
|  | ***Самостоятельная работа по теме «Многоугольники. Окружность, круг».*** | **14.10** |
|  | Проверка сложения и вычитания. | 15.10 |
|  |  **Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание чисел в пределах 10 000».** | **16.10** |
|  |  Анализ контрольной работы. Работа над ошибками  | 17.10 |
|  | Решение задач на сложение и вычитание чисел в пределах 10000 | 18.10 |
|  | *Взаимное положение прямых в пространстве. Отвес.* | 21.10 |
|  | Порядок действий в примерах со скобками | 22.10  |
|  |  Порядок действий в примерах без скобок  | 23.10 |
|  | Решение задач на сложение и вычитание чисел | 24.10 |
|  | Вычитание из чисел, содержащих несколько нулей  | 25.10 |
|   |  |   |
|   | **II четверть** |  |
|  | Сложение чисел, полученных при измерении длины, массы, стоимости. | 06.11  |
|  | Вычитание чисел, полученных при измерении длины, массы, стоимости. | 07.11 |
|  | Решение задач с числами, полученными при измерении | 08.11 |
|  | *Взаимное положение прямых на плоскости* | 11.11 |
|  | Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении длины, массы, стоимости. | 12.11  |
|  | Частные случаи вычитания чисел, полученные при измерении величин | 13.11 |
|  | Решение задач по теме «Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении длины, массы, стоимости». | 14.11 |
|  | Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении времени. | 15.11  |
|  | *Перпендикулярные прямые. Знак: ┴. Построение взаимно перпендикулярных прямых.* | 18.11 |
|  | Решение задач на нахождение начала, продолжительности и конца события. | 19.11 |
|  | Решение упражнений по теме «сложение и вычитание чисел, полученных при измерении длины, массы, стоимости, времени». | 20.11 |
|  | **Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении длины, массы, стоимости, времени».** | **21.11** |
|  | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. | 22.11 |
|  | *Высота треугольника. Построение высоты в треугольниках разных видов.* | 25.11 |
|  | Обыкновенные дроби: образование, чтение, запись. Правильные, неправильные дроби.  | 26.11 |
|  | Сравнение долей, дробей с одинаковыми знаменателями, числителями. | 27.11 |
|  | Образование, чтение, запись смешанных чисел. Сравнение смешанных чисел. | 28.11 |
|  | Основное свойство дроби. Сокращение дробей. | 29.11 |
|  | *Высота прямоугольника, квадрата.* | 02.12 |
|  | Замена неправильной дроби целым или смешанным числом. | 03.12 |
|  | Нахождение одной части от числа. Нахождение нескольких частей от числа. | 04.12 |
|  | Решение задач по теме «Нахождение нескольких частей от числа». | 05.12 |
|  | Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. | 06.12 |
|  | *Параллельные прямые. Знак: ||. Построение параллельных прямых.* | 09.12 |
|  | Вычитание дроби из целого числа. | 10.12  |
|  | Решение упражнений на сложение и вычитание смешанных чисел. | 11.12 |
|  |  **Самостоятельная работа по теме «Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями».** | **12.12** |
|  | Сложение и вычитание смешанных чисел (без преобразования уменьшаемого). | 13.12 |
|  | *Построение перпендикулярных и параллельных прямых с помощью линейки и чертежного треугольника.* | 16.12 |
|  | Вычитание смешанного числа из целого числа. | 17.12  |
|  | Вычитание смешанных чисел (с преобразованием уменьшаемого). | 18.12 |
|  | Сложение и вычитание обыкновенных дробей и смешанных чисел. | 19.12 |
|  | **Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание обыкновенных дробей и смешанных чисел».** | **20.12** |
|  | ***Самостоятельная работа по теме «Перпендикулярные и параллельные прямые. Высота».*** | **23.12** |
|  | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. | 24.12  |
|  | Сложение и вычитание обыкновенных дробей. | 25.12 |
|  | Сложение и вычитание смешанных чисел. | 26.12  |
|  | Решение упражнений по теме «Обыкновенные дроби». | 27.12 |
|  | *Виды линий.* | 28.12 |
|  | **III четверть** |   |
|  | Понятие скорости. Зависимость между скоростью, временем, расстоянием. Решение простых арифметических задач на нахождение расстояния. | 09.01 |
|  | Решение простых арифметических задач на нахождение скорости. | 10.01 |
|  | *Геометрические тела: куб, брус, шар. Дифференциация плоскостных и объемных геометрических фигур* | 13.01 |
|  | Решение простых арифметических задач на нахождение времени. | 14.01 |
|  | Решение задач на нахождение расстояния, скорости, времени. | 15.01 |
|  | Решение составных арифметических задач на встречное движение (равномерное, прямолинейное) двух тел (I способ). | 16.01 |
|  | Решение составных арифметических задач на встречное движение (равномерное, прямолинейное) двух тел (II способ). | 17.01 |
|  |   *Куб. Элементы куба, их свойства. Противоположные, смежные грани куба* | 20.01 |
|  | Решение примеров на деление чисел на однозначное число | 21.01 |
|  | **Контрольная работа по теме «Скорость. Время. Расстояние».** | **22.01** |
|  | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. | 23.01 |
|  | Устное умножение многозначных чисел на однозначное число в пределах 10 000. Выполнение умножения с помощью калькулятора. | 24.01 |
|  | *Брус. Элементы бруса, их свойства. Противоположные, смежные грани бруса.* | 27.01 |
|  |  Письменное умножение многозначных чисел на однозначное число без перехода через разряд. | 28.01 |
