

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
ПРАВИТЕЛЬСТВО КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ КАЛИНИНГРАДСКОЙ
ОБЛАСТИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ДЛЯ
ОБУЧАЮЩИХСЯ, ВОСПИТАННИКОВ С ОГРАНИЧЕННЫМИ
ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ «КАЛИНИНГРАДСКАЯ СРЕДНЯЯ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА-ИНТЕРНАТ»
(ГБУ КО «Школа – интернат»)

Рабочая программа
основного общего образования по предмету «Математика»
для слабовидящих обучающихся с умственной отсталостью
(интеллектуальными нарушениями)
5-9 класс

Составил: учитель математики
Демина А.С.
Бобровникова А.Д.

г. Калининград

2023 г.

Рабочая программа по предмету «Математика» для 5-9 классов разработана в соответствии с:

- статьями 2, 79 Федерального закона Российской Федерации № 273-ФЗ от 29.12.2012 года «Об образовании в Российской Федерации»;

- Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.12.2014 года № 1599 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)»;

- федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) на 2023-2024 учебный год;

- М. Н. Перова, Г.М. Капустина 5 класс «Математика». Учебник для специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида, М., Просвещение, 2015. М. Н. Перова, Г.М. Капустина 6 класс «Математика». Учебник для специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида, М., Просвещение, 2015. Т.В. Алышева 7 класс «Математика». Учебник для специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида, М., Просвещение, 2015. В.В. Эк 8 класс «Математика». Учебник для специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида, М., Просвещение, 2015.

- положением о рабочих программах, разрабатываемых по ФГОС Государственного бюджетного образовательного учреждения Калининградской области общеобразовательной организации для обучающихся, воспитанников с ограниченными возможностями здоровья «Калининградская средняя общеобразовательная школа – интернат»;

- Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» ([СП 2.4.3648-20](#))

Цель программы: создать условия для подготовки обучающихся с ограниченными возможностями здоровья к жизни и овладению доступными профессионально-трудовыми навыками.

Задачи программы:

- дать учащимся такие доступные количественные, пространственные и временные геометрические представления, которые помогут им в дальнейшем включиться в трудовую деятельность;

- использовать процесс обучения математике для повышения уровня общего развития учащихся вспомогательных школ и коррекции недостатков их познавательной деятельности и личностных качеств;

- воспитывать у учащихся целенаправленность, терпеливость, работоспособность, настойчивость, трудолюбие, самостоятельность, навыки контроля и самоконтроля, развивать точность и глазомер, умение планировать работу и доводить начатое дело до завершения.

Общая характеристика учебного предмета, курса.

Изучение математики направлено на реализацию целей и задач, сформулированных в Государственном стандарте общего образования по математике. Курс строится на индуктивной основе с привлечением элементов дедуктивных рассуждений. Теоретический материал излагается на интуитивном уровне, математические методы и законы формулируются в виде правил. Обучение математике носит предметно-практический характер, тесно связанный как с жизнью и профессионально-трудовой подготовкой учащихся, так и с другими учебными дисциплинами.

Математика, являясь одним из важных общеобразовательных предметов, готовит учащихся с отклонениями в интеллектуальном развитии к жизни и овладению доступными профессионально-трудовыми навыками. Процесс обучения математике неразрывно связан с коррекцией и развитием познавательной деятельности, личностных качеств ребенка, а также воспитанием трудолюбия, самостоятельности, терпеливости, настойчивости, любознательности, формированием умений планировать свою деятельность, осуществлять контроль и самоконтроль. Обучение математике носит практическую направленность и тесно связано с другими учебными предметами, жизнью, готовит учащихся к овладению профессионально-трудовыми знаниями и навыками, учит использованию математических знаний в нестандартных ситуациях. Особое внимание обращается на формирование у школьников умения пользоваться устными вычислительными приемами. Выполнение арифметических действий с небольшими числами (в пределах 100), с круглыми числами, с некоторыми числами, полученными при измерении величин должно постоянно включаться в содержание устного счета на уроке.

Умение хорошо считать устно вырабатывается постепенно, в результате систематических упражнений. Основная задача состоит в том, чтобы научить учащихся считать устно без наличия вспомогательных средств обучения. При обучении письменным вычислениям необходимо добиться прежде всего чёткости и точности в записях арифметических действий, правильности вычислений и умений проверять решения. Основной формой образовательного процесса является урок. На уроках ведущая роль отводится учителю. Для обучения создаются такие условия, которые дают возможность ребенку работать в доступном темпе, проявляя возможную самостоятельность. Учебный материал носит вариативный характер и подбирается учителем самостоятельно в зависимости от уровня развития каждого ребенка.

В процессе обучения учитель может использовать различные формы организации образовательного процесса: урок с привлечением различных видов деятельности. На уроке математики используются учебник математики для специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида. Распределение математического материала представлено с учетом познавательных и возрастных и коммуникативных возможностей учащихся. Повторение изученного материала сочетается с постоянной пропедевтикой знаний. Программа предусматривает необходимость дифференцированного подхода к учащимся в обучении.

Место учебного предмета, коррекционного курса в учебном плане.

На изучение предмета отводится в 5 классе 5 часов в неделю, итого 175 часов за учебный год; в 6 классе 4 часа в неделю, итого 140 за учебный год; в 7 классе 3 часа в неделю, итого 105 часов за учебный год; в 8 классе 3 часа в неделю, итого 105 часов за учебный год; в 9 классе 3 часа в неделю, итого 105 часов за учебный год.

Личностные и предметные результаты освоения учебного предмета, коррекционного курса.

Личностные учебные действия обеспечивают готовность ребенка к принятию новой роли ученика, понимание им на доступном уровне ролевых функций и включение в процесс обучения на основе интереса к его содержанию и организации.

Личностные учебные действия представлены следующими умениями:

- 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 общепользную социальную деятельность;
- бережно относиться к культурно-историческому наследию родного края и страны.

Минимальный уровень:

- знание числового ряда чисел в пределах 100 000;
- чтение, запись и сравнение целых чисел в пределах 100 000;
- знание таблицы сложения однозначных чисел;
- знание табличных случаев умножения и получаемых из них случаев деления; письменное выполнение арифметических действий с числами в пределах 100 000 (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число) с использованием таблиц умножения, алгоритмов письменных арифметических действий, микрокалькулятора (легкие случаи);
- знание обыкновенных и десятичных дробей; их получение, запись, чтение; выполнение арифметических действий (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число) с десятичными дробями, имеющими в записи менее 5 знаков (цифр), в том числе с использованием микрокалькулятора;
- знание названий, обозначения, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени;
- выполнение действий с числами, полученными при измерении величин; нахождение доли величины и величины по значению ее доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);
- решение простых арифметических задач и составных задач в 2 действия;
- распознавание, различение и называние геометрических фигур и тел (куб, шар, параллелепипед), знание свойств элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм);
- построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линий, углов, многоугольников, окружностей в разном положении на плоскости.

Достаточный уровень:

- знание числового ряда чисел в пределах 1 000 000;
- чтение, запись и сравнение чисел в пределах 1 000 000;
- знание таблицы сложения однозначных чисел, в том числе с переходом через десяток;
- знание табличных случаев умножения и получаемых из них случаев деления;
- знание названий, обозначений, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени, площади, объема;
- устное выполнение арифметических действий с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100 (простые случаи в пределах 1 000 000);
- письменное выполнение арифметических действий с многозначными числами и числами, полученными при измерении, в пределах 1 000 000;
- знание обыкновенных и десятичных дробей, их получение, запись, чтение; выполнение арифметических действий с десятичными дробями;

- нахождение одной или нескольких долей (процентов) от числа, числа по одной его доли (проценту);
- выполнение арифметических действий с целыми числами до 1 000 000 и десятичными дробями с использованием микрокалькулятора и проверкой вычислений путем повторного использования микрокалькулятора;
- решение простых задач в соответствии с программой, составных задач в 2-3 арифметических действия;
- распознавание, различение и называние геометрических фигур и тел (куб, шар, параллелепипед, пирамида, призма, цилиндр, конус);
- знание свойств элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм), прямоугольного параллелепипеда;
- вычисление площади прямоугольника, объема прямоугольного параллелепипеда (куба);
- построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линий, углов, многоугольников, окружностей в разном положении на плоскости, в том числе симметричных относительно оси, центра симметрии;
- применение математических знаний для решения профессиональных трудовых задач;
- представления о персональном компьютере как техническом средстве, его основных устройствах и их назначении.

| Класс | Основные требования к знаниям и умениям учащихся | |
|---|--|---|
| | Учащиеся должны знать | Учащиеся должны уметь |
| 5 класс | <p>класс единиц, разряды в классе единиц; десятичный состав чисел в пределах 1 000; единицы измерения длины, массы, времени; их соотношения; римские цифры; дроби, их виды; виды треугольников в зависимости от величины углов и длин сторон.</p> | <p>выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100 устно (все случаи); читать, записывать под диктовку числа в пределах 1 000; считать присчитывая, отсчитывая различные разрядные единицы в пределах 1 000; выполнять сравнение чисел (больше, меньше, равно) в пределах 1000; выполнять устно (без перехода через разряд) и письменно (с переходом через разряд) сложение и вычитание чисел в пределах 1000 с последующей проверкой; выполнять умножение чисел 10, 100; деление на 10, 100 без остатка и с остатком; выполнять преобразования чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы в пределах 1 000; умножать и делить на однозначное число (письменно); получать, обозначать, сравнивать обыкновенные дроби; решать простые задачи на сравнение чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше)?», на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого; составные задачи в три арифметических действия; уметь строить треугольник по трем заданным сторонам; различать радиус и диаметр; вычислять периметр многоугольника.</p> |
| ПРИМЕЧАНИЯ | | |
| Учащиеся, испытывающие значительные трудности в усвоении математических знаний, выполняют | | |

сложение и вычитание чисел в пределах 100 с переходом через разряд приемами письменных вычислений; при выполнении умножения и деления может быть разрешено в трудных случаях использование таблицы умножения на печатной основе.

В требованиях к знаниям и умениям учащихся данной группы может быть исключено следующее:

- счет до 1 000 и от 1 000 числовыми группами по 20, 200, 250;
- округление чисел до сотен;
- римские цифры;
- сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 устно;
- трудные случаи умножения и деления письменно;
- преобразования чисел, полученных при измерении длины, массы;
- сравнение обыкновенных дробей;
- простые арифметические задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого;
- решение составных задач тремя арифметическими действиями;
- виды треугольников в зависимости от величины углов и длин сторон;
- построение треугольника по трем заданным сторонам с помощью циркуля и линейки;
- вычисление периметра многоугольника.

| | | |
|---------|--|--|
| 6 класс | <p>десятичный состав чисел в пределах 1 000 000; разряды и классы; основное свойство обыкновенных дробей; смешанные числа; расстояние, скорость, время, зависимость между ними; различные случаи взаимного положения прямых на плоскости и в пространстве; свойства граней и ребер куба и бруса.</p> | <p>устно складывать и вычитать круглые числа; читать, записывать под диктовку, набирать на калькуляторе, сравнивать (больше, меньше) числа в пределах 1000000; чертить нумерационную таблицу: обозначать разряды и классы, вписывать в нее числа, сравнивать; записывать числа, внесенные в таблицу, вне ее; округлять числа до любого заданного разряда в пределах 1000000; складывать, вычитать, умножать и делить на однозначное число и круглые десятки числа в пределах 10000, выполнять деление с остатком; выполнять проверку арифметических действий; выполнять сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины и массы письменно; сравнивать смешанные числа; заменять мелкие доли крупными, неправильные дроби целыми или смешанными числами; складывать, вычитать обыкновенные дроби (и смешанные числа) с одинаковыми знаменателями; решать простые задачи на отношение: расстояние, скорость, время; на нахождение дроби от числа, на отношение чисел с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше)?»; решать и составлять задачи на встречное движение двух тел; чертить перпендикулярные прямые, параллельные прямые на заданном расстоянии; чертить высоту в треугольнике; выделять, называть, пересчитывать элементы куба, бруса.</p> |
|---------|--|--|

ПРИМЕЧАНИЯ

В требованиях к знаниям и умениям учащихся, испытывающих значительные трудности в усвоении математических знаний, может быть исключено:

- нумерация чисел в пределах 1000000; получение десятков, сотен, тысяч; сложение и вычитание круглых чисел; получение пятизначных, шестизначных чисел из разрядных слагаемых, разложение на разрядные слагаемые (все задания на нумерацию должны быть ограничены числами в пределах 10 000);
- черчение нумерационной таблицы с включением разрядов десятков и сотен тысяч;

- округление чисел до десятков, сотен тысяч;
- обозначение римскими цифрами чисел XIII—XX (достаточно знакомства с числами I— XII);
- деление с остатком письменно;
- преобразования обыкновенных дробей;
- сложение и вычитание обыкновенных дробей (и смешанных чисел), со знаменателями более чисел первого десятка (достаточно, если в знаменателе будут числа 2—10), с получением суммы или разности, требующих выполнения преобразований;
- простые задачи на соотношение: расстояние, скорость, время;
- задачи на встречное движение двух тел;
- высота треугольника, прямоугольника, квадрата;
- свойства элементов куба, бруса.

Данная группа учащихся должна овладеть:

- преобразованиями небольших чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы;
- сравнением смешанных чисел;
- решением простых арифметических задач на нахождение неизвестного слагаемого;
- приемами построения треугольников по трем сторонам с помощью циркуля и линейки, классификацией треугольников по видам углов и длинам сторон;
- вычислением периметра многоугольника.

| | | |
|---------|---|---|
| 7 класс | <p>числовой ряд в пределах 1000000;</p> <p>алгоритмы арифметических действий с многозначными числами, числами, полученными при измерении двумя единицами стоимости, длины, массы;</p> <p>элементы десятичной дроби;</p> <p>преобразования десятичных дробей;</p> <p>место десятичных дробей в нумерационной таблице;</p> <p>симметричные предметы, геометрические фигуры;</p> <p>виды четырехугольников: произвольный, параллелограмм, ромб, прямоугольник, квадрат, свойства сторон, углов, приемы построения.</p> | <p>умножать и делить числа в пределах 1000000 на двузначное число;</p> <p>читать, записывать десятичные дроби;</p> <p>складывать и вычитать дроби с разными знаменателями (обыкновенные и десятичные);</p> <p>записывать числа, полученные при измерении мерами стоимости, длины, массы, в виде десятичных дробей;</p> <p>выполнять сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами времени;</p> <p>решать простые задачи на нахождение продолжительности события, его начала и конца;</p> <p>решать составные задачи в 3-4 арифметических действия;</p> <p>находить ось симметрии симметричного плоского предмета, располагать предметы симметрично относительно оси, центра симметрии.</p> |
|---------|---|---|