|  | Умножение многозначных чисел на однозначное число с переходом через разряд. | 29.01 |
|  | Увеличение числа в несколько раз.  | 30.01 |
|  | Нуль – компонент умножения. Умножение многозначных чисел с нулем в конце на однозначное число. | 31.01 |
|  | ***Самостоятельная работа по теме «Геометрические тела».*** | 03.02 |
|  | Умножение многозначных чисел с нулем в середине числа на однозначное число. | 04.02 |
|  | Решение задач по теме «Умножение многозначных чисел на однозначное число». | 05.02 |
|  | Письменное умножение двузначных, трехзначных чисел на круглые десятки в пределах 10 000. | 06.02 |
|  | Решение задач по теме «Умножение на круглые десятки». | 07.02 |
|  |   *Масштаб: 1 : 2; 1 : 5; 1 : 10; 1 : 100 (повторение).* | 10.02 |
|  | Решение упражнений по теме «Умножение многозначных чисел на однозначное число». | 11.02 |
|  | **Контрольная работа по теме «Умножение на однозначное число и круглые десятки».** | **12.02** |
|  | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. | 13.02 |
|  | Устное деление многозначных чисел на однозначное число в пределах 10 000. Выполнение деления с помощью калькулятора. | 14.02 |
|  |   *Масштаб: 1 : 1 000; 1 : 10 000. 2 : 1; 10 : 1; 100 : 1.* | 17.02 |
|  | Письменное деление на однозначное число, когда количество цифр делимого и частного совпадают. | 18.02 |
|  | Деление на однозначное число, когда высший разряд делимого меньше делителя. | 19.02 |
|  | Деление многозначных чисел, оканчивающихся нулем, на однозначное число. | 20.02 |
|  | Деление многозначных чисел на однозначное число, когда в записи частного есть нули. | 21.02 |
|  | Решение задач по теме «Деление многозначных чисел на однозначное число». | 25.02 |
|  | Проверка деления умножением. | 26.02 |
|  | Уменьшение чисел в несколько раз. | 27.02 |
|  | Нахождение дроби от числа. | 28.02 |
|  |   ***Практическая работа по теме «Изображение геометрических фигур в указанном масштабе».*** | 03.03 |
|  | Решение задач по теме «Нахождение дроби от числа». | 04.03 |
|  | Письменное деление чисел в пределах 10 000 на круглые десятки. | 05.03 |
|  | Письменное деление с остатком чисел в пределах 10 000 с проверкой. | 06.03 |
|  | Решение арифметических задач на пропорциональную зависимость между ценой, количеством, стоимостью. | 07.03 |
|  | *Построение геометрических фигур* | 10.03 |
|  | Порядок действий в примерах  | 11.03 |
|  | Деление на однозначное число и круглые десятки | 12.03 |
|  | **Контрольная работа по теме «Деление на однозначное число и круглые десятки».** | **13.03** |
|  | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. | 14.03 |
|  | *Обобщающий урок по теме «Масштаб»* | 17.03 |
|  | Умножение многозначных чисел на однозначное число.  | 18.03 |
|  |  Деление многозначных чисел на однозначное число.  | 19.03 |
|  | **IV четверть** |   |
| 1. 1
 | *Повторение. Виды линий: прямая, кривая, ломаная. Луч. Отрезок. Линии замкнутые и незамкнутые.* | 31.03 |
|  | Сложение и вычитание целых чисел в пределах 10 000. | 01.04 |
|  | Нахождение неизвестных компонентов сложения и вычитания. | 02.04 |
|  | Умножение многозначных чисел на однозначное число и круглые десятки. | 03.04 |
|  | Деление многозначных чисел на однозначное число. | 04.04 |
|  |   *Повторение. Многоугольники, их элементы. Периметр многоугольника.* | 07.04 |
|  | Деление многозначных чисел на круглые десятки. | **08.04** |
|  | Решение составных задач по теме «Все действия в пределах 10 000». | 09.04 |
|  | Нахождение дроби от числа. | 10.04 |
|  | Решение задач по теме «Нахождение дроби от числа». | 11.04 |
|  |   *Повторение. Взаимное положение прямых в пространстве, на плоскости.*  | 14.04 |
|  | Решение задач на прямую пропорциональную зависимость. | 15.04 |
|  | **Контрольная работа по теме «Все действия в пределах 10 000».** | 16.04 |
|  | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. | 17.04 |
|  | Преобразование чисел, полученных при измерении величин. | 18.04 |
|  |   *Повторение. Высота треугольника, прямоугольника, квадрата* | 21.04 |
|  | Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин. | 22.04 |
|  | Решение задач с числами, полученными при измерении величин. | 23.04 |
|  | *Нахождение периметра геометрических фигур* | 24.04 |
|  | Обыкновенные дроби и смешанные числа. Преобразование обыкновенных дробей. | 25.04 |
|  | ***Самостоятельная работа по теме «Геометрические фигуры, их периметры»***  | 28.04 |
|  | Сложение и вычитание обыкновенных дробей и смешанных чисел.  | 29.04 |
|  | Вычитание обыкновенных дробей и смешанных чисел из целого числа. | *30.04* |
|  | *Повторение. Линии в круге*   | *05.05* |
|  | Решение задач по теме «Сложение и вычитание обыкновенных дробей». | 06.05 |
|  | Умножение и деление целых чисел в пределах 10 000 | 07.05 |
|  | *Построение геометрических фигур* | 12.05 |
|  | Порядок действий в примерах со скобками | 13.05 |
|  | **Итоговая контрольная работа.**   | 14.05 |
|  | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.  | 15.05 |
|  |  Составление и решение задач по краткой записи | 16.05 |
|  | Умножение целых чисел в пределах 10 000 | 19.05 |
|  |  Деление целых чисел в пределах 10 000 | 20.05 |
|  | Порядок действий в примерах без скобок | 21.05 |
|  | Порядок действий в примерах со скобками | 22.05 |
|  | Все действия в пределах 10000 | 23.05 |

**Проверочные работы в 6 классе**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Тема урока** | **Дата** |
|  | Контрольная работа по теме «Все действия в пределах 1 000». | 19.09  |
|  | Самостоятельная работа по теме «Нумерация чисел в пределах 1 000 000». | 02.10  |
|  | Самостоятельная работа по теме «Многоугольники. Окружность, круг». | 14.10  |
|  | Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание чисел в пределах 10 000». | 16.10  |
|  | Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении длины, массы, стоимости, времени». | 21.11  |
|  | Самостоятельная работа по теме «Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями». | 12.12  |
|  | Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание обыкновенных дробей и смешанных чисел». | 20.12  |
|  | Самостоятельная работа по теме «Перпендикулярные и параллельные прямые. Высота». | 23.12  |
|  | Контрольная работа по теме «Скорость. Время. Расстояние». | 22.01  |
|  | Самостоятельная работа по теме «Геометрические тела». | 03.02  |
|  | Контрольная работа по теме «Умножение на однозначное число и круглые десятки» | 12.02  |
|  | Практическая работа по теме «Изображение геометрических фигур в указанном масштабе». | 03.03  |
|  | Контрольная работа по теме «Деление на однозначное число и круглые десятки». | 13.03  |
|  | Контрольная работа по теме «Все действия в пределах 10 000». | 16.04  |
|  | Самостоятельная работа по теме «Геометрические фигуры, их периметры» | 28. 04 |
|  | Итоговая контрольная работа | 14.05  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  | **Тема урока** | **Дата** |
|  | **I четверть** |  |
|  |  *Виды линий.*  | 02.09 |
|  | Класс единиц, класс тысяч; разряды. Сравнение и упорядочение чисел. Изображение многозначных чисел на калькуляторе, их чтение. | 03.09 |
|  | Римская, арабская нумерация. Округление чисел до указанного разряда. | 04.09 |
|  | Арифметические действия с целыми числами в пределах 10000. Разностное и кратное сравнение чисел. | 06.09 |
|  | **Самостоятельная работа по теме «Нумерация чисел в пределах 1 000 000».** | **09.09**  |
|  | Числа, полученные при измерении величин. Меры длины, времени, массы, стоимости; соотношение мер. | 10.09 |
|  |  Решение арифметических задач на определение продолжительности, начала и окончания события. | 11.09 |
|  | Устное и письменное сложение и вычитание чисел в пределах 1000 000. Сложение и вычитание чисел с помощью калькулятора. | 13.09 |
|  | *Сложение и вычитание отрезков.*  | 16.09  |
|  | Решение задач по теме «Сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 000». | 17.09 |
|  | Нахождение неизвестных компонентов сложения  | 18.09 |
|  | Нахождение неизвестных компонентов вычитания. | 20.09 |
|  |  Проверка сложения и вычитания. | 23.09  |
|  | **Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание чисел в пределах 1000 000».** | **24.09** |
|  | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.  | 25.09 |
|  | Устное и письменное умножение целых чисел на однозначное число в пределах 1 000 000. | 27.09 |
|  | *Ломаная линия. Длина ломаной линии*. | 30.09 |
|  |  Решение задач на прямое и обратное приведение к единице. | 01.10  |
|  |  Решение задач по теме «Умножение чисел в пределах 1000000» | 02.10 |
|  |  Устное и письменное деление целых чисел на однозначное число в пределах 1 000 000. | 04.10  |
|  | Частные случаи деления целых чисел на однозначное число. | 07.10  |
|  | Нахождение части от числа. | 08.10  |
|  | Решение составных примеров. | 09.10  |
|  |  Деление с остатком чисел в пределах 1 000 000. | 11.10  |
|  | ***Самостоятельная работа по теме «Длина ломаной линии»*** | **14.10** |
|  | **Контрольная работа по теме «Умножение и деление целых чисел на однозначное число».** | **15.10**  |
|  | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. | 16.10 |
|  | Умножение целых чисел на однозначное число | 18.10 |
|  | Деление целых чисел на однозначное число | 21.10 |
|  | Порядок действий в примерах со скобками | 22.10 |
|  | Порядок действий в примерах без скобок | 23.10 |
|  |  Все действия в пределах 10 000 | 25.10 |
|  | **II четверть** |   |