ПРИМЕЧАНИЯ

- В требованиях к знаниям и умениям учащихся, испытывающих значительные трудности в усвоении математических знаний, может быть исключено:
- сложение и вычитание чисел в пределах 1000000 устно, достаточно складывать и вычитать числа в пределах 1000 (легкие случаи);
 - присчитывание и отсчитывание по 1 единице, 1 десятку, 1 сотне тысяч в пределах 1000000 (достаточно присчитывать и отсчитывать по 1 единице, 1 десятку, 1 сотне, 1 единице тысяч в пределах 10 000);
 - умножение и деление на двузначное число письменно;
 - умножение и деление чисел, полученных при измерении двумя единицами стоимости, длины, массы;
 - приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю, сложение и вычитание обыкновенных

| | | |
|---|--|--|
| <p>дробей с разными знаменателями;</p> <ul style="list-style-type: none"> — место десятичных дробей в нумерационной таблице; — запись чисел, полученных при измерении двумя, одной единицами стоимости, длины, массы, в виде десятичных дробей; — простые арифметические задачи на нахождение начала и конца события; — составные задачи на движение в одном и противоположных направлениях двух тел; — составные задачи в 3-4 арифметических действия; — высота параллелограмма (ромба), построение параллелограмма; — предметы, геометрические фигуры, симметрично расположенные относительно центра симметрии; построение точки, симметричной данной, относительно оси, центра симметрии. <p>Данная группа учащихся должна овладеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> — умножением и делением на однозначное число в пределах 10000 с проверкой письменно; — легкими случаями преобразований обыкновенных дробей; — знанием свойств элементов куба, бруса. | | |
| 8 класс | <p>смежные углы;</p> <p>размеры прямого, острого, тупого, развернутого, полного углов; сумму смежных углов, углов треугольника;</p> <p>элементы транспорта; единицы измерения площади, их соотношения;</p> <p>формулы длины окружности, площади круга.</p> | <p>присчитывать и отсчитывать разрядные единицы и равные числовые группы в пределах 1 000 000;</p> <p>выполнять сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное число многозначных чисел, обыкновенных и десятичных дробей; умножение и деление десятичных дробей на 10,100,1 000;</p> <p>находить число по одной его доле, выраженной обыкновенной или десятичной дробью;</p> <p>находить среднее арифметическое чисел;</p> <p>решать арифметические задачи на пропорциональное деление;</p> <p>строить и измерять углы с помощью транспортира; строить треугольники по заданным длинам сторон и величине углов;</p> <p>вычислять площадь прямоугольника (квадрата); вычислять длину окружности и площадь круга по заданной длине радиуса;</p> <p>строить точки, отрезки, треугольники, четырехугольники, окружности, симметричные данным относительно оси, центра симметрии.</p> |
| ПРИМЕЧАНИЯ | | |
| <p>В требованиях к знаниям и умениям учащихся, испытывающих значительные трудности в усвоении математических знаний, может быть исключено:</p> <ul style="list-style-type: none"> — присчитывание и отсчитывание чисел 2000, 20000; 500, 5000, 50000; 2500, 25000 в пределах 1 000 000, достаточно присчитывать и отсчитывать числа 2,20, 200,5,50, 25, 250 в пределах 1 000; — умножение и деление обыкновенных и десятичных дробей на двузначные числа; — самостоятельное построение и измерение углов с помощью транспортира; — 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; — соотношения: $1 \text{ м}^2 = 10\,000 \text{ см}^2$, $1 \text{ км}^2 = 1\,000\,000 \text{ м}^2$, $1 \text{ га} = 10\,000 \text{ м}^2$; — числа, полученные при измерении двумя единицами площади; — формулы длины окружности и площади круга; — диаграммы; — построение отрезка, треугольника, четырехугольника, окружности, симметричные данным относительно оси, центра симметрии. <p>Данная группа учащихся должна овладеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> — чтением чисел, внесенных в нумерационную таблицу, записью чисел в таблицу; — проверкой умножения и деления, выполняемых письменно. | | |

| | | |
|---------|--|--|
| 9 класс | <p>таблицы сложения однозначных чисел, в том числе с переходом через десяток;</p> <p>табличные случаи умножения и получаемые из них случаи деления;</p> <p>названия, обозначения, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени;</p> <p>числовой ряд чисел в пределах 1 000 000;</p> <p>дроби обыкновенные и десятичные; их получение, запись, чтение;</p> <p>геометрические фигуры и тела, свойства элементов многоугольников (треугольника, прямоугольника, параллелограмма), прямоугольного параллелепипеда;</p> <p>названия геометрических тел: пирамиды, цилиндра, конуса, шара.</p> | <p>выполнять арифметические действия с числами в пределах 100, легкие случаи в пределах 1000 устно; выполнять арифметические действия с многозначными числами письменно в пределах 10 000;</p> <p>выполнять арифметические действия с десятичными дробями;</p> <p>складывать, вычитать, умножать и делить на однозначное и двузначное число числа, полученные при измерении одной, двумя единицами измерения стоимости, длины, массы, выраженными в десятичных дробях (легкие случаи);</p> <p>находить дробь (обыкновенную, десятичную), проценты от числа; число по его доле или проценту;</p> <p>решать все простые задачи в соответствии с данной программой, составные задачи в 2, 3, 4 арифметических действия;</p> <p>вычислять площадь прямоугольника, объем прямоугольного параллелепипеда;</p> <p>различать геометрические фигуры и тела;</p> <p>строить с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линии, углы, многоугольники, окружности в разном положении на плоскости, в том числе симметричные относительно оси, центра симметрии.</p> |
|---------|--|--|

ПРИМЕЧАНИЯ

В требованиях к знаниям и умениям учащихся, испытывающих значительные трудности в усвоении математических знаний на всех годах обучения, может быть исключено:

- нумерация чисел в пределах 1 000 000 (достаточно знания числового ряда в пределах 10 000);
- арифметические действия с числами в пределах 10 000 (достаточно в пределах 1 000, легкие случаи) письменно;
- умножение и деление на двузначное число письменно;
- арифметические действия с десятичными дробями, имеющими в записи 5 и более знаков (цифр);
- умножение и деление десятичных дробей на двузначное число;
- простые арифметические задачи на отношение чисел с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше)?»;
- составные задачи в 3-4 арифметических действия;
- составные задачи на соотношение скорость, время, расстояние;
- построение углов, многоугольников с помощью транспортира;
- построение геометрических фигур, симметричных данным относительно оси, центра симметрии.

Личностные учебные действия.

Личностные учебные действия обеспечивают готовность ребенка к принятию новой роли ученика, понимание им на доступном уровне ролевых функций и включение в процесс обучения на основе интереса к его содержанию и организации.

Личностные учебные действия представлены следующими умениями:

- 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 общепользую социальную деятельность;
- бережно относиться к культурно-историческому наследию родного края и страны

Коммуникативные учебные действия.

Коммуникативные учебные действия обеспечивают способность вступать в коммуникацию с взрослыми и сверстниками в процессе обучения.

Коммуникативные учебные действия включают:

- 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.

Регулятивные учебные действия обеспечивают успешную работу на любом уроке и любом этапе обучения. Благодаря им создаются условия для формирования и реализации начальных логических операций.

Регулятивные учебные действия представлены умениями:

- 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.

Познавательные учебные действия представлены комплексом начальных логических операций, которые необходимы для усвоения и использования знаний и умений в различных условиях, составляют основу для дальнейшего формирования логического мышления школьников.

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, курса.

Содержание программы

Математика в школе для детей с легкой умственной отсталостью является одним из основных учебных предметов. Обучение математике для детей с ОВЗ должно носить предметно-практическую направленность, быть тесно связано с жизнью и профессионально-трудовой подготовкой учащихся, другими учебными предметами. Программа содержит материал, помогающий обучающимся достичь того уровня знаний по математике, который необходим им для социальной адаптации. Особое внимание обращено на коррекцию недостатков общего и речевого развития в процессе овладения учебным предметом: коррекция речи, развитие ВПФ. Программа состоит из разделов: «Повторение», «Нумерация», «Геометрический материал», «Целые числа», «Дроби», «Проценты», «Арифметические действия», «Величины, единицы измерения».

Некоторые учащиеся незначительно, но постоянно отстают от одноклассников в усвоении знаний. Однако они должны участвовать во фронтальной работе вместе со всем классом (решать легкие примеры, повторять вопросы, действия, объяснения за учителем или хорошо успевающим учеником, списывать с доски, работать у доски с помощью учителя). Для самостоятельного выполнения таким учащимся следует давать посильные для них задания.

При изучении геометрического материала большое внимание при этом уделяется практическим упражнениям в измерении, черчении, моделировании. Необходима тесная связь этих уроков с трудовым обучением и жизнью, с другими учебными предметами. В старших классах школьники знакомятся с многозначными числами в пределах 1 000 000. Они учатся читать числа, записывать их под диктовку, сравнивать, выделять классы и разряды.

При обучении письменным вычислениям необходимо добиться прежде всего четкости и точности в записях арифметических действий, правильности вычислений и умений проверять решения. Умения правильно производить арифметические записи, безошибочно вычислять и проверять эти вычисления возможно лишь при условии систематического повседневного контроля за работой учеников, включая проверку письменных работ учителем.

Образцы арифметических записей учителя, его объяснения, направленные на раскрытие последовательности в решении примера, служат лучшими средствами обучения вычислениям. Обязательной на уроке должна стать работа, направленная на формирование умения слушать и повторять рассуждения учителя, сопровождающаяся выполнением письменных вычислений.

Воспитанию прочных вычислительных умений способствуют самостоятельные письменные работы учащихся, которым необходимо отводить значительное место.

Разбор письменных работ учеников в классе является обязательным, так как в процессе этого разбора раскрываются причины ошибок, которые могут быть исправлены лишь после того, как они осознаны учеником.

Систематический и регулярный опрос учащихся являются обязательным видом работы на уроках математики. Необходимо приучить учеников давать развернутые объяснения при решении арифметических примеров и задач. Рассуждения учащихся содействуют развитию речи и мышления, приучают к сознательному выполнению задания, к самоконтролю, что очень важно для общего развития умственно отсталого школьника.

На всех годах обучения особое внимание учитель обращает на формирование у школьников умения пользоваться устными вычислительными приемами. Выполнение арифметических действий с небольшими числами (в пределах 100), с круглыми числами, с некоторыми числами, полученными при измерении величин должно постоянно включаться в содержание устного счета на уроке.

Умение хорошо считать устно вырабатывается постепенно, в результате систематических упражнений. Упражнения по устному счету должны быть разнообразными по содержанию (последовательное возрастание трудности) и интересными по изложению.

Учителю необходимо постоянно учитывать, что некоторые учащиеся с большим трудом понимают и запоминают задания на слух, поэтому следует создавать такие условия, при которых ученики могли бы воспринимать задание на слух и зрительно. В связи с этим при занятиях устным

счетом учитель ведет запись на доске, применяет в работе таблицы, использует учебники. В течение всех лет обучения необходимо также широко использовать наглядные пособия, дидактический материал.

Подбор для занятий соответствующих игр — одно из средств, позволяющих расширить виды упражнений по устному счету. Учитель подбирает игры и продумывает методические приемы работы с ними на уроках и во внеурочное время. Но нельзя забывать, что игры только вспомогательный материал. Основная задача состоит в том, чтобы научить учащихся считать устно без наличия вспомогательных средств обучения.

Устное решение примеров и простых задач с целыми числами дополняется в старших классах введением примеров и задач с обыкновенными и десятичными дробями. Для устного решения даются не только простые арифметические задачи, но и задачи в два действия. Можно познакомить учащихся и с некоторыми частными приемами выполнения устных вычислений.

Параллельно с изучением целых чисел (натуральных) продолжается ознакомление с величинами, с приемами письменных арифметических действий с числами, полученными при измерении величин. Учащиеся должны получить реальные представления о каждой единице измерения, знать их последовательность от самой мелкой до самой крупной (и в обратном порядке), свободно пользоваться зависимостью между крупными и мелкими единицами для выполнения преобразований чисел, их записи с полным набором знаков в мелких мерах.

Выполнение арифметических действий с числами, полученными при измерении величин, должно способствовать более глубокому знанию единиц измерения, их соотношений с тем, чтобы в дальнейшем учащиеся смогли выражать данные числа десятичными дробями и производить вычисления в десятичных дробях.

Формирование представлений о площади фигуры происходит в 8, а об объеме — в 9 классах. В результате выполнения разнообразных практических работ школьники получают представление об измерении площади плоских фигур, об измерении объема прямоугольного параллелепипеда, единицах измерения площади и объема.

Завершением работы является подведение учащихся к правилам вычисления площади прямоугольника и объема прямоугольного параллелепипеда. Для более способных школьников возможно введение буквенных обозначений и знакомство с формулами вычисления периметра, площади, объема.

При изучении дробей необходимо организовать с учащимися большое число практических работ (с геометрическими фигурами, предметами), результатом которых является получение дробей.

Десятичные дроби (6 класс) рассматриваются как частный случай обыкновенных, имеющих знаменатель единицу с нулями. Оба вида дробей необходимо сравнивать (учить видеть черты сходства и различия, соотносить с единицей).

Для решения примеров на сложение и вычитание обыкновенных дробей берутся дроби с небольшими знаменателями.

Усвоение десятичных дробей зависит от знания учащимися основ десятичной системы счисления и соотношений единиц стоимости, длины, массы.

При изучении десятичных дробей следует постоянно повторять метрическую систему мер, так как знание ее является основой для выражения чисел, полученных от измерения десятичной дробью.

Изучение процентов в 9 классе опирается на знание десятичных дробей.

На решение арифметических задач необходимо отводить не менее половины учебного времени, уделяя большое внимание самостоятельной работе, осуществляя при этом дифференцированный и индивидуальный подход.

При подборе арифметических задач учитель не должен ограничиваться только материалом учебника.

В учебной программе указаны виды арифметических задач для каждого класса. В последующих классах надо решать все виды задач, указанные в программе предшествующих лет обучения.

Наряду с решением готовых текстовых арифметических задач учитель должен учить преобразованию и составлению задач, т. е. творческой работе над задачей. Самостоятельное составление и преобразование задач помогает усвоению структурных компонентов задачи и общих приемов работы над задачей.

Геометрический материал занимает важное место в обучении математике. На уроках геометрии учащиеся учатся распознавать геометрические фигуры, тела на моделях, рисунках, чертежах. Определять форму реальных предметов. Они знакомятся со свойствами фигур, овладевают элементарными графическими умениями, приемами применения измерительных и чертежных инструментов, приобретают практические умения в решении задач измерительного и вычислительного характера.

5 класс

| № | Раздел | Тема |
|----|------------------------------------|--|
| 1. | Нумерация | <p>Образование, чтение, запись чисел до 1000. Разряды: единицы, десятки, сотни. Класс единиц.</p> <p>Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 с переходом через разряд. Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания.</p> <p>Нумерация чисел в пределах 1000. Получение круглых сотен в пределах 1000, сложение и вычитание круглых сотен. Получение трёхзначных чисел из сотен, десятков, единиц, из сотен и десятков, из сотен и единиц. Разложение трёхзначных чисел на сотни, десятки, единицы.</p> <p>Счёт до 1000 и от 1000 разрядными единицами и числовыми группами по 2, 20, 200; по 5, 50, 500; по 25, 250 устно и с записью чисел. Изображение трёхзначных чисел на калькуляторе.</p> <p>Округление чисел до десятков, сотен, знак = (равняется). Сравнение чисел, в том числе разностное, кратное (легкие случаи). Определение количества разрядных единиц и общего количества сотен, десятков, единиц в числе.</p> |
| 2. | Единицы измерения и их соотношения | <p>Единицы измерения длины, массы: километр, грамм, тонна, соотношения: 1м=1000мм, 1км=1000м, 1кг=1000г, 1т=1000кг, 1т=10ц. денежные купюры, обмен, замена нескольких купюр одной.</p> <p>Единицы измерения времени: год (1год) соотношение: 1год=365, 366 сут. Високосный год.</p> <p>Преобразование чисел, полученных при измерении длины, массы.</p> |
| 3. | Арифметические действия | <p>Сложение и вычитание чисел в пределах 1000. Устное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами длины, стоимости.</p> <p>Римские цифры. Обозначение чисел I – XII.</p> <p>Устное и письменное сложение и вычитание чисел в пределах 1000, их проверка.</p> <p>Умножение числа 100. знак умножения (x). Деление на 10, 100 без остатка и с остатком.</p> <p>Преобразование чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы.</p> <p>Устное умножение и деление круглых десятков, сотен на однозначное число, полных двузначных и трёхзначных чисел без перехода через разряд. Письменное умножение и деление двузначных и трёхзначных чисел на однозначное число с</p> |

| | | |
|----|-------------------------|---|
| | | переходом через разряд, их проверка. |
| 4. | Дроби и доли | Нахождение одной, нескольких долей предмета, числа, название, обозначение. Обыкновенные дроби, числитель, знаменатель дроби. Сравнение долей, сравнение дробей с одинаковыми числами или знаменателями. Количество долей в одной целой. Сравнение обыкновенных дробей с единицей. Виды дробей. |
| 5. | Арифметические задачи | Простые арифметические задачи на нахождение части числа, неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого, на разностное и кратное сравнение. Составление арифметические задачи, решаемые двумя-тремя арифметическими действиями. |
| 6. | Геометрический материал | Периметр (P). Нахождение периметра многоугольника. Треугольник. Стороны треугольника: основание, боковые стороны. Классификация треугольников по видам углов и длинам сторон. Построение треугольников по трем данным сторонам с помощью циркуля и линейки. Диагонали прямоугольника и их свойства. Куб, брус, цилиндр, конус на уровне узнавания Линии в круге: радиус, диаметр, хорда. Образование R и D. Масштаб: 1:2; 1:5; 1:10;1:100. |