|  | Умножение и деление чисел на 10, 100, 1 000. | 06.11  |
|  | Выражение чисел, полученных при измерении величин, в более мелких мерах. |  08.11 |
|  | *Окружность, круг. Линии в круге* | 11.11  |
|  | Выражение чисел, полученных при измерении величин, в более крупных мерах. | 12.11 |
|  | Устное и письменное сложение чисел, полученных при измерении величин. | 13.11 |
|  | Устное и письменное вычитание чисел, полученных при измерении величин. | 15.11 |
|  | Вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами, из числа, выраженном одной мерой. | 18.11  |
|  | Решение задач с числами, полученными при измерении. | 19.11 |
|  | **Контрольная работа «Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин».** | 20.11 |
|  | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. | 22.11 |
|  | *Виды треугольников, различающиеся по длине сторон* | 25.11  |
|  | Устное и письменное умножение чисел, полученных при измерении, на однозначное число. | 26.11 |
|  | Решение упражнений по теме «Умножение чисел, полученных при измерении, на однозначное число». | 27.1  |
|  | Устное и письменное деление чисел, полученных при измерении, на однозначное число. | 29.11  |
|  | Частные случаи деления чисел, полученных при измерении, на однозначное число. | 02.12  |
|  | Решение упражнений по теме «Деление чисел, полученных при измерении, на однозначное число». | 03.12  |
|  | Умножение чисел, полученных при измерении величин, на 10, 100, 1 000. | 04.12  |
|  | Деление чисел, полученных при измерении величин, на 10, 100, 1 000. | 06.12  |
|  | *Построение треугольников.* | 09.12 |
|  |  Решение задач по теме «Умножение и деление чисел, полученных при измерении величин, на однозначное число». | 10.12  |
|  | Решение упражнений по теме «Умножение и деление чисел, полученных при измерении величин, на однозначное число». | 11.12  |
|  | Умножение и деление чисел, полученных при измерении на 10,100,1000 | 13.12  |
|  | Решение задач с числами, полученными при измерении | 16.12 |
|  | **Контрольная работа по теме «Умножение и деление чисел, полученных при измерении величин, на однозначное число».** | 17.12 |
|  | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. | 18.12 |
|  | Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин. | 20.12 |
|  | ***Самостоятельная работа «Построение треугольников»*** | 23.12 |
|  | Нахождение неизвестных компонентов сложения и вычитания (упражнения с числами, полученными при измерении величин). | 24.12  |
|  | Умножение чисел, полученных при измерении величин, на однозначное число.  | 25.12  |
|  | Деление чисел, полученных при измерении величин, на однозначное число. | 27.12  |
|  | Решение текстовых задач | 28.12 |
|   | **III четверть** |   |
|  | Устное и письменное умножение чисел в пределах 1 000 000 на круглые десятки. | 10.01  |
|  | *Параллелограмм. Построение параллелограмма с помощью циркуля и линейки.* | 13.01 |
|  | Устное и письменное деление чисел в пределах 1 000 000 на круглые десятки. | 14.01  |
|  | Решение задач по теме «Умножение и деление чисел в пределах 1 000 000 на круглые десятки». | 15.01  |
|  | Деление чисел в пределах 1 000 000 с остатком на круглые десятки. | 17.01 |
|  | Решение упражнений по теме «Умножение и деление целых чисел на круглые десятки». | 20.01  |
|  | Умножение чисел, полученных при измерении величин, на круглые десятки. | 21.01  |
|  | Деление чисел, полученных при измерении величин, на круглые десятки. | 22.01  |
|  | Решение упражнений по теме «Умножение и деление чисел, полученных при измерении величин, на круглые десятки». | 24.01  |
|  | *Элементы параллелограмма, их свойства. Высота*  | 27.01 |
|  | **Контрольная работа по теме «Умножение и деление целых чисел на круглые десятки».** | 28.01  |
|  | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. | 29.01  |
|  | Умножение чисел в пределах 1 000 000 на двузначное число. | 31.01  |
|  | Умножение многозначных чисел, содержащих нули, на двузначное число. | 03.02 |
|  | Деление с остатком двузначных, трехзначных чисел на двузначное число. | 04.02  |
|  | Деление чисел в пределах 1 000 000 на двузначное число. | 05.02  |