6 класс

| № | Раздел | Тема |
|----|--|---|
| 1. | Нумерация | Нумерация чисел в пределах 1 000 000. Получение единиц, круглых десятков, сотен тысяч в пределах 1 000 000, сложение и вычитание круглых чисел в пределах 1 000 000. Получение четырех-, пяти-, шестизначных чисел из разрядных слагаемых, расположение на разрядные слагаемые чтение, запись под диктовку, изображение на счетах, калькуляторе. Разряды; единицы десятки, сотни тысяч, класс тысяч, нумерационная таблица, сравнение соседних разрядов сравнение классов тысячи единиц. Округление чисел до единиц, десятков, сотен, тысяч. Определение количеств разрядных единиц и общего количества единиц десятков, сотен тысяч в числе. Числа простые и составные. |
| 2. | Арифметические действия | Устное (легкие случаи) и письменное сложение вычитание, умножение и деление на однозначное число и круглые десятки чисел в пределах 10000. Деление с остатком. Проверка арифметических действий. |
| 3. | Единицы измерения времени и их соотношения | Устное и письменное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины, массы, времени, устно и письменно. |
| 4. | Дроби | Обыкновенные дроби. Смешанные числа, их сравнение. Основное свойство обыкновенных дробей, Преобразования: замена мелких долей более крупными (сокращение), неправильных дробей целыми или смешанными числами. Сложение и вычитание дробей (и смешанных чисел) с одинаковыми знаменателями. |
| 5. | Арифметические задачи | Простые арифметические задачи на нахождение дроби от числа, на прямую пропорциональную зависимость, на |

| | | |
|----|-------------------------|---|
| | | соотношение: расстояние, скорость, время. Составные задачи на Встречное движение (равномерное, прямолинейное) двух тел. |
| 6. | Геометрический материал | Взаимное положение прямых на плоскости (пересекаются, в том числе перпендикулярные не пересекаются, т. е. параллельные), в пространстве; наклонные горизонтальные вертикальные. Знаки и \parallel . Уровень, отвес. Высота треугольника, прямоугольника, квадрата. Геометрические тела — куб, брус. Элементы куба, бруса; грани, ребра, вершины, их количество, свойства. Масштаб: 1:1 000; 1:10000; 2:1; 10: 1; 100:1. |

7 класс

| № | Раздел | Тема |
|----|--|---|
| 1. | Нумерация | Простые и составные числа. Получение четырех-, пяти-, шестизначных чисел из разрядных слагаемых, расположение на разрядные слагаемые чтение, запись под диктовку, изображение на счетах, калькуляторе. Разряды; единицы десятки, сотни тысяч, класс тысяч, нумерационная таблица, сравнение соседних разрядов сравнение классов тысячи единиц. Округление чисел до единиц, десятков, сотен, тысяч. Определение количеств разрядных единиц и общего количества единиц десятков, сотен тысяч в числе. |
| 2. | Арифметические действия | Сложение и вычитание многозначных чисел. Умножение и деление многозначных чисел на одно- и двузначные числа без перехода и с переходом через разряд. Проверка действий умножения и деления. |
| 3. | Единицы измерения времени и их соотношения | Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя единицами времени, без преобразования и с преобразованием. Умножение и деление чисел, полученных при измерении мер стоимости, длины, массы на однозначное число. |
| 4. | Дроби | Основное свойство дробей. Сокращение дробей. Замена неправильной дроби смешанным числом и выражение смешанного числа неправильной дробью. Сложение и вычитание обыкновенных дробей и смешанных чисел с одинаковыми знаменателями. Сравнение десятичных дробей. Сложение и вычитание десятичных дробей с одинаковым количеством знаков после запятой. Увеличение и уменьшение десятичных дробей в 10, 100, 1000 раз. Выражение десятичной дроби в более крупных и мелких долях, одинаковых долях. |
| 5. | Арифметические задачи | Задачи на нахождение расстояния при встречном движении, на прямое и обратное приведение к единице, на нахождение начала, продолжительности и конца события. |
| 6. | Геометрический материал | Углы. Смежные углы. Сумма смежных углов. Сумма углов треугольника. Симметрия центральная. Центр симметрии. Предметы и фигуры, симметричные относительно центра. Построение симметричных точек, отрезков относительно центра симметрии. Параллелограмм (ромб). Свойство сторон, углов, диагоналей. |

| | |
|--|--------------------------------|
| | Линии в круге: диаметр, хорда. |
|--|--------------------------------|

8 класс

| № | Раздел | Тема |
|----------|--|---|
| 1. | Нумерация | Числа целые и дробные. Нумерация чисел в пределах 1 000 000. Присчитывание и отсчитывание чисел 2, 20, 200, 2000, 20000; 5, 50, 500, 5000, 50000; 25, 250, 2500, 25000 в пределах 1 000 000 устно, с записью получаемых при счете чисел. Округление чисел до единиц, десятков, сотен тысяч. |
| 2. | Дроби | Сокращение дробей. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Особые случаи вычитания обыкновенных дробей. Выражение дробей в более крупных долях. Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю. Сравнение смешанных чисел. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Нахождение числа по одной его доле. Сложение и вычитание целых и дробных чисел. Преобразования обыкновенных дробей. Умножение и деление обыкновенных дробей. |
| 3. | Арифметические действия с целыми числами, полученными при измерении величин, и десятичными дробями | Сложение и вычитание целых чисел. Сложение и вычитание десятичных дробей. Умножение десятичных дробей на 10, 100, 1000. Смежные углы. Сумма смежных углов. Деление десятичных дробей на 10, 100, 1000. Умножение десятичных дробей на однозначное число. Деление десятичных дробей на однозначное число. Умножение на круглые десятки, сотни, тысячи. Деление на круглые десятки, сотни, тысячи. Умножение чисел, полученных при измерении, выраженных в десятичных дробях на 10, 100, 1000. Деление чисел, полученных при измерении, выраженных в десятичных дробях на 10, 100, 1000. Умножение чисел, полученных при измерении, выраженных в десятичных дробях на однозначное |
| 4. | Целые числа, полученные при измерении величин, и десятичные дроби | Запись чисел, получаемых при измерении одной, двумя единицами стоимости, длины, массы в виде десятичных дробей. Запись десятичных дробей, полученных при измерении одной, двумя единицами стоимости, длины, массы в виде целых чисел. Запись чисел, полученных при измерении в виде десятичных дробей. Единицы измерения земельных площадей: 1 га 1 а, их соотношения. |
| 5. | Арифметические задачи | Решение простых задач на нахождение среднего арифметического. Решение задач с мерами времени. Решение составных задач на пропорциональное деление «на части» способом принятия общего количества за единицу. Решение простых задач на нахождение числа по одной его доле. Решение составных арифметических задач на нахождение площади. |
| 6. | Геометрический материал. | Окружность. Градус. Градусное измерение углов. Построение отрезка, треугольника, квадрата, симметричных относительно оси, центра. Периметр многоугольника. Площадь. Единицы площади. Площадь. Единицы площади. Построение треугольника по заданным длинам двух сторон и градусной мере угла, заключённого между ними. Градус. Обозначение: 1°. Транспортир Построение треугольника, четырёхугольника, окружности симметричных данным относительно оси симметрии. |

9 класс

| № | Раздел | Тема |
|----------|-----------------------|---|
| 1. | Нумерация | Разрядная таблица. Чтение и запись чисел в пределах 100000. Разложение чисел на разрядные слагаемые Округление чисел до единиц, десятков, сотен тысяч. Римские цифры |
| 2. | Дроби | Преобразование десятичных дробей. Сравнение дробей. Все действия с обыкновенными и десятичными дробями. Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями Дроби конечные и бесконечные |
| 3. | Проценты | Обозначение: 1%. Замена 5%, 10%, 20%, 25%, 50%, 75% обыкновенной дробью. |
| 4. | Арифметические задачи | Простые задачи на нахождение процентов от числа, на нахождение числа по его 1% Решение простых задач на нахождение среднего арифметического... Решение простых задач на нахождение числа по одной его доле. Решение составных арифметических. |
| 5. | Геометрия | Виды линий. Линейные меры. Их соотношения. Углы. Виды ломаной линии. Построение треугольников. Геометрические тела: куб, прямоугольный параллелепипед. Развёртка куба, прямоугольного параллелепипеда. Площадь боковой и полной поверхности. Развёртка правильной, полной пирамиды. Круг. Окружность. Шар, сечения шара. Цилиндр, развёртка. Конусы. Вычисление периметра, площади, объёма. |

**Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности обучающихся
5 класс**

| № п/п | Тематическое планирование | Количество часов | Характеристика деятельности обучающихся |
|--------------|--------------------------------------|------------------|---|
| Сотня | | | |
| 1 | Сотня | 1 | Верно использовать в речи термины цифра, число, называть классы и разряды в записи натурального числа в пределах сотни. |
| 2 | Сотня | 1 | Верно использовать в речи термины цифра, число, называть классы и разряды в записи натурального числа в пределах сотни. |
| 3 | Сотня | 1 | Читать и записывать натуральные числа, сравнивать натуральные числа в пределах сотни. |
| 4 | Сотня | 1 | Читать и записывать натуральные числа, сравнивать натуральные числа в пределах сотни. |
| 5 | Нахождение неизвестного слагаемого | 1 | Владеть терминами первое слагаемое, второе слагаемое, сумма. Знать правило нахождения неизвестного слагаемого |
| 6 | Нахождение неизвестного слагаемого | 1 | Применять правило нахождения неизвестного слагаемого при решении примеров, задач. |
| 7 | Нахождение неизвестного слагаемого | 1 | Применять правило нахождения неизвестного слагаемого при решении примеров, задач. |
| 8 | Нахождение неизвестного уменьшаемого | 1 | Владеть терминами уменьшаемое, вычитаемое, разность. Знать правило нахождения неизвестного уменьшаемого |
| 9 | Нахождение неизвестного уменьшаемого | 1 | Применять правило нахождения неизвестного уменьшаемого при решении примеров, задач. |
| 10 | Нахождение неизвестного уменьшаемого | 1 | Применять правило нахождения неизвестного уменьшаемого при решении примеров, задач. |
| 11 | Нахождение неизвестного вычитаемого | 1 | Уметь различать уменьшаемое, вычитаемое и разность в примерах. Знать правило нахождения неизвестного вычитаемого. |
| 12 | Нахождение неизвестного вычитаемого | 1 | Уметь различать уменьшаемое, вычитаемое и разность в примерах. Знать правило нахождения неизвестного вычитаемого. |
| 13 | Нахождение неизвестного вычитаемого | 1 | Применять правило нахождения неизвестного вычитаемого при решении примеров, задач. |
| 14 | Нахождение неизвестного вычитаемого | 1 | Применять правило нахождения неизвестного вычитаемого при решении примеров, задач. |

| | | | |
|--------------------------------|--|---|--|
| 15 | Устное сложение и вычитание чисел с переходом через разряд | 1 | Вспомнить алгоритм устного сложения и вычитания с переходом через разряд в пределах 100. |
| 16 | Устное сложение и вычитание чисел с переходом через разряд | 1 | Вспомнить алгоритм устного сложения и вычитания с переходом через разряд в пределах 100. Решать примеры на устное сложение и вычитание с переходом через разряд. |
| 17 | Устное сложение и вычитание чисел с переходом через разряд | 1 | Вспомнить алгоритм устного сложения и вычитания с переходом через разряд в пределах 100. Решать примеры на устное сложение и вычитание с переходом через разряд. |
| 18 | Самостоятельная работа по теме «Сотня» | 1 | Проведение самостоятельной работы. |
| Геометрический материал | | | |
| 19 | Линия, отрезок, луч | 1 | Уметь отличать линию, отрезок, луч на рисунке. Знать отличительные черты данных линий. |
| 20 | Линия, отрезок, луч | 1 | Измерять с помощью линейки и сравнивать длины отрезков. |
| 21 | Углы | 1 | Знать виды углов, уметь определять вид угла по рисунку. |
| 22 | Углы | 1 | Знать виды углов, уметь определять вид угла по рисунку |
| 23 | Углы | 1 | Уметь определять количество и вид углов в геометрических фигурах. |
| 24 | Углы | 1 | Уметь определять количество и вид углов в геометрических фигурах. |
| Тысяча | | | |
| 25 | Нумерация чисел в пределах 1000 | 1 | Различать десятичный состав трехзначных чисел от 100 до 1000, записывать трехзначные числа. |
| 26 | Нумерация чисел в пределах 1000 | 1 | Различать десятичный состав трехзначных чисел от 100 до 1000, записывать трехзначные числа. |
| 27 | Нумерация чисел в пределах 1000 | 1 | Считать сотнями, раскладывать на разрядные слагаемые. |
| 28 | Нумерация чисел в пределах 1000 | 1 | Считать сотнями, раскладывать на разрядные слагаемые. |
| 29 | Нумерация чисел в пределах 1000 | 1 | Читать и записывать натуральные числа в пределах 1000, раскладывать на разряды, сравнивать и упорядочивать числа в пределах 1000. |
| 30 | Округление чисел до десятков и сотен | 1 | Знать правило округления натурального числа до десятков. Уметь применять правило при решении примеров. |
| 31 | Округление чисел до десятков и сотен | 1 | Знать правило округления натурального числа до сотен. Уметь применять правило при решении примеров. |
| 32 | Римская нумерация | 1 | Знать, как образуются, читаются и записываются римские цифры, уметь переводить римские цифры в арабские и наоборот. |

| | | | |
|----|--|---|---|
| 33 | Меры стоимости, длины и массы | 1 | Знать меры длины, массы и стоимости, соотношение мелких и крупных мер. |
| 34 | Меры стоимости, длины и массы | 1 | Уметь заменять крупные меры мелкими, применять этот навык при решении задач. |
| 35 | Меры стоимости, длины и массы | 1 | Уметь заменять крупные меры мелкими, применять этот навык при решении задач. |
| 36 | Контрольная работа за первую четверть | 1 | Проведение контрольной работы. |
| 37 | Анализ контрольной работы | 1 | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, проведение работы над ошибками. |
| 38 | Устное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении мерами длины и стоимости | 1 | Уметь складывать числа, получении при измерении мерами длины и стоимости |
| 39 | Устное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении мерами длины и стоимости | 1 | Уметь складывать числа, получении при измерении мерами длины и стоимости, уметь при необходимости заменять мелкие меры крупными |
| 40 | Устное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении мерами длины и стоимости | 1 | Уметь вычитать числа, получении при измерении мерами длины и стоимости, уметь при необходимости заменять мелкие меры крупными |
| 41 | Сложение и вычитание круглых сотен и десятков | 1 | Уметь складывать круглые десятки и сотни. |
| 42 | Сложение и вычитание круглых сотен и десятков | 1 | Уметь складывать круглые десятки и сотни. Уметь вычитать круглые десятки. |
| 43 | Сложение и вычитание круглых сотен и десятков | 1 | Уметь вычитать круглые десятки и сотни. |
| 44 | Самостоятельная работа по теме «Сложение и вычитание круглых сотен и десятков» | 1 | Проведение самостоятельной работы. |
| 45 | Сложение и вычитание трехзначных и однозначных чисел без перехода через разряд | 1 | Складывать и вычитать трехзначные и однозначные числа без перехода через разряд. Пользоваться алгоритмом сложения и вычитания. Уметь определять и называть разрядные слагаемые. |
| 46 | Сложение и вычитание трехзначных и однозначных чисел без перехода через разряд | 1 | Складывать и вычитать трехзначные и однозначные числа без перехода через разряд. Уметь определять и называть разрядные слагаемые. |

| | | | |
|--------------------------------|---|---|---|
| 47 | Сложение и вычитание трехзначных и двухзначных чисел без перехода через разряд | 1 | Складывать и вычитать трехзначные и двузначные числа без перехода через разряд. Пользоваться алгоритмом сложения и вычитания. Уметь определять и называть разрядные слагаемые. |
| 48 | Сложение и вычитание трехзначных и двухзначных чисел без перехода через разряд | 1 | Складывать и вычитать трехзначные и двузначные числа без перехода через разряд. Уметь определять и называть разрядные слагаемые. |
| 49 | Сложение и вычитание трехзначных и двухзначных чисел без перехода через разряд | 1 | Уметь складывать и вычитать трехзначные, двузначные и однозначные числа без перехода через разряд. Знать и уметь использовать алгоритм сложения и вычитания. Уметь выбирать наиболее удобный способ сложения и вычитания. |
| 50 | Самостоятельная работа по теме «Сложение и вычитание без перехода через разряд» | 1 | Проведение самостоятельной работы. |
| 51 | Сложение и вычитание трехзначных чисел без перехода через разряд | 1 | Складывать и вычитать трехзначные числа без перехода через разряд. Пользоваться алгоритмом сложения и вычитания. Уметь определять и называть разрядные слагаемые. |
| 52 | Сложение и вычитание трехзначных чисел без перехода через разряд | 1 | Складывать и вычитать трехзначные и однозначные числа без перехода через разряд. Уметь определять и называть разрядные слагаемые. |
| 53 | Сложение и вычитание трехзначных чисел без перехода через разряд | 1 | Уметь складывать и вычитать трехзначные без перехода через разряд. Знать и уметь использовать алгоритм сложения и вычитания. Уметь выбирать наиболее удобный способ сложения и вычитания. |
| 54 | Сложение и вычитание без перехода через разряд | 1 | Уметь складывать все числа в пределах 1000 без перехода через разряд. Знать и уметь использовать алгоритм сложения и вычитания. Уметь выбирать наиболее удобный способ сложения и вычитания. |
| Геометрический материал | | | |
| 55 | Периметр многоугольника | 1 | Владеть понятиями: многоугольник, периметр многоугольника. Уметь измерять длины сторон многоугольника с помощью линейки. Знать правило нахождения периметра многоугольника. Уметь применять правило при решении задач. |
| 56 | Периметр многоугольника | 1 | Уметь измерять длины сторон многоугольника с помощью линейки. Знать правило нахождения периметра многоугольника. Уметь применять правило при решении задач. |
| 57 | Треугольники | 1 | Владеть понятиями: треугольники, стороны и основания треугольника. Уметь определять треугольник по рисунку, а также называть его элементы. |

| | | | |
|----|--|---|---|
| 58 | Различение треугольников по видам углов | 1 | Различать виды углов: тупой, острый, прямой. Уметь определять угол по чертежу с помощью транспортира и линейки. Знать виды треугольников: остроугольный, тупоугольный, прямоугольный. Уметь различать виды треугольников по чертежу. |
| 59 | Различение треугольников по видам углов | 1 | Различать виды углов: тупой, острый, прямой. Уметь определять угол по чертежу с помощью транспортира и линейки. Знать виды треугольников (по углам): остроугольный, тупоугольный, прямоугольный. Уметь различать виды треугольников по чертежу. |
| 60 | Различение треугольников по длинам сторон | 1 | Уметь измерять и сравнивать длины сторон треугольника. Знать виды треугольников (по сторонам): равнобедренный, равносторонний, разносторонний. |
| 61 | Различение треугольников по длинам сторон | 1 | Уметь находить равные длины сторон треугольника и делать выводы о виде треугольника (по сторонам). |
| 62 | Различение треугольников по длинам сторон | 1 | Уметь находить равные длины сторон треугольника и делать выводы о виде треугольника (по сторонам). |
| 63 | Самостоятельная работа по теме «Различение треугольников по углам и длинам сторон» | 1 | Проведение самостоятельной работы. |
| 64 | Разностное сравнение чисел | 1 | Уметь сравнивать две группы объектов. Отвечать на вопрос: на сколько больше (меньше)...?. Знать правило нахождения большего (меньшего) значения путем вычитания. |
| 65 | Разностное сравнение чисел | 1 | Находить разность двух чисел. Уметь решать задачи и примеры на разностное сравнение чисел. |
| 66 | Разностное сравнение чисел | 1 | Находить разность двух чисел. Уметь решать задачи и примеры на разностное сравнение чисел. |
| 67 | Кратное сравнение чисел | 1 | Уметь сравнивать две группы объектов. Отвечать на вопрос: во сколько раз больше (меньше)...?. Знать правило нахождения большего значения путем деления. |
| 68 | Кратное сравнение чисел | 1 | Уметь сравнивать две группы объектов. Отвечать на вопрос: во сколько раз больше (меньше)...?. Знать правило нахождения большего значения путем деления. |
| 69 | Кратное сравнение чисел | 1 | Находить частное двух чисел. Уметь решать задачи и примеры на кратное сравнение чисел. |

| | | | |
|--|--|---|--|
| 70 | Кратное сравнение чисел | 1 | Находить частное двух чисел. Уметь решать задачи и примеры на кратное сравнение чисел. |
| Сложение и вычитание в пределах 1000 с переходом через разряд | | | |
| 71 | Сложение с переходом через разряд | 1 | Повторить сложения и вычитание чисел в пределах 1000 без перехода через разряд. Уметь раскладывать трехзначное число на разрядные слагаемые. Вспомнить алгоритм сложения чисел с помощью столбика. |
| 72 | Сложение с переходом через разряд | 1 | Знать алгоритм сложения трехзначного и однозначного числа с переходом через разряд с помощью столбика. Решать примеры на сложение с переходом через разряд. |
| 73 | Сложение с переходом через разряд | 1 | Знать алгоритм сложения трехзначного и двузначного числа с переходом через разряд с помощью столбика. Решать примеры на сложение с переходом через разряд. |
| 74 | Контрольная работа за вторую четверть | 1 | Проведение контрольной работы. |
| 75 | Анализ контрольной работы | 1 | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, проведение работы над ошибками. |
| 76 | Сложение с переходом через разряд | 1 | Знать алгоритм сложения трехзначных числа с переходом через разряд с помощью столбика. Решать примеры на сложение с переходом через разряд. |
| 77 | Сложение с переходом через разряд | 1 | Знать алгоритм сложения трехзначных чисел с переходом через разряд с помощью столбика. Решать примеры на сложение с переходом через разряд. |
| 78 | Самостоятельная работа по теме «Сложение с переходом через разряд» | 1 | Проведение самостоятельной работы. |
| 79 | Вычитание трехзначных и однозначных числе с переходом через разряд | 1 | Повторить вычитание чисел в пределах 1000 без перехода через разряд. Уметь называть разряды трехзначных и двузначных чисел. Вспомнить алгоритм вычитания чисел с помощью столбика. |
| 80 | Вычитание трехзначных и однозначных числе с переходом через разряд | 1 | Знать алгоритм вычитания трехзначных и однозначных чисел в столбик с переходом через разряд. Решать примеры на вычитание трехзначных и однозначных чисел. |
| 81 | Вычитание трехзначных и однозначных числе с переходом через разряд | 1 | Знать алгоритм вычитания трехзначных и однозначных чисел в столбик с переходом через разряд. Решать задачи на разностное сравнение трехзначных и однозначных чисел. |
| 82 | Вычитание трехзначных и двузначных с переходом через разряд | 1 | Вспомнить сложение круглых сотен и десятков. Знать алгоритм вычитания трехзначных и однозначных чисел в столбик с переходом через разряд. Уметь называть разряды трехзначных и двузначных чисел. |

| | | | |
|----|---|---|---|
| 83 | Вычитание трехзначных и двузначных с переходом через разряд | 1 | Знать алгоритм вычитания трехзначных и двузначных чисел в столбик с переходом через разряд. Решать примеры на вычитание трехзначных и двузначных чисел. |
| 84 | Вычитание трехзначных и двузначных с переходом через разряд | 1 | Знать алгоритм вычитания трехзначных и двузначных чисел в столбик с переходом через разряд. Решать задачи на разностное сравнение трехзначных и двузначных чисел. |
| 85 | Решение задач на разностное сравнение чисел | 1 | Решать задачи на разностное сравнение трехзначных и однозначных, двузначных чисел. Уметь применять алгоритм вычитания данных чисел с переходом через разряд. |
| 86 | Самостоятельная работа по теме «Вычитание трехзначных и однозначных, двузначных чисел с переходом через разряд» | 1 | Проведение самостоятельной работы. |
| 87 | Вычитание трехзначных с переходом через разряд | 1 | Вспомнить сложение круглых сотен. Знать алгоритм вычитания трехзначных чисел в столбик с переходом через разряд. Уметь называть разряды трехзначных чисел. |
| 88 | Вычитание трехзначных с переходом через разряд | 1 | Знать алгоритм вычитания трехзначных чисел в столбик с переходом через разряд. Решать примеры на вычитание трехзначных чисел. |
| 89 | Вычитание трехзначных с переходом через разряд | 1 | Знать алгоритм вычитания трехзначных чисел в столбик с переходом через разряд. Решать задачи на разностное сравнение трехзначных чисел. |
| 90 | Вычитание с переходом через разряд | 1 | Уметь применять алгоритм вычитания чисел в пределах 1000 с переходом через разряд при решении примеров. |
| 91 | Вычитание с переходом через разряд | 1 | Уметь применять алгоритм вычитания чисел в пределах 1000 с переходом через разряд при решении примеров, задач на разностное сравнение чисел. |
| 92 | Самостоятельная работа по теме «Вычитание с переходом через разряд» | 1 | Проведение самостоятельной работы. |
| 93 | Нахождение одной, нескольких долей предмета, числа | 1 | Владеть понятиями: Доля предмета, доля числа. Понимать принцип образования одной доли от числа. Знать правило нахождения доли числа (предмета). |
| 94 | Нахождение одной, нескольких долей предмета, числа | 1 | Уметь определять на сколько долей разделен объект. Уметь определять знаменатель и числитель обыкновенной дроби по рисунку, условию. |
| 95 | Нахождение одной, нескольких долей предмета, числа | 1 | Уметь определять на сколько долей разделен объект. Уметь определять знаменатель и числитель обыкновенной дроби по рисунку, условию. Уметь отмечать на рисунке заданную часть. |

| Обыкновенные дроби | | | |
|---------------------------|--|---|--|
| 96 | Образование дробей | 1 | Вспомнить определение доли (части). Вспомнить образование дроби части. Уметь обозначать в виде обыкновенной дроби по рисунку часть предмета. |
| 97 | Образование дробей | 1 | Уметь определять какая часть рисунка закрашена и записывать в виде обыкновенной дроби. Знать правило образования обыкновенной дроби. Владеть понятиями: дробь, числитель, знаменатель. |
| 98 | Образование дробей | 1 | Уметь читать и записывать обыкновенные дроби. Уметь называть числитель и знаменатель дроби. |
| 99 | Сравнение дробей | 1 | Уметь определять числитель и знаменатель дроби. Знать правило сравнения дробей с одинаковыми знаменателями. Применять правило сравнения дробей на примерах. Упорядочивать ряд обыкновенных дробей с одинаковым знаменателем по возрастанию (убыванию). |
| 100 | Сравнение дробей | 1 | Уметь определять числитель и знаменатель дроби. Знать правило сравнения дробей с одинаковыми числителями. Применять правило сравнения дробей на примерах. Упорядочивать ряд обыкновенных дробей с одинаковыми числителями по возрастанию (убыванию) |
| 101 | Правильные и неправильные дроби | 1 | Вспомнить понятия: числитель и знаменатель дроби. Владеть понятиями: правильные и неправильные дроби. Знать правило определения правильной и неправильной дроби. Уметь сравнивать дробь с единицей. |
| 102 | Правильные и неправильные дроби | 1 | Уметь называть и сравнивать между собой числитель и знаменатель дроби. Уметь определять вид дроби в соответствии с правилом. Уметь сравнивать дробь с единицей. |
| 103 | Правильные и неправильные дроби | 1 | Определять равную единице дробь. Уметь определять вид дроби в соответствии с правилом. Образовывать правильные и неправильные дроби. Уметь сравнивать дробь с единицей. |
| 104 | Самостоятельная работа по теме «Правильные и неправильные дроби» | 1 | Проведение самостоятельной работы. |
| 105 | Умножение чисел 10, 100 | 1 | Вспомнить умножение числа на круглые десятки. Знать правило умножения числа на 100. Уметь применять правило умножения на круглые десятки и сотни на примерах. |
| 106 | Деление на 10, 100 | 1 | Вспомнить деление числа на круглые десятки. Знать правило деления числа на 100. Уметь применять правило деления на круглые десятки и сотни на примерах. |

| | | | |
|-----|--|---|---|
| 107 | Умножение и деление на 10, 100 | 1 | Знать правило умножения и деления числа на 100. Уметь применять правило умножения и деления на круглые десятки и сотни на примерах. Решать задачи на умножение (деление) числа на 10, 100. |
| 108 | Замена крупных мер мелкими | 1 | Вспомнить перевод единиц измерения. Уметь определять меры длины, массы, стоимости. Знать правило замены крупных мер мелким. Уметь читать числа, полученные при измерении. |
| 109 | Замена крупных мер мелкими | 1 | Знать алгоритм перевода крупных мер в мелкие путем умножения на 10, 100 в соответствии с единицами измерения. |
| 110 | Замена мелких мер крупными | 1 | Вспомнить перевод мелких единиц измерения в крупные посредством деления на 10. Уметь переводить мелкие меры (кратные 10, 100) в крупные. |
| 111 | Замена мелких мер крупными | 1 | Вспомнить разложение трехзначного числа на разрядные слагаемые. Вспомнить деление с остатком на 10, 100. Уметь переводить мелкие меры в крупные. |
| 112 | Замена мелких мер крупными | 1 | Вспомнить разложение трехзначного числа на разрядные слагаемые. Вспомнить деление с остатком на 10, 100. Уметь переводить мелкие меры в крупные. |
| 113 | Самостоятельная работа по теме «Преобразование чисел, полученных при измерении мерами стоимости, длины, массы» | 1 | Проведение самостоятельной работы. |
| 114 | Меры времени. Год | 1 | Вспомнить количество и название дней недели, месяцев. Вспомнить Количество недель в месяце, дней в году. Уметь переводить дни в недели, недели в месяцы и наоборот. Знать понятие високосного года. |
| 115 | Умножение круглых десятков и круглых сотен на однозначное число | 1 | Вспомнить алгоритм умножения круглых десятков на однозначное число. Знать правило умножения круглых сотен на число. |
| 116 | Умножение и круглых десятков и круглых сотен на однозначное число | 1 | Знать правило умножения круглых сотен на число. Уметь решать примеры на умножение круглых десятков, сотен на однозначное число. Применять правило при решении задач. |
| 117 | Деление круглых десятков и круглых сотен на однозначное число | 1 | Вспомнить алгоритм деления круглых десятков на однозначное число. Знать правило деления круглых сотен на число. |
| 118 | Деление круглых десятков и круглых сотен на однозначное число | 1 | Знать правило деления круглых сотен на число. Уметь решать примеры на деление круглых десятков, сотен на однозначное число. Применять правило при решении задач. |

| | | | |
|-----|--|---|--|
| 119 | Умножение и деление круглых десятков и круглых сотен на однозначное число | 1 | Выполнять умножения и деления круглых десятков и сотен на однозначное число. Решать задачи на кратное сравнение круглых десятков и сотен и однозначных чисел. |
| 120 | Самостоятельная работа по теме «Умножение и деление круглых десятков и круглых сотен на однозначное число» | 1 | Проведение самостоятельной работы. |
| 121 | Умножение двузначных и трехзначных чисел на однозначное число без перехода через разряд | 1 | Вспомнить алгоритм умножения двузначных чисел на однозначное число без перехода через разряд. Знать алгоритм умножения трехзначных чисел на однозначное число без перехода через разряд. |
| 122 | Умножение двузначных и трехзначных чисел на однозначное число без перехода через разряд | 1 | Знать алгоритм умножения двузначных и трехзначных чисел на однозначное число без перехода через разряд. Применять правило при решении примеров. |
| 123 | Умножение двузначных и трехзначных чисел на однозначное число без перехода через разряд | 1 | Знать алгоритм умножения двузначных и трехзначных чисел на однозначное число без перехода через разряд. Применять правило при решении примеров, задач. |
| 124 | Контрольная работа за третью четверть | 1 | Проведение контрольной работы. |
| 125 | Анализ контрольной работы | | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, проведение работы над ошибками. |
| 126 | Деление двузначных и трехзначных чисел на однозначное число без перехода через разряд | 1 | Вспомнить алгоритм деления двузначных чисел на однозначное число без перехода через разряд. Знать алгоритм деления трехзначных чисел на однозначное число без перехода через разряд. |
| 127 | Деление двузначных и трехзначных чисел на однозначное число без перехода через разряд | 1 | Знать алгоритм деления двузначных и трехзначных чисел на однозначное число без перехода через разряд. Применять правило при решении примеров. |
| 128 | Деление двузначных и трехзначных чисел на однозначное число без перехода через разряд | | Знать алгоритм деления двузначных и трехзначных чисел на однозначное число без перехода через разряд. Применять правило при решении примеров, задач. |
| 129 | Умножение и деление двузначных и трехзначных чисел на однозначное число без перехода через разряд | 1 | Решать примеры и задачи, применяя правило умножения и деления двузначных и трехзначных чисел на однозначное число без перехода через разряд. |
| 130 | Самостоятельная работа по теме «Умножение и деление двузначных и | 1 | Проведение самостоятельной работы. |