|  |  Нахождение дроби от числа | 07.02  |
|  |  *Ромб. Элементы ромба, их свойства.* | 10.02  |
|  |  Деление с остатком чисел в пределах 1 000 000 на двузначное число с проверкой. | 11.02 |
|  | Умножение чисел, полученных при измерении величин, на двузначное число. | 12.02 |
|  | Деление чисел, полученных при измерении величин, на двузначное число. | 14.02  |
|  |  Умножение и деление чисел на двузначное число  | 17.02  |
|  |  **Контрольная работа по теме «Умножение и деление чисел в пределах 1 000 000 на двузначное число».** | 18.02  |
|  |  Анализ контрольной работы. Работа над ошибками | 19.02  |
|  | Обыкновенные дроби. Преобразования обыкновенных дробей. | 21.02  |
|  | *Классификация многоугольников. Самостоятельная работа*  | 24.02  |
|  |  Нахождение обыкновенной дроби от числа. | 25.02  |
|  |  Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.  | 26.02  |
|  | Частные случаи вычитания обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. | 28.02  |
|  |  Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю | 03.03  |
|  |  Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями. | 04.03  |
|  |  Решение задач по теме «Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями». | 05.03  |
|  | Решение составных примеров с обыкновенными дробями. | 07.03 |
|  | *Взаимное положение геометрических фигур на плоскости.* | 10.03 |
|  | **Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание обыкновенных дробей».** | 11.03  |
|  | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. | 12.03  |
|  |  Решение задач с обыкновенными дробями | 14.03  |
|  | Сложение обыкновенных дробей. | 17.03 |
|  |  Вычитание обыкновенных дробей. | 18.03  |
|  | Составление и решение задач по краткой записи | 19.03 |
|   | **IV четверть** |   |
|  | *Ось симметрии. Построение точки, отрезка симметричных данным относительно оси симметрии*  | 31.03  |
|  | Десятичные дроби: получение, запись и чтение. Место десятичной дроби в нумерационной таблице. Запись десятичных дробей под диктовку. | 01.04  |
|  | Запись чисел, полученных при измерении величин, в виде десятичных дробей. | 02.04  |
|  | Выражение десятичных дробей в более крупных (мелких), одинаковых долях. | 04.04 |
|  | Сравнение десятичных долей и дробей. | 07.04  |
|  | Сложение и вычитание десятичных дробей с одинаковыми знаменателями. | 08.04  |
|  | Сложение и вычитание десятичных дробей с разными знаменателями. | 09.04  |
|  | Нахождение десятичной дроби от числа. Решение задач.  | 11.04  |
|  | *Центр симметрии. Построение точки, отрезка симметричных данным относительно центра симметрии.* | *14.04* |
|  | Решение задач по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей». | 15.04  |
|  | Нахождение неизвестных компонентов сложения и вычитания. | 16.04  |
|  | **Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей».** | 18.04  |
|  | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. | 21.04 |
|  |  Меры времени. Арифметические задачи на определение продолжительности, начала и конца события. | 22.04  |
|  |  Решение задач на встречное движение. | 23.04  |
|  | Решение задач на движение в противоположном направлении. | 25.04  |
|  | Умножение и деление целых чисел в пределах 1 000 000 на однозначное число.  | 28.05 |
|  | Решение задач на движение в одном направлении. | 29.04 |
|  |  Сложение и вычитание целых чисел в пределах 1 000 000. | 30.04  |
|  | Сложение и вычитание десятичных дробей с разными знаменателями.  | 05.05  |
|  | Умножение целых чисел в пределах 1 000 000 на однозначное число. | 06.05  |
|  |  Деление целых чисел в пределах 1 000 000 на однозначное число. | 07.05 |
|  | *Масштаб. Построение прямоугольника (квадрата), окружности в масштабе* | 12.05 |
|  |  **Итоговая контрольная работа.** | 13.05 |
|  |  Анализ контрольной работы. Работа над ошибками | 14.05  |
|  |  Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин. | 16.05  |
|  | Умножение и деление чисел, полученных при измерении величин. | 19.05  |
|  | Составление и решение задач по краткой записи | 20.05  |
|  | Сложение и вычитание десятичных дробей | 21.05 |
|  | Порядок действий в примерах | 23.05 |