| | | | |
|-----|--|---|---|
| | трехзначных чисел на однозначное число без перехода через разряд» | | |
| 131 | Проверка умножения и деления | 1 | Вспомнить умножение и деление чисел в пределах 1000 без перехода через разряд. Знать правило проверки умножения посредством перемены множителей местами или деления произведения на один из множителей. Решать примеры на умножение с последующей проверкой правилам. |
| 132 | Проверка умножения и деления | 1 | Знать правило проверки умножения посредством умножения частного и делителя или деления делимого и частного. Решать примеры на деление с последующей проверкой правилам. |
| 133 | Самостоятельная работа по теме «Проверка умножения и деления» | 1 | Проведение самостоятельной работы. |
| 134 | Умножение двузначных и трехзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд | 1 | Вспомнить алгоритм умножения двузначных чисел на однозначное число с переходом через разряд. Знать алгоритм умножения трехзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд. |
| 135 | Умножение двузначных и трехзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд | 1 | Знать алгоритм умножения двузначных и трехзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд. Применять правило при решении примеров. |
| 136 | Умножение двузначных и трехзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд | 1 | Знать алгоритм умножения двузначных и трехзначных чисел на однозначное число без перехода через разряд. Применять правило при решении примеров, задач. |
| 137 | Деление двузначных и трехзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд | 1 | Вспомнить алгоритм деления двузначных чисел на однозначное число с переходом через разряд. Знать алгоритм деления трехзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд. |
| 138 | Деление двузначных и трехзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд | 1 | Знать алгоритм деления двузначных и трехзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд. Применять правило при решении примеров. |
| 139 | Деление двузначных и трехзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд | 1 | Знать алгоритм деления двузначных и трехзначных чисел на однозначное число без перехода через разряд. Применять правило при решении примеров, задач. |
| 140 | Умножение и деление двузначных и трехзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд | 1 | Решать примеры и задачи, применяя правило умножения и деления двузначных и трехзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд. |

| | | | |
|--------------------------------|---|---|--|
| 141 | Умножение и деление двузначных и трехзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд | 1 | Решать примеры и задачи, применяя правило умножения и деления двузначных и трехзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд. |
| 142 | Решение задач | 1 | Решать задачи на разностное и кратное сравнение чисел. Решать примеры на сложение и вычитание в пределах 1000. |
| 143 | Решение задач | 1 | Решать задачи на разностное и кратное сравнение чисел. Решать примеры на умножение и деление в пределах 1000. |
| 144 | Решение задач | 1 | Решать задачи на разностное и кратное сравнение чисел. Решать примеры на сложение и вычитание в пределах 1000. Решать примеры на умножение и деление в пределах 1000. |
| 145 | Самостоятельная работа по теме «Умножение и деление двузначных и трехзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд» | 1 | Проведение самостоятельной работы. |
| Геометрический материал | | | |
| 146 | Построение треугольников | 1 | Вспомнить виды треугольников по сторонам, углам. Уметь строить треугольники разных видов с помощью линейки. |
| 147 | Построение треугольников | 1 | Вспомнить виды треугольников по сторонам, углам. Уметь строить треугольники разных видов с помощью линейки. |
| 148 | Круг, окружность. Линии в круге | 1 | Вспомнить понятие круга, окружности. Владеть понятиями диаметр, радиус. Уметь находить радиус, зная диаметр. Уметь строить окружность. |
| 149 | Круг, окружность. Линии в круге | 1 | Вспомнить понятие круга, окружности. Владеть понятиями диаметр, радиус. Уметь находить радиус, зная диаметр. Уметь строить окружность. |
| 150 | Масштаб | 1 | Владеть понятием масштаб. Уметь изображать различные объекты в заданном масштабе. |
| 151 | Самостоятельная работа по теме «Круг, окружность. Линии в круге» | 1 | Проведение самостоятельной работы. |
| Повторение | | | |
| 152 | Меры стоимости, длины и массы. Замена крупных мер мелкими. Замена мелких мер крупными | 1 | Знать меры длины, массы и стоимости, соотношение мелких и крупных мер. Уметь заменять крупные меры мелкими, применять этот навык при решении задач. Уметь заменять крупные меры мелкими, применять этот навык при решении задач. |

| | | | |
|-----|--|---|--|
| 153 | Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении | 1 | Решать примеры на сложение и вычитание чисел, полученных при измерении в пределах 1000. Выполнять преобразование чисел, полученных при измерении из крупных мер в мелкие и наоборот. |
| 154 | Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении | 1 | Решать примеры на сложение и вычитание чисел, полученных при измерении в пределах 1000. Выполнять преобразование чисел, полученных при измерении из крупных мер в мелкие и наоборот. |
| 155 | Обыкновенные дроби | 1 | Уметь читать и записывать обыкновенные дроби. Уметь называть числитель и знаменатель дроби. |
| 156 | Сравнение обыкновенных дробей | 1 | Уметь определять числитель и знаменатель дроби. Знать правило сравнения дробей с одинаковыми знаменателями. Применять правило сравнения дробей на примерах. Упорядочивать ряд обыкновенных дробей с одинаковым знаменателем по возрастанию (убыванию). |
| 157 | Правильные и неправильные дроби | 1 | Уметь называть и сравнивать между собой числитель и знаменатель дроби. Уметь определять вид дроби в соответствии с правилом. Уметь сравнивать дробь с единицей. |
| 158 | Решение задач | 1 | Решать задачи на разностное и кратное сравнение чисел. Решать примеры на сложение и вычитание в пределах 1000. Решать примеры на умножение и деление в пределах 1000. |
| 159 | Решение задач | 1 | Решать задачи на разностное и кратное сравнение чисел. Решать примеры на сложение и вычитание в пределах 1000. Решать примеры на умножение и деление в пределах 1000. |
| 160 | Самостоятельная работа по теме «Повторение» | 1 | Проведение самостоятельной работы. |
| 161 | Сложение и вычитание в пределах 1000 | 1 | Вспомнить алгоритм округления целых чисел до десятков сотен. Вспомнить алгоритм сложения и вычитания целых чисел в пределах 1000. Находить значение выражения в несколько действий. |
| 162 | Сложение и вычитание в пределах 1000 | 1 | Решать примеры на сложение и вычитание целых чисел в пределах 1000. Решать задачи на арифметические действия. Нахождение неизвестного (слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого) |
| 163 | Сложение и вычитание в пределах 1000 | 1 | Решать примеры на сложение и вычитание целых чисел в пределах 1000. Решать задачи на арифметические действия. Нахождение неизвестного (слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого) |

| | | | |
|-----|--|---|---|
| 164 | Умножение и деление в пределах 1000 | 1 | Вспомнить алгоритм умножения и деления двухзначный и трехзначных чисел на однозначное число, круглые десятки. Решать примеры на умножение и деление в пределах 1000. |
| 165 | Все действия в пределах 1000 | 1 | Решать задачи на разностное и кратное сравнение чисел. Решать примеры на сложение и вычитание в пределах 1000. Решать примеры на умножение и деление в пределах 1000. |
| 166 | Контрольная работа за четвертую четверть | 1 | Проведение контрольной работы. |
| 167 | Анализ контрольной работы | 1 | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, проведение работы над ошибками. |
| 168 | Повторение: многоугольники | 1 | Вспомнить различные геометрические фигуры. Вспомнить классификацию многоугольников. Определять вид многоугольника по чертежу. |
| 169 | Повторение: треугольники | 1 | Вспомнить классификацию треугольников: по углам, по сторонам. Определять вид треугольника по рисунку. Находить периметра треугольника. |
| 170 | Куб, брус, шар | 1 | Знать определение понятий куб, брус, шар. Уметь определять по рисунку данные геометрические тела. |

6 класс

| № п/п | Тематическое планирование | Количество часов | Характеристика деятельности обучающихся |
|---------------|---------------------------|------------------|---|
| Тысяча | | | |
| 1 | Нумерация | 1 | Знать и называть разряды числа. Читать, записывать, преобразовывать, сравнивать, выполнять все арифметические действия в пределах тысячи. |
| 2 | Нумерация | 1 | Знать и называть разряды числа. Читать, записывать, преобразовывать, сравнивать, выполнять все арифметические действия в пределах тысячи. |
| 3 | Нумерация | 1 | Выполнять все арифметические действия в пределах тысячи. Уметь решать задачи на арифметические действия, разностное и кратное сравнение. |
| 4 | Нумерация | 1 | Выполнять все арифметические действия в пределах тысячи. Уметь решать задачи на арифметические действия, разностное и кратное сравнение. |
| 5 | Нумерация | 1 | Выполнять все арифметические действия в пределах тысячи. Уметь решать задачи на арифметические действия, разностное и кратное сравнение. |
| 6 | Простые и составные числа | 1 | Описывать свойства натурального ряда. Сравнить и упорядочить натуральные числа, величины (длину, массу, время), выраженные в разных единицах измерения. |

| | | | |
|----|--|---|---|
| 7 | Сложение и вычитание целых чисел | 1 | Вспомнить алгоритм округления целых чисел до десятков сотен. Вспомнить алгоритм сложения и вычитания целых чисел в пределах 1000. Находить значение выражения в несколько действий. |
| 8 | Сложение и вычитание целых чисел | 1 | Решать примеры на сложение и вычитание целых чисел в пределах 1000. Решать задачи на арифметические действия. Нахождение неизвестного (слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого) |
| 9 | Сложение и вычитание целых чисел | 1 | Решать примеры на сложение и вычитание целых чисел в пределах 1000. Решать задачи на арифметические действия. Нахождение неизвестного (слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого) |
| 10 | Умножение и деление целых чисел | 1 | Вспомнить алгоритм умножения и деления чисел в пределах 1000. Решать примеры на умножение и деление. Решение задач на арифметические действия. |
| 11 | Умножение и деление целых чисел | 1 | Вспомнить алгоритм умножения и деления чисел в пределах 1000. Решать примеры на умножение и деление. Решение задач на арифметические действия. |
| 12 | Умножение и деление целых чисел | 1 | Вспомнить алгоритм умножения и деления чисел в пределах 1000. Решать примеры на умножение и деление. Решение задач на арифметические действия. |
| 13 | Решение задач | 1 | Вспомнить алгоритм решения задач различного типа. Решать задачи на арифметические действия, разностное и кратное сравнение чисел. Составлять задачи по краткой записи и решать их. |
| 14 | Преобразование чисел, полученных при измерении. Сложение и вычитание | 1 | Вспомнить перевод единиц измерения. Выполнять преобразование чисел из крупных мер в мелкие и наоборот. |
| 15 | Преобразование чисел, полученных при измерении. Сложение и вычитание | 1 | Вспомнить перевод единиц измерения. Выполнять преобразование чисел из крупных мер в мелкие и наоборот. |
| 16 | Преобразование чисел, полученных при измерении. Сложение и вычитание | 1 | Вспомнить алгоритм сложения и вычитания чисел, полученных при измерении. Выполнять сложение и вычитание чисел, полученных при измерении. Решать задачи на арифметические действия. |
| 17 | Преобразование чисел, полученных при измерении. Сложение и вычитание | 1 | Вспомнить алгоритм сложения и вычитания чисел, полученных при измерении. Выполнять сложение и вычитание чисел, полученных при измерении. Решать задачи на арифметические действия. |
| 18 | Преобразование чисел, полученных при измерении. Сложение и вычитание | 1 | Вспомнить алгоритм сложения и вычитания чисел, полученных при измерении. Выполнять сложение и вычитание чисел, полученных при измерении. Решать задачи на арифметические действия. |
| 19 | Геометрический материал | 1 | Вспомнить понятия линии, геометрической фигуры, их виды, виды треугольников (по сторонам). Строить геометрические фигуры и описывать их свойства. |

| | | | |
|----|---|---|---|
| 20 | Нумерация многозначных чисел | 1 | Вспомнить разрядных единиц до 1000. Знать закономерность образования разрядных единиц. Уметь называть разрядные единицы чисел. |
| 21 | Нумерация многозначных чисел | 1 | Раскладывать числа на разрядные единицы, классы. Записывать и читать числа до миллиона. |
| 22 | Нумерация многозначных чисел | 1 | Раскладывать числа на разрядные единицы, классы. Записывать и читать числа до миллиона. |
| 23 | Нумерация многозначных чисел | 1 | Раскладывать числа на разрядные единицы, классы. Записывать и читать числа до миллиона. Уметь составлять число по записи его разрядных единиц. |
| 24 | Нумерация многозначных чисел | 1 | Знать алгоритм округления чисел до десятков, сотен, единиц тысяч. Записывать и читать числа до миллиона |
| 25 | Римская нумерация | 1 | Вспомнить образование римских чисел. Уметь записывать арабские цифры римскими и наоборот. |
| 26 | Римская нумерация | 1 | Вспомнить образование римских чисел. Уметь записывать арабские цифры римскими и наоборот. |
| 27 | Самостоятельная работа по теме «Нумерация многозначных чисел» | 1 | Проведение самостоятельной работы. |
| 28 | Сложение и вычитание чисел в пределах 10000 | 1 | Вспомнить алгоритм сложения и вычитания числе в пределах 1000. Уметь называть разрядные единицы чисел. Решать примеры на сложение и вычитание в пределах 10000. |
| 29 | Сложение и вычитание чисел в пределах 10000 | 1 | Вспомнить алгоритм сложения и вычитания числе в пределах 1000. Уметь называть разрядные единицы чисел. Решать примеры на сложение и вычитание в пределах 10000. |
| 30 | Сложение и вычитание чисел в пределах 10000 | 1 | Вспомнить алгоритм сложения и вычитания числе в пределах 1000. Уметь называть разрядные единицы чисел. Решать примеры на сложение и вычитание в пределах 10000. |
| 31 | Сложение и вычитание чисел в пределах 10000 | 1 | Решать примеры на сложение и вычитание в пределах 10000. Решать задачи на арифметические действия. Округлять числа в пределах 10000 до сотен, десятков. |
| 32 | Сложение и вычитание чисел в пределах 10000 | 1 | Решать примеры на сложение и вычитание в пределах 10000. Решать задачи на арифметические действия. Округлять числа в пределах 10000 до сотен, десятков. |
| 33 | Сложение и вычитание чисел в пределах 10000 | 1 | Решать примеры на сложение и вычитание в пределах 10000. Решать задачи на арифметические действия. Округлять числа в пределах 10000 до сотен, десятков. Находить значение выражения в несколько действий. |

| | | | |
|----|--|---|---|
| 34 | Сложение и вычитание чисел в пределах 10000 | 1 | Решать примеры на сложение и вычитание в пределах 10000. Решать задачи на арифметические действия. Округлять числа в пределах 10000 до сотен, десятков. Находить значение выражения в несколько действий. |
| 35 | Контрольная работа за первую четверть | 1 | Проведение контрольной работы. |
| 36 | Анализ контрольной работы | 1 | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, проведение работы над ошибками. |
| 37 | Сложение и вычитание чисел в пределах 10000 | 1 | Решать примеры на сложение и вычитание в пределах 10000. Решать задачи на арифметические действия. Округлять числа в пределах 10000 до сотен, десятков. |
| 38 | Сложение и вычитание чисел в пределах 10000 | 1 | Решать примеры на сложение и вычитание в пределах 10000. Решать задачи на арифметические действия. Находить значение выражения в несколько действий. |
| 39 | Сложение и вычитание чисел в пределах 10000 | 1 | Решать примеры на сложение и вычитание в пределах 10000. Находить неизвестное слагаемое, уменьшаемое, вычитаемое. |
| 40 | Проверка сложения | 1 | Знать правило проверки сложения посредством сложения и вычитания. Выполнять сложение чисел в пределах 10000 с последующей проверкой. |
| 41 | Проверка вычитания сложением | 1 | Знать правило проверки вычитания посредством сложения разности и вычитаемого. Выполнять вычитание чисел в пределах 10000 с последующей проверкой. |
| 42 | Самостоятельная работа по теме «Сложение и вычитание чисел в пределах 10000» | 1 | Проведение самостоятельной работы. |
| 43 | Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении | 1 | Вспомнить алгоритм сложения чисел, полученных при измерении в пределах 1000. Выполнять преобразование чисел, полученных при измерении из крупных мер в мелкие и наоборот. |
| 44 | Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении | 1 | Вспомнить алгоритм сложения чисел, полученных при измерении 1000. Выполнять преобразование чисел, полученных при измерении из крупных мер в мелкие и наоборот. |
| 45 | Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении | 1 | Вспомнить алгоритм сложения чисел, полученных при измерении 1000. Выполнять преобразование чисел, полученных при измерении из крупных мер в мелкие и наоборот. |
| 46 | Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении | 1 | Решать примеры на сложение и вычитание чисел, полученных при измерении в пределах 1000. Выполнять преобразование чисел, полученных при измерении из крупных мер в мелкие и наоборот. |

| | | | |
|---------------------------|---|---|---|
| 47 | Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении | 1 | Решать примеры на сложение и вычитание чисел, полученных при измерении в пределах 1000. Выполнять преобразование чисел, полученных при измерении из крупных мер в мелкие и наоборот. |
| 48 | Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении | 1 | Решать примеры на сложение и вычитание чисел, полученных при измерении в пределах 10000. Выполнять преобразование чисел, полученных при измерении из крупных мер в мелкие и наоборот. |
| 49 | Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении | 1 | Решать примеры на сложение и вычитание чисел, полученных при измерении в пределах 10000. Выполнять преобразование чисел, полученных при измерении из крупных мер в мелкие и наоборот. |
| 50 | Решение задач | 1 | Решать задачи на арифметические действия. |
| 51 | Решение задач | 1 | Решать задачи на арифметические действия. |
| 52 | Решение задач | 1 | Решать задачи на арифметические действия. |
| 53 | Самостоятельная работа по теме «Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении» | 1 | Проведение самостоятельной работы. |
| Обыкновенные дроби | | | |
| 54 | Обыкновенные дроби | 1 | Вспомнить понятия обыкновенной дроби, числителя и знаменателя, смешанной дроби. Вспомнить образование обыкновенных дробей. Записывать дробь по закрашенной части. |
| 55 | Обыкновенные дроби | 1 | Записывать и читать обыкновенные дроби. Упорядочивать и сравнивать дроби с одинаковым числителем (знаменателем). Сравнить дроби с единицей, выписывать неправильные дроби. |
| 56 | Обыкновенные дроби | 1 | Записывать и читать обыкновенные дроби. Упорядочивать и сравнивать дроби с одинаковым числителем (знаменателем). Сравнить дроби с единицей, выписывать неправильные дроби. |
| 57 | Образование смешанного числа | 1 | Уметь определять неправильную дробь. Знать алгоритм выделения целой части. Переводить неправильную дробь в смешанное число. |
| 58 | Образование смешанного числа | 1 | Уметь определять неправильную дробь. Читать и записывать смешанные числа. |
| 59 | Сравнение смешанных чисел | 1 | Уметь сравнивать смешанные числа с разной целой частью, с одинаковой целой частью. |
| 60 | Основное свойство дроби | 1 | Сравнивать дроби с одинаковым числителем (знаменателем). Сравнить дроби, числитель и знаменатель которых умножены (разделены) на одно и то же число. Знать основное свойство дроби. |

| | | | |
|----|---------------------------------------|---|---|
| 61 | Основное свойство дроби | 1 | Сравнивать дроби с одинаковым числителем (знаменателем). Сравнивать дроби, числитель и знаменатель которых умножены (разделены) на одно и то же число. Знать основное свойство дроби. |
| 62 | Основное свойство дроби | 1 | Сравнивать дроби с одинаковым числителем (знаменателем). Сравнивать дроби, числитель и знаменатель которых умножены (разделены) на одно и то же число. Знать основное свойство дроби. |
| 63 | Преобразование обыкновенных дробей | 1 | Переводить неправильную дробь в смешанную. Выражать дроби в более мелких доля и в более крупных долях. |
| 64 | Преобразование обыкновенных дробей | 1 | Переводить неправильную дробь в смешанную. Выражать дроби в более мелких доля и в более крупных долях. Решение задач на части. |
| 65 | Преобразование обыкновенных дробей | 1 | Переводить неправильную дробь в смешанную. Выражать дроби в более мелких доля и в более крупных долях. Решение задач на части. |
| 66 | Преобразование обыкновенных дробей | 1 | Переводить неправильную дробь в смешанную. Выражать дроби в более мелких доля и в более крупных долях. Решение задач на части. |
| 67 | Преобразование обыкновенных дробей | 1 | Переводить неправильную дробь в смешанную. Выражать дроби в более мелких доля и в более крупных долях. Решение задач на части. |
| 68 | Нахождение части от числа | 1 | Выражать дроби в более мелких доля и в более крупных долях. Знать алгоритм нахождения одной части от числа. Решение задач на части. |
| 69 | Нахождение части от числа | 1 | Выражать дроби в более мелких доля и в более крупных долях. Знать алгоритм нахождения одной части от числа. Решение задач на части. |
| 70 | Нахождение части от числа | 1 | Выражать дроби в более мелких доля и в более крупных долях. Знать алгоритм нахождения одной части от числа. Решение задач на части. |
| 71 | Нахождение нескольких частей от числа | 1 | Находить одну часть от числа. Знать алгоритм нахождения нескольких частей от числа. Находить несколько частей от числа. |
| 72 | Нахождение нескольких частей от числа | 1 | Находить несколько частей от числа. Сравнивать, упорядочивать, выражать дроби в более мелких (крупных) долях. |
| 73 | Нахождение нескольких частей от числа | 1 | Находить несколько частей от числа. Сравнивать, упорядочивать, выражать дроби в более мелких (крупных) долях. |
| 74 | Контрольная работа за вторую четверть | 1 | Проведение контрольной работы. |
| 75 | Анализ контрольной работы | 1 | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, проведение работы над ошибками. |
| 76 | Нахождение нескольких частей от числа | 1 | Решение задач на части. Выражение дробных чисел, полученных при измерении в разных единицах измерения. |

| | | | |
|--------------------------------|---|---|---|
| 77 | Нахождение нескольких частей от числа | 1 | Решение задач на части. Выражение дробных чисел, полученных при измерении в разных единицах измерения. |
| 78 | Самостоятельная работа по теме «Обыкновенные дроби» | 1 | Проведение самостоятельной работы. |
| Геометрический материал | | | |
| 79 | Взаимное положение прямых на плоскости | 1 | Вспомнить понятие пересекающихся прямых. Знать понятие перпендикулярных прямых. Уметь определять прямой угол с помощью транспортира (угольника). |
| 80 | Взаимное положение прямых на плоскости | 1 | Вспомнить понятие пересекающихся прямых. Знать понятие перпендикулярных прямых. Уметь определять прямой угол с помощью транспортира (угольника). |
| 81 | Высота треугольника | 1 | Знать понятие перпендикулярных прямых. Уметь определять прямой угол с помощью транспортира (угольника). Находить и строить высоту в треугольниках разного вида. |
| 82 | Параллельные прямые | 1 | Знать понятие параллельных прямых. Уметь определять параллельность прямых по чертежу. |
| 83 | Построение параллельных прямых | 1 | Знать понятие параллельных прямых. Уметь определять параллельность прямых по чертежу. Строить параллельные прямые с помощью угольника и линейки. |
| Обыкновенные дроби | | | |
| 84 | Сложение обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями | 1 | Вспомнить понятие дроби, числителя и знаменателя. Знать алгоритм сложения дробей с одинаковыми знаменателями. |
| 85 | Сложение обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями | 1 | Складывать дроби с одинаковыми знаменателями. Заменять дроби смешанным (целым) числом. Решать задачи на части. |
| 86 | Сложение обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями | 1 | Складывать дроби с одинаковыми знаменателями. Заменять дроби смешанным (целым) числом. Решать задачи на части. |
| 87 | Вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями | 1 | Знать алгоритм сложения дробей с одинаковыми знаменателями. Вычитать дроби с одинаковыми знаменателями. Решать задачи на части. Вычитать дробь из единицы. |
| 88 | Вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями | 1 | Знать алгоритм сложения дробей с одинаковыми знаменателями. Вычитать дроби с одинаковыми знаменателями. Решать задачи на части. |
| 89 | Вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями | 1 | Знать алгоритм сложения дробей с одинаковыми знаменателями. Вычитать дроби с одинаковыми знаменателями. Решать задачи на части. |

| | | | |
|-----|--|---|--|
| 90 | Самостоятельная работа по теме «Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями» | 1 | Проведение самостоятельной работы. |
| 91 | Сложение смешанных чисел | 1 | Складывать дроби с одинаковыми знаменателями. Знать правило сложения смешанных чисел. |
| 92 | Сложение смешанных чисел | 1 | Складывать смешанные числа, при необходимости выделять целую часть, укрупнять доли. Решать задачи на части. |
| 93 | Сложение смешанных чисел | 1 | Складывать смешанные числа, при необходимости выделять целую часть, укрупнять доли. Решать задачи на части. |
| 94 | Сложение смешанных чисел | 1 | Складывать смешанные числа, при необходимости выделять целую часть, укрупнять доли. Решать задачи на части. |
| 95 | Вычитание смешанных чисел | 1 | Вычитать дроби с одинаковыми знаменателями. Знать правило вычитания смешанных чисел. |
| 96 | Вычитание смешанных чисел | 1 | Вычитать смешанные числа, при необходимости выделять целую часть, укрупнять доли. Решать задачи на части. |
| 97 | Вычитание смешанных чисел | 1 | Вычитать смешанные числа, при необходимости выделять целую часть, укрупнять доли. Решать задачи на части. |
| 98 | Вычитание смешанных чисел | 1 | Вычитать смешанные числа, при необходимости выделять целую часть, укрупнять доли. Решать задачи на части. |
| 99 | Сложение и вычитание смешанных чисел | 1 | Складывать и вычитать смешанные числа. Преобразовывать смешанные числа, переводить в более крупные, мелкие доли. |
| 100 | Сложение и вычитание смешанных чисел | 1 | Складывать и вычитать смешанные числа. Преобразовывать смешанные числа, переводить в более крупные, мелкие доли. |
| 101 | Сложение и вычитание смешанных чисел | 1 | Складывать и вычитать смешанные числа. Преобразовывать смешанные числа, переводить в более крупные, мелкие доли. |
| 102 | Сложение и вычитание смешанных чисел | 1 | Складывать и вычитать смешанные числа. Преобразовывать смешанные числа, переводить в более крупные, мелкие доли. |
| 103 | Решение задач | 1 | Решать задачи на части, преобразовывать дроби. Составлять задачи по краткой записи. Сравнить смешанные числа. |
| 104 | Решение задач | 1 | Решать задачи на части, преобразовывать дроби. Составлять задачи по краткой записи. Сравнить смешанные числа. |
| 105 | Решение задач | 1 | Решать задачи на части, преобразовывать дроби. Составлять задачи по краткой записи. Сравнить смешанные числа. |

| | | | |
|-----|--|---|---|
| 106 | Самостоятельная работа по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел» | 1 | Проведение самостоятельной работы. |
| 107 | Скорость. Время. Расстояние | 1 | Вспомнить понятие скорости, времени, расстояния. Вспомнить алгоритм нахождения скорости, времени и расстояния. |
| 108 | Скорость. Время. Расстояние | 1 | Уметь находить скорость по известным времени и расстоянию. Уметь находить время по известным скорости и расстоянию. Уметь находить расстояние по известным скорости и времени. Составлять задачи по краткой записи (схеме). |
| 109 | Скорость. Время. Расстояние | 1 | Уметь находить скорость по известным времени и расстоянию. Уметь находить время по известным скорости и расстоянию. Уметь находить расстояние по известным скорости и времени. Составлять задачи по краткой записи (схеме). |
| 110 | Задачи на движение | 1 | Решать задачи на движение. Составлять план решения, работать с единицами измерения. Решать задачи на разностное и кратное сравнение. |
| 111 | Задачи на движение | 1 | Решать задачи на движение. Составлять план решения, работать с единицами измерения. Решать задачи на разностное и кратное сравнение. |
| 112 | Самостоятельная работа по теме «Скорость. Время. Расстояние» | 1 | Проведение самостоятельной работы. |
| 113 | Умножение многозначных чисел на однозначное число и круглые десятки | 1 | Вспомнить алгоритм умножения двузначных, трехзначных на однозначное число в столбик. Вспомнить умножение однозначных чисел на круглые десятки, сотни. Знать алгоритм умножения многозначных чисел на однозначное число. |
| 114 | Умножение многозначных чисел на однозначное число и круглые десятки | 1 | Называть разрядные единицы многозначных чисел. Умножать многозначные числа на однозначное число в столбик. |
| 115 | Умножение многозначных чисел на однозначное число и круглые десятки | 1 | Умножать многозначные числа на однозначное число в столбик. Решать задачи на арифметические действия. |
| 116 | Умножение многозначных чисел на однозначное число и круглые десятки | 1 | Умножать многозначные числа на однозначное число в столбик. Решать задачи на арифметические действия. |
| 117 | Умножение многозначных чисел на однозначное число и круглые десятки | 1 | Знать алгоритм умножения многозначного числа на круглые десятки. Умножать многозначные числа на круглые десятки. |
| 118 | Умножение многозначных чисел на однозначное число и круглые десятки | 1 | Умножать многозначные числа на круглые десятки. Решать задачи на арифметические действия. |
| 119 | Самостоятельная работа по теме «Умножение многозначных чисел на однозначное число и круглые десятки» | 1 | Проведение самостоятельной работы. |

| | | | |
|-----|--|---|--|
| 120 | Деление многозначных чисел на однозначное число и круглые десятки | 1 | Вспомнить алгоритм деления двузначных, трехзначных на однозначное число, круглые десятки. Знать алгоритм деления многозначного числа на однозначное. |
| 121 | Деление многозначных чисел на однозначное число и круглые десятки | 1 | Называть разрядные единицы чисел. Делить многозначное число на однозначное. Решать задачи на арифметические действия. |
| 122 | Деление многозначных чисел на однозначное число и круглые десятки | 1 | Называть разрядные единицы чисел. Делить многозначное число на однозначное. Решать задачи на арифметические действия. |
| 123 | Деление многозначных чисел на однозначное число и круглые десятки | 1 | Знать алгоритм деления многозначных чисел на круглые десятки. Делить многозначные числа на круглые десятки. Решать задачи на арифметические действия, кратное сравнение чисел. |
| 124 | Деление многозначных чисел на однозначное число и круглые десятки | 1 | Знать алгоритм деления многозначных чисел на круглые десятки. Делить многозначные числа на круглые десятки. Решать задачи на арифметические действия, кратное сравнение чисел. |
| 125 | Деление многозначных чисел на однозначное число и круглые десятки | 1 | Знать алгоритм деления многозначных чисел на круглые десятки. Делить многозначные числа на круглые десятки. Решать задачи на арифметические действия, кратное сравнение чисел. |
| 126 | Деление многозначных чисел на однозначное число и круглые десятки | 1 | Знать алгоритм деления многозначных чисел на круглые десятки. Делить многозначные числа на круглые десятки. Решать задачи на арифметические действия, кратное сравнение чисел. |
| 127 | Контрольная работа за третью четверть | 1 | Проведение контрольной работы. |
| 128 | Анализ контрольной работы | 1 | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, проведение работы над ошибками. |
| 129 | Деление многозначных чисел на однозначное число и круглые десятки | 1 | Делить многозначные числа на однозначные числа и круглые десятки. Решать задачи на кратное сравнение чисел. |
| 130 | Деление с остатком | 1 | Делить многозначные числа на однозначные и круглые десятки. Знать алгоритм деления многозначных чисел на однозначное число и круглые десятки с остатком. Делить многозначные числа на однозначные и круглые десятки с остатком и выполнять проверку. |
| 131 | Деление с остатком | 1 | Делить многозначные числа на однозначные и круглые десятки с остатком и выполнять проверку. |
| 132 | Самостоятельная работа по теме «Деление многозначных чисел на однозначное и круглые десятки» | 1 | Проведение самостоятельной работы. |