**Проверочные работы в 7 классе**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | **Тема урока** | Дата |
|  | Самостоятельная работа по теме «Нумерация чисел в пределах 1 000 000». | 09.09 |
|  | Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание чисел в пределах 1000 000». | 24.09  |
|  | Самостоятельная работа по теме «Длина ломаной линии»  | 14.10 |
|  | Контрольная работа по теме «Умножение и деление целых чисел на однозначное число». | 15.10  |
|  | Контрольная работа «Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин». | 20.11  |
|  | Контрольная работа по теме «Умножение и деление чисел, полученных при измерении величин, на однозначное число». | 17.12  |
|  | Самостоятельная работа «Построение треугольников» | 23.12 |
|  | Контрольная работа по теме «Умножение и деление чисел в пределах 1 000 000 на круглые десятки». | 28.01  |
|  | Контрольная работа по теме «Умножение и деление чисел в пределах 1 000 000 на двузначное число». | 18.02  |
|  | Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание обыкновенных дробей». | 11.03  |
|  | Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей». | 18.04  |
|  | Итоговая контрольная работа. | 13.05  |

**8 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  | **Тема урока** | **Дата** |
|  | **I четверть** |  |
|  | Дифференциация целых и дробных чисел. | 02.09 |
|  | Запись чисел, полученных при измерении величин, в виде дробей.  | 04.09 |
|  | ***Прямоугольник (квадрат): построение; свойства сторон, диагоналей; вычисление периметра.*** | **06.09** |
|  | Запись чисел с помощью цифр арабской и римской нумерации. | 09.09 |
|  | Сравнение чисел (целых и дробных). Нумерационная таблица. | 11.09 |
|  | Нумерация чисел в пределах 1 000 000. Получение чисел из разрядных единиц; разложение чисел на разрядные слагаемые. | 13.09 |
|  | Четные, нечетные числа. Простые, составные числа. Округление чисел. | 16.09 |
|  | Сравнение чисел. Решение задач. | 18.09 |
|  | ***Окружность: построение с данным радиусом. Линии в круге.*** | **20.09** |
|  | **Самостоятельная работа по теме «Нумерация чисел в пределах 1000000».** | 23.09 |
|  | Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей. | 25.09 |
|  | Решение задач по теме «Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей». | 27.09 |
|  | Умножение и деление целых чисел на однозначное число. | 30.09 |
|  | Умножение десятичных дробей на однозначное число. | 02.10 |
|  | ***Виды углов: прямой, тупой, острый, развернутый. Построение углов с помощью чертежного треугольника*.** | **04.10** |
|  | Деление десятичных дробей на однозначное число. | 07.10 |
|  | Деление целого числа на целое. | 09.10 |
|  | Решение задач по теме «Умножение и деление десятичных дробей». | 11.10 |
|  | Решение упражнений по теме «Арифметические действия с целыми числами и десятичными дробями». | 14.10 |
|  | **Контрольная работа по теме «Арифметические действия с целыми числами и десятичными дробями».** | 16.10 |
|  | ***Виды треугольников по величине углов, по длинам сторон. Построение треугольников*** | **18.10** |
|  | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. | 21.10 |
|  | Решение задач по теме «Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на однозначное число». | 23.10 |
|  | Решение упражнений по теме «Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на однозначное число». | 25.10 |
|  | **II четверть** |  |
|  | Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на 10, 100. | 06.11 |
|  | ***Градус. Транспортир. Градусное измерение углов.*** | 08.11 |
|  | Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на 1000. | 11.11 |
|  | Умножение целых чисел и десятичных дробей на круглые десятки, сотни, тысячи. | 13.11 |
|  | Деление целых чисел и десятичных дробей на круглые десятки, сотни, тысячи. | 15.11 |
|  | Умножение целых чисел и десятичных дробей на двузначное число. | 18.11 |
|  | Деление целых чисел и десятичных дробей на двузначное число. | 20.11 |
|  | ***Построение и измерение углов с помощью транспортира.*** | 22.11 |
|  | Решение задач по теме «Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на двузначное число». | 25.11 |
|  | Решение упражнений по теме «Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на двузначное число». | 27.11 |
|  | **Контрольная работа по теме «Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей».** | 29.11 |
|  | Работа над ошибками. Обыкновенные дроби.  | 02.12 |
|  | Основное свойство дробей. Преобразования обыкновенных дробей. | 04.12 |
|  | ***Смежные углы. Сумма смежных углов.*** | 06.12 |
|  | Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. | 09.12 |
|  | Сложение и вычитание смешанных чисел с одинаковыми знаменателями. | 11.12 |
|  | Сложение и вычитание десятичных дробей. | 13.12 |
|  | Нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого. | 16.12 |
|  | Решение упражнений по теме «Сложение и вычитание целых и дробных чисел». | 18.12 |
|  | **Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание целых и дробных чисел».** | 20.12 |