Геометрический материал

| | | | |
|-------------------|---|---|--|
| 133 | Взаимное положение прямых в пространстве: вертикальное, горизонтальное, наклонное | 1 | Вспомнить взаимное расположение прямых на плоскости, понятия параллельных пересекающихся прямых. Владеть понятиями вертикальных, горизонтальных, наклонных прямых. |
| 134 | Взаимное положение прямых в пространстве: вертикальное, горизонтальное, наклонное | 1 | Владеть понятиями вертикальных, горизонтальных, наклонных прямых, уровня и отвеса. Уметь приводить примеры вертикальных, горизонтальных, наклонных прямых в окружающем мире. |
| 135 | Взаимное положение прямых в пространстве: вертикальное, горизонтальное, наклонное | 1 | Владеть понятиями вертикальных, горизонтальных, наклонных прямых, уровня и отвеса. Уметь приводить примеры вертикальных, горизонтальных, наклонных прямых в окружающем мире. |
| 136 | Куб, брус, шар | 1 | Вспомнить понятия куб, брус, шар. Называть элементы данных геометрических тел. Знать свойства куба, бруса, шара. Уметь приводить примеры из окружающего мира. |
| 137 | Куб, брус, шар | 1 | Вспомнить понятия куб, брус, шар. Называть элементы данных геометрических тел. Знать свойства куба, бруса, шара. Уметь приводить примеры из окружающего мира. |
| 138 | Масштаб | 1 | Вспомнить понятие масштаба. Приводить примеры применения масштаба. Выполнять чертежи различных объектов в заданном масштабе. |
| 139 | Масштаб | 1 | Выполнять чертежи различных объектов в заданном масштабе. |
| 140 | Масштаб | 1 | Выполнять чертежи различных объектов в заданном масштабе. |
| Повторение | | | |
| 141 | Повторение. Нумерация многозначных чисел | 1 | Вспомнить разрядные единицы многозначных чисел. Вспомнить счет до миллиона. Вспомнить запись и чтение многозначных чисел. Раскладывать многозначные числа на разрядные слагаемые. Сравнить и упорядочить многозначные числа. |
| 142 | Повторение. Сложение и вычитание целых чисел | 1 | Складывать и вычитать многозначные числа. Складывать и вычитать числа, полученные при измерении. Проверять сложение посредством сложения или вычитания. Решать задачи на арифметические действия. |
| 143 | Повторение. Сложение и вычитание целых чисел | 1 | Складывать и вычитать многозначные числа. Складывать и вычитать числа, полученные при измерении. Проверять сложение посредством сложения или вычитания. Решать задачи на арифметические действия. |
| 144 | Повторение. Умножение и деление целых чисел | 1 | Умножать и делить многозначные числа на однозначное число и круглые десятки. Решать задачи на арифметические действия. |
| 145 | Повторение. Умножение и деление целых чисел | 1 | Умножать и делить многозначные числа на однозначное число и круглые десятки. Делить многозначные числа на однозначное число и круглые десятки. |

| | | | |
|-----|--|---|--|
| | | | с остатком. Решать задачи на арифметические действия. Находить неизвестное слагаемое, уменьшаемое, вычитаемое. |
| 146 | Повторение. Умножение и деление целых чисел | 1 | Умножать и делить многозначные числа на однозначное число и круглые десятки. Делить многозначные числа на однозначное число и круглые десятки с остатком. Решать задачи на арифметические действия. Находить неизвестное слагаемое, уменьшаемое, вычитаемое. |
| 147 | Повторение. Все арифметические действия с целыми числами | 1 | Складывать, вычитать, умножать, делить многозначные числа. Решать задачи на арифметические действия. Находить неизвестное число. |
| 148 | Повторение. Все арифметические действия с целыми числами | 1 | Складывать, вычитать, умножать, делить многозначные числа. Решать задачи на арифметические действия. Находить неизвестное число. |
| 149 | Самостоятельная работа по теме «Все арифметические действия с целыми числами» | 1 | Проведение самостоятельной работы. |
| 150 | Повторение. Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями | 1 | Сравнивать дроби с одинаковыми знаменателями (числителями). Преобразование неправильной дроби. Складывать и вычитать дроби с одинаковыми знаменателями. |
| 151 | Повторение. Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями | 1 | Сравнивать дроби с одинаковыми знаменателями (числителями). Преобразование неправильной дроби. Складывать и вычитать дроби с одинаковыми знаменателями. |
| 152 | Повторение. Сложение и вычитание смешанных чисел | 1 | Сравнивать смешанные числа с одинаковой, разной целой частью. Складывать и вычитать смешанные числа, укрупнять доли и выделять целую часть. |
| 153 | Повторение. Сложение и вычитание смешанных чисел | 1 | Складывать и вычитать смешанные числа, укрупнять доли и выделять целую часть. Решать задачи на арифметические действия. |
| 154 | Повторение. Сложение и вычитание смешанных чисел | 1 | Складывать и вычитать смешанные числа, укрупнять доли и выделять целую часть. Решать задачи на арифметические действия. |
| 155 | Повторение. Нахождение части от числа | 1 | Вспомнить правило нахождения одной части от числа. Находить часть от числа, решать задачи на части. |
| 156 | Повторение. Нахождение части от числа | 1 | Вспомнить правило нахождения одной части от числа. Находить часть от числа, решать задачи на части. |
| 157 | Повторение. Нахождение нескольких частей от числа | 1 | Вспомнить алгоритм нахождения нескольких частей от числа. Находить несколько частей от числа. Решать задачи на части. |
| 158 | Повторение. Нахождение нескольких частей от числа | 1 | Вспомнить алгоритм нахождения нескольких частей от числа. Находить несколько частей от числа. Решать задачи на части. |

| | | | |
|-----|---|---|--|
| 159 | Повторение. Нахождение нескольких частей от числа | 1 | Выполнять сложение и вычитание дробей, смешанных чисел. Сравнить числа, смешанные числа, упорядочивать дроби. Решать задачи на части. |
| 160 | Контрольная работа за четвертую четверть | 1 | Проведение контрольной работы. |
| 161 | Анализ контрольной работы | 1 | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, проведение работы над ошибками. |
| 162 | Повторение. Линии | 1 | Вспомнить понятия линии, замкнутой, незамкнутой линии, ломанной. Уметь определять по чертежу вид линии. Вспомнить взаимное расположение прямых на плоскости, в пространстве. |
| 163 | Повторение. Линии | 1 | Вспомнить понятия линии, замкнутой, незамкнутой линии, ломанной. Уметь определять по чертежу вид линии. Вспомнить взаимное расположение прямых на плоскости, в пространстве. |
| 164 | Повторение. Углы | 1 | Вспомнить виды углов. Уметь определять вид угла с помощью транспортира (угольника). |
| 165 | Повторение. Углы | 1 | Вспомнить виды углов. Уметь определять вид угла с помощью транспортира (угольника). |
| 166 | Повторение. Углы | 1 | Вспомнить виды углов. Уметь определять вид угла с помощью транспортира (угольника). |
| 167 | Повторение. Треугольники | 1 | Вспомнить виды треугольников по углам, сторонам. Уметь определять вид треугольника по чертежу, находить периметр треугольника. |
| 168 | Повторение. Треугольники | 1 | Вспомнить виды треугольников по углам, сторонам. Уметь определять вид треугольника по чертежу, находить периметр треугольника. |
| 169 | Повторение. Многоугольники | 1 | Вспомнить виды многоугольников, уметь определять вид многоугольника по чертежу. Уметь находить периметр многоугольника. |
| 170 | Повторение. Многоугольники | 1 | Вспомнить виды многоугольников, уметь определять вид многоугольника по чертежу. Уметь находить периметр многоугольника. |

7 класс

| № п/п | Тематическое планирование | Количество часов | Характеристика деятельности обучающихся |
|------------------|---------------------------|------------------|--|
| Нумерация | | | |
| 1 | Нумерация | 1 | Вспомнить нумерацию многозначных чисел. Уметь читать, записывать, раскладывать многозначные числа на разрядные слагаемые. Сравнить многозначные числа. |

| | | | |
|--|--|---|--|
| 2 | Нумерация | 1 | Вспомнить нумерацию многозначных чисел. Уметь читать, записывать, раскладывать многозначные числа на разрядные слагаемые. Сравнить многозначные числа. |
| 3 | Нумерация | 1 | Уметь складывать и вычитать многозначные числа. Умножать и делить числа в пределах 10000. Сравнить многозначные числа. Решать задачи на арифметические действия. |
| 4 | Нумерация | 1 | Уметь складывать и вычитать многозначные числа. Умножать и делить числа в пределах 10000. Сравнить многозначные числа. Решать задачи на арифметические действия. |
| 5 | Самостоятельная работа по теме «Нумерация» | 1 | Проведение самостоятельной работы. |
| Числа, полученные при измерении величин | | | |
| 6 | Числа, полученные при измерении величин | 1 | Уметь заменять крупные меры мелкими и наоборот. Уметь сравнивать числа, полученные при измерении. Уметь складывать и вычитать числа, полученные при измерении. |
| 7 | Числа, полученные при измерении величин | 1 | Уметь заменять крупные меры мелкими и наоборот. Уметь сравнивать числа, полученные при измерении. Уметь складывать и вычитать числа, полученные при измерении. |
| Сложение и вычитание многозначных чисел | | | |
| 8 | Устное сложение и вычитание | 1 | Вспомнить алгоритм устного сложения и вычитания многозначных чисел. Уметь решать задачи на арифметические действия. |
| 9 | Сложение и вычитание чисел с помощью калькулятора | 1 | Знать алгоритм сложения и вычитания многозначных чисел с помощью калькулятора. Решать задачи на арифметические действия. |
| 10 | Сложение и вычитание чисел с помощью калькулятора | 1 | Знать алгоритм сложения и вычитания многозначных чисел с помощью калькулятора. Решать задачи на арифметические действия. |
| 11 | Самостоятельная работа по теме «Устное сложение и вычитание» | 1 | Проведение самостоятельной работы. |
| 12 | Письменное сложение и вычитание | 1 | Вспомнить алгоритм сложения и вычитания в столбик четырехзначных чисел. Складывать и вычитать пятизначные и шестизначные числа с последующей проверкой. |
| 13 | Письменное сложение и вычитание | 1 | Вспомнить алгоритм сложения и вычитания в столбик четырехзначных чисел. Складывать и вычитать пятизначные и шестизначные числа с последующей проверкой. |

| | | | |
|---|--|---|--|
| 14 | Письменное сложение и вычитание | 1 | Складывать и вычитать многозначные числа. Решать задачи на арифметические действия. Сравнить многозначные числа. |
| 15 | Самостоятельная работа по теме «Письменное сложение и вычитание» | 1 | Проведение самостоятельной работы. |
| Умножение и деление на однозначное число | | | |
| 16 | Устное умножение и деление | 1 | Вспомнить алгоритм устного умножения и деления четырехзначных чисел. Устно умножать и делить многозначные числа на однозначное число. Решать задачи на арифметические действия. |
| 17 | Контрольная работа за первую четверть | 1 | Проведение контрольной работы. |
| 18 | Анализ контрольной работы | 1 | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, проведение работы над ошибками. |
| 19 | Письменное умножение и деление | 1 | Вспомнить алгоритм письменного умножения и деления четырехзначных чисел. Письменно умножать и делить многозначные числа на однозначное число. Решать задачи на арифметические действия. |
| 20 | Письменное умножение и деление | 1 | Вспомнить алгоритм письменного умножения и деления четырехзначных чисел на однозначное число. Письменно умножать и делить многозначные числа на однозначное число. Решать задачи на арифметические действия. |
| 21 | Письменное умножение и деление | 1 | Письменно умножать и делить многозначные числа на однозначное число. Решать задачи на арифметические действия. Находить значение выражения в несколько действий. |
| 22 | Письменное умножение и деление | 1 | Письменно умножать и делить многозначные числа на однозначное число. Решать задачи на арифметические действия. Находить значение выражения в несколько действий. Выполнять цепочку вычислений. |
| 23 | Письменное умножение и деление | 1 | Решать примеры на письменное умножение и деление трехзначных, четырехзначных, пятизначных и шестизначных чисел на однозначное число. Составлять и решать задачи по краткой записи. |
| 24 | Деление с остатком | 1 | Вспомнить алгоритм деления многозначных чисел на однозначные с остатком. Владеть понятиями: частное, остаток, делитель, делимое. |
| 25 | Самостоятельная работа по теме «Письменное умножение и деление» | 1 | Проведение самостоятельной работы. |
| 26 | Деление с остатком | | Делить многозначные числа на однозначные с остатком. Составлять задачи по краткой записи и решать их. Выполнять проверку деления. |

| | | | |
|---|--|---|---|
| 27 | Деление с остатком | 1 | Делить многозначные числа на однозначные с остатком. Составлять задачи по краткой записи и решать их. Выполнять проверку деления. |
| Геометрический материал | | | |
| 28 | Геометрический материал | 1 | Вспомнить виды геометрических фигур, элементы многоугольников, окружности. Уметь называть геометрические фигуры по рисунку. |
| 29 | Геометрический материал | 1 | Уметь измерять элементы геометрических фигур: стороны, углы. Производить арифметические действия с длинами отрезков. |
| Умножение и деление на 10, 100, 1000 | | | |
| 30 | Умножение и деление на 10, 100, 1000 | 1 | Вспомнить алгоритм умножения и деления многозначных чисел на круглые десятки, сотни. Умножать и делить многозначные числа на круглые десятки, сотни, тысячи. Сравнить многозначные числа. |
| 31 | Умножение и деление на 10, 100, 1000 | 1 | Умножать и делить многозначные числа на круглые десятки, сотни, тысячи. Составлять задачи по краткой записи и решать их. Находить значение выражения в несколько действий. |
| 32 | Умножение и деление на 10, 100, 1000 | 1 | Умножать и делить многозначные числа на круглые десятки, сотни, тысячи. Составлять задачи по краткой записи и решать их. Находить значение выражения в несколько действий. |
| 33 | Деление с остатком на 10, 100, 1000 | 1 | Вспомнить понятия: делитель, делимое, частное и остаток. Уметь делить с остатком многозначные числа на 10, 100 и 1000. Решать задачи на арифметические действия. |
| 34 | Деление с остатком на 10, 100, 1000 | 1 | Вспомнить понятия: делитель, делимое, частное и остаток. Уметь делить с остатком многозначные числа на 10, 100 и 1000. Решать задачи на арифметические действия. |
| Преобразование чисел, полученных при измерении | | | |
| 35 | Преобразование чисел, полученных при измерении | 1 | Вспомнить единицы измерения и перевод чисел из крупных мер в мелкие и наоборот. Уметь записывать числа, полученные при измерении, в разных единицах измерения. |
| 36 | Преобразование чисел, полученных при измерении | 1 | Выражать числа, полученные при измерении, в крупных и мелких единицах. Сравнить числа, полученные при измерении. |
| 37 | Преобразование чисел, полученных при измерении | 1 | Выражать числа, полученные при измерении, в крупных и мелких единицах. Сравнить числа, полученные при измерении. |
| 38 | Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении | 1 | Вспомнить алгоритм сложения и вычитания чисел, полученных при измерении. Сравнить числа, полученные при измерении. Устно складывать и вычитать числа, полученные при измерении. |

| | | | |
|----|--|---|---|
| 39 | Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении | 1 | Письменно складывать и вычитать числа, полученные при измерении. Уметь заменять крупные меры мелкими и наоборот. |
| 40 | Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении | 1 | Письменно складывать и вычитать числа, полученные при измерении. Уметь заменять крупные меры мелкими и наоборот. |
| 41 | Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении | 1 | Находить сумму(разность) нескольких чисел, полученных при измерении. Решать задачи на арифметические действия. Находить неизвестное слагаемое, вычитаемое, уменьшаемое. |
| 42 | Контрольная работа за вторую четверть | 1 | Проведение контрольной работы. |
| 43 | Анализ контрольной работы | | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, проведение работы над ошибками. |
| 44 | Решение задач | 1 | Решать задачи на арифметические действия. Составлять задачи по схеме и решать их. Переводить числа, полученные при измерении в более крупные (мелкие) меры. |
| 45 | Самостоятельная работа по теме «Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении» | 1 | Проведение самостоятельной работы |
| 46 | Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на однозначное число | 1 | Вспомнить алгоритм умножения четырехзначных чисел, полученных при измерении. Уметь заменять крупные меры мелкими и наоборот. Уметь делить и умножать многозначные числа на однозначное число, круглые десятки, сотни, тысячи. |
| 47 | Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на однозначное число | 1 | Вспомнить алгоритм умножения четырехзначных чисел, полученных при измерении. Уметь заменять крупные меры мелкими и наоборот. Уметь делить и умножать многозначные числа на однозначное число, круглые десятки, сотни, тысячи. |
| 48 | Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на однозначное число | 1 | Выражать крупные меры в мелких. Умножать и делить многозначные числа, полученные при измерении, на однозначное число. Решать задачи на арифметические действия. |
| 49 | Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на однозначное число | 1 | Выражать крупные меры в мелких. Умножать и делить многозначные числа, полученные при измерении, на однозначное число. Решать задачи на арифметические действия. |
| 50 | Самостоятельная работа по теме «Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на однозначное число» | 1 | Проведение самостоятельной работы. |