|  | ***Сумма углов треугольника.*** | 23.12 |
|  | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. | 25.12 |
|  | Нахождение дроби от числа. Решение задач. | 27.12 |
|  | Решение упражнений по теме «Обыкновенные дроби». | 28.12 |
|  | **III четверть** |  |
|  | ***Построение треугольника по длине стороны и градусной мере двух углов, прилежащих к ней.*** | 10.01 |
|  | Выражение чисел, полученных при измерении величин, в десятичных дробях (отношение мер равно 10). | 13.01 |
|  | Выражение чисел, полученных при измерении величин, в десятичных дробях (отношение мер равно 100). | 15.01 |
|  | Выражение чисел, полученных при измерении величин, в десятичных дробях (отношение мер равно 1000). | 17.01 |
|  | Выражение десятичных дробей, полученных при измерении стоимости, длины, массы, в целых числах. | 20.01 |
|  | Сложение чисел, полученных при измерении величин, выраженных целыми числами и десятичными дробями. | 22.01 |
|  | ***Построение треугольника по заданным длинам двух сторон и градусной мере угла, заключенного между ними.*** | 24.01 |
|  | Вычитание чисел, полученных при измерении величин, выраженных целыми числами и десятичными дробями. | 27.01 |
|  | Нахождение неизвестных компонентов сложения и вычитания. | 29.01 |
|  | Сложение и вычитание целых чисел, полученных при измерении времени. | 31.01 |
|  | Определение продолжительности события, его начала и окончания. | 03.02 |
|  | Решение упражнений по теме «Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы, времени». | 05.02 |
|  | **Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы, времени».** | 07.02 |
|  |  ***Площадь. Обозначение: S. Единицы измерения площади, их соотношение.*** | 10.02 |
|  | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. | 12.02 |
|  | Умножение и деление чисел, полученных при измерении величин, выраженных целыми числами, на однозначное число. | 14.02 |
|  | Умножение и деление чисел, полученных при измерении величин, выраженных целыми числами, на двузначное число. | 17.02 |
|  | Умножение чисел, полученных при измерении величин, выраженных десятичными дробями, на однозначное число. | 19.02 |
|  | **Измерение и вычисление площади прямоугольника (квадрата).**  | 21.02 |
|  |  Деление чисел, полученных при измерении величин, выраженных десятичными дробями, на однозначное число. | 24.02 |
|  | Нахождение десятичной дроби от числа. | 26.02 |
|  | Умножение чисел, полученных при измерении величин, выраженных десятичными дробями, на двузначное число. | 28.02 |
|  | Деление чисел, полученных при измерении величин, выраженных десятичными дробями, на двузначное число. | 03.03 |
|  | Решение упражнений по теме «Арифметические действия с целыми числами, полученными при измерении величин, и десятичными дробями». | 05.03 |
|  | ***Решение задач по теме «Вычисление площади прямоугольника (квадрата)».*** | 07.03 |
|  |  Решение задач с помощью принятия общего количества за единицу. | 10.03 |
|  |  **Контрольная работа по теме «Арифметические действия с целыми числами, полученными при измерении величин, и десятичными дробями».** | 12.03 |
|  | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. | 14.03 |
|  | Решение задач на пропорциональное деление. | 17.03 |
|  | Решение задач на деление на части. | 19.03 |
|  | **IV четверть** |  |
|  | Единицы измерения площади, их соотношения. | 31.03 |
|  | Выражение чисел, полученных при измерении площади, в десятичных дробях. | 02.04 |
|  | ***Осевая симметрия.*** | 04.04 |
|  | Решение арифметических задач, связанных с нахождением площади. | 07.04 |
|  | Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении площади, выраженных целыми числами и десятичными дробями. | 09.04 |
|  | Умножение, деление чисел, полученных при измерении площади, выраженных целыми числами и десятичными дробями. | 11.04 |
|  | Деление чисел, полученных при измерении площади, выраженных целыми числами и десятичными дробями. | 14.04 |
|  | ***Самостоятельная работа по теме «Арифметические действия с числами, полученными при измерении площади».*** | 16.04 |
|  | ***Осевая симметрия. Построение точек, окружности, симметричных относительно оси симметрии.*** | 18.04 |
|  | Числа целые и дробные. | 21.04 |
|  | Сложение и вычитание целых и дробных чисел. | 23.04 |
|  | Умножение и деление целых и дробных чисел. | 25.04 |
|  | Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении. | 28.04 |
|  | Умножение и деление чисел, полученных при измерении. | 30.04 |
|  | Решение упражнений по теме «Арифметические действия с целыми числами, полученными при измерении величин, и десятичными дробями». | 05.05 |
|  |  Порядок действий в примерах | 07.05 |
|  | **Итоговая контрольная работа.** | 12.05 |
|  | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. | 14.05 |
|  | ***Построение геометрических фигур (отрезка, треугольника, квадрата), симметричных относительно оси симметрии.*** | 16.05 |
|  | Арифметические действия с числами, полученными при измерении площади |  19.05 |
|  | Решение составных примеров с целыми и дробными числами. | 21.05 |
|  | **Куб, брус.** | 23.05 |

**Проверочные работы в 8 классе**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Тема урока | Дата |
|  | Самостоятельная работа по теме «Нумерация чисел в пределах 1000000». | 23.09 |
|  | Контрольная работа по теме «Арифметические действия с целыми числами и десятичными дробями». | 16.10 |
|  | Контрольная работа по теме «Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей». | 29.11 |
|  | Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание целых и дробных чисел». | 20.12 |
|  | Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы, времени». | 07.02 |
|  | Контрольная работа по теме «Арифметические действия с целыми числами, полученными при измерении величин, и десятичными дробями». | 12.03 |
|  | Самостоятельная работа по теме «Арифметические действия с числами, полученными при измерении площади». | 16.04 |
|  | Итоговая контрольная работа. | 12.05 |
|  |  |  |

**Учебно-методические средства обучения**

**Литература**

1. Рабочие программы по учебному предмету. ФГОС образования обучающихся с интеллектуальными нарушениями. Вариант 1. 5-9 классы. Математика/ Т.В. Алышева, А.П. Антропов, Д.Ю. Соловьева. М.: Просвещение, 2019.-164 с.

2. В.В. Воронкова Обучение и воспитание детей во вспомогательной школе. М.; Школа-Пресс,1994 г.

3. Перова М.Н. Методика преподавания математики в специальной (коррекционной) школе VIII вида – М.: Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2001.

4. М.Н. Перова, Г.М. Капустина. Математика 6 класс. Учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы. Москва, «Просвещение», 2023 г.

5. Т.В. Алышева. Математика 7 класс. Учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобра­зовательные программы. Москва «Просвещение», 2022 г.

6. Математика. 8 класс: учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы/ В.В. Эк. – 14 изд. – М. :Просвещение, 2023 г.

**Дидактический материал**

1.Таблицы.

2.Опорные схемы.

3. Индивидуальные задания.

4.Раздаточный материал.

5.Занимательный материал.

6. Наглядный материал.

**Оборудование**

1.Компьютер.