| Умножение и деление на круглые десятки | | | |
|---|--|---|--|
| 51 | Умножение и деление на круглые десятки | 1 | Вспомнить алгоритм умножения и деления многозначных чисел на круглые десятки. Выполнять умножение и деление чисел на круглые десятки. Решать задачи на арифметические действия. |
| 52 | Умножение и деление на круглые десятки | 1 | Выполнять умножение и деление чисел на круглые десятки. Решать задачи на арифметические действия, задачи на движение. |
| 53 | Умножение и деление на круглые десятки | 1 | Умножать и делить многозначные числа на круглые десятки в столбик, выполнять проверку умножения (деления). Решать задачи на арифметические действия. |
| 54 | Деление с остатком на круглые десятки | 1 | Делить с остатком многозначные числа на круглые десятки, выполнять проверку. Решать задачи на арифметические действия. |
| 55 | Деление с остатком на круглые десятки | 1 | Делить с остатком многозначные числа на круглые десятки, выполнять проверку. Решать задачи на арифметические действия. |
| 56 | Самостоятельная работа по теме «Умножение и деление на круглые десятки» | 1 | Проведение самостоятельно работы. |
| 57 | Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на круглые десятки | 1 | Вспомнить алгоритм умножения и деления многозначных чисел, полученных при измерении на круглые десятки. Заменять крупные меры мелкими и наоборот. Сравнить числа полученные при измерении. |
| 58 | Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на круглые десятки | 1 | Выполнять умножение многозначных чисел, полученных при измерении, на круглые десятки. Решать задачи на арифметические действия. |
| 59 | Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на круглые десятки | 1 | Выполнять умножение многозначных чисел, полученных при измерении, на круглые десятки. Решать задачи на арифметические действия. |
| 60 | Самостоятельная работа по теме «Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на круглые десятки» | 1 | Проведение самостоятельной работы. |
| Геометрический материал | | | |
| 61 | Геометрический материал | 1 | Вспомнить виды многоугольников. Уметь строить различные многоугольники с помощью циркуля и линейки. Знать виды треугольников по углам, сторонам. Находить периметр многоугольников. |

| | | | |
|--|--|---|--|
| 62 | Геометрический материал | 1 | Вспомнить понятия параллельных, пересекающихся, перпендикулярных прямых. Владеть понятием параллелограмм, ромб, нижнее, верхнее основания, левая, правая боковые стороны, высота параллелограмма, диагонали ромба. Уметь строить параллелограмм. |
| Умножение и деление на двузначное число | | | |
| 63 | Умножение на двузначное число | 1 | Вспомнить алгоритм умножения многозначного числа на однозначное число. Знать алгоритм умножения многозначного числа на двузначное в столбик. Называть разрядные единицы многозначных чисел. |
| 64 | Умножение на двузначное число | 1 | Умножать многозначное число на двузначное в столбик. Решать задач на арифметические действия. |
| 65 | Умножение на двузначное число | 1 | Умножать многозначное число на двузначное в столбик. Решать задач на арифметические действия. |
| 66 | Самостоятельная работа по теме «Умножение на двузначное число» | 1 | Проведение самостоятельной работы. |
| 67 | Деление на двузначное число | 1 | Вспомнить алгоритм деления многозначных чисел на однозначное число в столбик. Знать алгоритм деления многозначных чисел на двузначные в столбик. |
| 68 | Деление на двузначное число | 1 | Знать алгоритм деления многозначных чисел на двузначные в столбик. Выполнять деление на двузначное число. Решать задачи на арифметические действия. |
| 69 | Деление на двузначное число | 1 | Знать алгоритм деления многозначных чисел на двузначные в столбик. Выполнять деление на двузначное число. Решать задачи на арифметические действия. |
| 70 | Деление с остатком на двузначное число | 1 | Вспомнить алгоритм деления с остатком многозначных чисел на однозначные. Владеть понятиями делимое, делитель, частное, остаток. Выполнять деление многозначных чисел на двузначные в столбик. |
| 71 | Контрольная работа за третью четверть | 1 | Проведение контрольной работы. |
| 72 | Анализ контрольной работы | | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, проведение работы над ошибками. |
| 73 | Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на двузначное число | 1 | Владеть единицами измерения, уметь выражать крупные меры в более мелких и наоборот. Вспомнить алгоритм умножения чисел, полученных при измерении на однозначное число, алгоритм умножения многозначных чисел на однозначное число. |

| | | | |
|---------------------------|---|---|--|
| 74 | Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на двузначное число | 1 | Выполнять умножение чисел, полученных при измерении на двузначное число. Решать задачи на арифметические действия. |
| Обыкновенные дроби | | | |
| 75 | Обыкновенные дроби | 1 | Вспомнить понятия обыкновенной дроби, числителя и знаменателя, смешанной дроби. Вспомнить образование обыкновенных дробей. Выражать дроби в более мелких (крупных) долях. Находить часть, несколько частей от числа. |
| 76 | Обыкновенные дроби | 1 | Выделять целую часть неправильной дроби, сравнивать смешанные числа, правильные дроби между собой, с единицей. Складывать и вычитать обыкновенные дроби и смешанные числа. |
| 77 | Самостоятельная работа по теме «Обыкновенные дроби» | 1 | Проведение самостоятельной работы. |
| 78 | Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю | 1 | Вспомнить понятия числитель, знаменатель дроби, владеть понятиями общий знаменатель, дополнительный множитель к первой, второй дроби, уметь выражать дробь в более крупных (мелких) долях. Знать алгоритм приведения дробей к общему знаменателю. Уметь находить наименьший общий знаменатель и соответствующие дополнительные множители к дробям. |
| 79 | Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю | 1 | Вспомнить понятия числитель, знаменатель дроби, владеть понятиями общий знаменатель, дополнительный множитель к первой, второй дроби, уметь выражать дробь в более крупных (мелких) долях. Знать алгоритм приведения дробей к общему знаменателю. Уметь находить наименьший общий знаменатель и соответствующие дополнительные множители к дробям. |
| 80 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями | 1 | Уметь находить наименьший общий знаменатель и соответствующие дополнительные множители к дробям. Приводить дроби к общему знаменателю и складывать(вычитать) получившиеся дроби. |
| 81 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями | 1 | Уметь находить наименьший общий знаменатель и соответствующие дополнительные множители к дробям. Приводить дроби к общему знаменателю и складывать(вычитать) получившиеся дроби. |
| 82 | Самостоятельная работа по теме «Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями» | 1 | Проведение самостоятельной работы. |
| Десятичные дроби | | | |

| | | | |
|--------------------------------|---|---|---|
| 83 | Получение, запись и чтение десятичных дробей | 1 | Владеть понятиями десятичной дроби, уметь записывать и читать десятичные дроби. Уметь записывать обыкновенные дроби в виде десятичных и наоборот. Уметь раскладывать десятичные дроби на разряды единиц, десятичные доли. |
| 84 | Запись чисел, полученных при измерении, в виде десятичных дробей | 1 | Уметь выражать мелкие меры в крупных с помощью дробей. Уметь записывать числа, полученные при измерении с помощью десятичных дробей. |
| 85 | Запись чисел, полученных при измерении, в виде десятичных дробей | 1 | Уметь выражать мелкие меры в крупных с помощью дробей. Уметь записывать числа, полученные при измерении с помощью десятичных дробей. |
| 86 | Выражение десятичных дробей в более крупных (мелких), одинаковых долях | 1 | Сравнивать обыкновенные и десятичные дроби. Выражать десятичные дроби в более крупных долях. |
| 87 | Сравнение десятичных долей и дробей | 1 | Знать правило сравнения десятичных дробей. Сравнивать дробные числа, полученные при измерении. Сравнивать десятичные дроби с разной целой частью, с одинаковой целой частью. Упорядочивать ряд десятичных дробей. |
| 88 | Сложение и вычитание десятичных дробей | 1 | Знать алгоритм сложения и вычитания десятичных дробей с одинаковым знаменателем. Уметь складывать и вычитать десятичные дроби в столбик. Решать задачи на арифметические действия. |
| 89 | Сложение и вычитание десятичных дробей | 1 | Знать алгоритм сложения и вычитания десятичных дробей с одинаковым знаменателем. Уметь складывать и вычитать десятичные дроби в столбик. Решать задачи на арифметические действия. |
| 90 | Сложение и вычитание десятичных дробей | 1 | Знать алгоритм сложения и вычитания десятичных дробей с разными знаменателями. Складывать и вычитать дроби с разными знаменателями. Выполнять проверку сложения и вычитания. |
| 91 | Самостоятельная работа по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей» | 1 | Проведение самостоятельной работы. |
| Геометрический материал | | | |
| 92 | Геометрический материал | 1 | Вспомнить различные геометрические фигуры, уметь определить их на рисунке. Уметь определять взаимное расположение геометрических фигур на рисунках. Уметь измерять, сравнивать длины отрезков, находить длину ломанной линии. |
| 93 | Симметрия | 1 | Владеть понятиями симметрия, ось симметрии. Уметь приводить примеры симметричных геометрических фигур, симметричных объектов в окружающем мире. |
| Десятичные дроби | | | |

| | | | |
|---------------------|--|---|--|
| 94 | Нахождение десятичной дроби от числа | 1 | Вспомнить алгоритм нахождения одной (нескольких) частей от числа, число по его части. Знать алгоритм нахождения десятичной дроби от числа. Решать задачи на части. |
| Повторение | | | |
| 95 | Повторение | 1 | Выполнять все арифметические действия с многозначными числами. Решать задачи на арифметические действия. |
| 96 | Повторение | 1 | Находить часть, нескольких частей от числа, числа по его части. Решать задачи на части. |
| 97 | Повторение | 1 | Записывать, выражать обыкновенные дроби в десятичных и наоборот. Выполнять сложение, вычитание, сравнение десятичных дробей. Находить десятичной дроби от числа. |
| 98 | Контрольная работа за четвертую четверть | 1 | Проведение контрольной работы. |
| 99 | Анализ контрольной работы | 1 | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, проведение работы над ошибками. |
| Меры времени | | | |
| 100 | Меры времени | 1 | Вспомнить названия дней недели, месяцев. Знать единицы времени, выполнять вычисления с единицами времени, решать задачи. |
| 101 | Задачи на движение | 1 | Владеть понятиями скорость, время, расстояние. Уметь выражать каждый компонент задач на движение через два других. Уметь составлять схему решения задач на движение и решать их. |
| 102 | Масштаб | 1 | Вспомнить понятие масштаба, уметь заменять крупные меры мелкими и наоборот. Уметь изображать объекты в заданном масштабе. |

8 класс

| № п/п | Раздел. Тема | Количество часов | Характеристика деятельности обучающихся |
|------------------|-----------------------|------------------|---|
| Нумерация | | | |
| 1 | Числа целые и дробные | 1 | Вспомнить понятие обыкновенной дроби, десятичной дроби, смешанного и целого числа. Уметь сравнивать целые и дробные числа. Решать задачи на арифметические действия, движение, части. |
| 2 | Числа целые и дробные | 1 | Вспомнить понятие обыкновенной дроби, десятичной дроби, смешанного и целого числа. Уметь сравнивать целые и дробные числа. Решать задачи на арифметические действия, движение, части. |

| | | | |
|----|---|---|---|
| 3 | Нумерация чисел в пределах 1000000 | 1 | Читать и записывать числа в пределах 1000000. Раскладывать многозначные числа на разрядные единицы. Решать задачи на арифметические действия. |
| 4 | Нумерация чисел в пределах 1000000 | 1 | Раскладывать многозначные числа на разрядные единицы. Решать задачи на арифметические действия. Называть четные и нечетные числа, приводить примеры. |
| 5 | Нумерация чисел в пределах 1000000 | 1 | Решать задачи на арифметические действия. Сравнить многозначные числа. Производить кратное и разностное сравнение многозначных чисел. Округлять многозначные числа. |
| 6 | Самостоятельная работа по теме «Нумерация чисел в пределах 1000000» | 1 | Проведение самостоятельной работы. |
| 7 | Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей | 1 | Вспомнить алгоритм сложения и вычитания целых многозначных чисел. Вспомнить алгоритм сложения и вычитания десятичных дробей. Решать примеры и задачи на арифметические действия. |
| 8 | Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей | 1 | Вспомнить алгоритм сложения и вычитания целых многозначных чисел. Вспомнить алгоритм сложения и вычитания десятичных дробей. Решать примеры и задачи на арифметические действия. |
| 9 | Умножение и деление на однозначное число | 1 | Вспомнить алгоритм умножения и деления многозначных чисел на однозначное число. Выполнять умножение и деление многозначных чисел на однозначные в столбик. |
| 10 | Умножение и деление на однозначное число | 1 | Решать задачи на арифметические действия. Выполнять умножение и деление многозначных чисел на однозначные в столбик. Составлять задачи по схеме и решать их. |
| 11 | Умножение и деление на однозначное число | 1 | Решать задачи на арифметические действия. Выполнять умножение и деление многозначных чисел на однозначные в столбик. Составлять задачи по схеме и решать их. |
| 12 | Умножение и деление на 10, 100 и 1000 | 1 | Вспомнить алгоритм умножения целых чисел на круглые десятки, сотни и тысячи. Знать алгоритм умножения десятичных дробей на 10, 100, 1000. Уметь раскладывать десятичные дроби на разрядные единицы. |
| 13 | Умножение и деление на 10, 100 и 1000 | 1 | Уметь раскладывать десятичные дроби на разрядные единицы. Уметь умножать десятичные дроби на 10, 100, 1000. Решать задачи на арифметические действия. |
| 14 | Умножение и деление на 10, 100 и 1000 | 1 | Уметь раскладывать десятичные дроби на разрядные единицы. Уметь умножать десятичные дроби на 10, 100, 1000. Решать задачи на арифметические действия. |

| | | | |
|----|---|---|---|
| 15 | Самостоятельная работа по теме «Умножение и деление на однозначное число, 10, 100 и 1000» | 1 | Проведение самостоятельной работы. |
| 16 | Умножение и деление на круглые десятки, сотни, тысячи | 1 | Устно умножать десятичные дроби на круглые десятки, сотни, тысячи. Решать задачи на арифметические действия. |
| 17 | Умножение и деление на круглые десятки, сотни, тысячи | 1 | Устно умножать десятичные дроби на круглые десятки, сотни, тысячи. Решать задачи на арифметические действия. |
| 18 | Умножение и деление на двузначное число | 1 | Вспомнить алгоритм умножения и деления целых чисел на двузначное число. Выполнять умножение и деление десятичных дробей на двузначное число. |
| 19 | Умножение и деление на двузначное число | 1 | Выполнять умножение и деление десятичных дробей на двузначное число. Сравнить многозначные числа, сравнивать десятичные дроби. Решать задачи на арифметические действия. |
| 20 | Умножение и деление на двузначное число | 1 | Выполнять умножение и деление десятичных дробей на двузначное число. Сравнить многозначные числа, сравнивать десятичные дроби. Решать задачи на арифметические действия. |
| 21 | Контрольная работа за первую четверть | 1 | Проведение контрольной работы. |
| 22 | Анализ контрольной работы | 1 | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, проведение работы над ошибками. |
| 23 | Геометрический материал | 1 | Вспомнить понятия, свойства и построение многоугольников и окружности. Уметь определять геометрическую фигуру по рисунку. |
| 24 | Градус. Градусное измерение углов | 1 | Вспомнить виды углов, уметь различать углы по рисунку. Знать понятие градусной меры угла, уметь измерять градусную меру угла с помощью транспортира. |
| 25 | Градус. Градусное измерение углов | 1 | Измерять градусную меру угла, строить углы различной градусной меры. Знать понятие смежных углов, уметь находить градусную меру смежных углов, когда известна градусная мера одного из них. |
| 26 | Построение отрезка, треугольника, квадрата, симметричных относительно оси, центра симметрии | 1 | Вспомнить понятия симметрии, оси симметрии. Уметь определять симметричные объекты, геометрические фигуры. Уметь строить точки симметричные относительно оси симметрии заданным точкам. |
| 27 | Построение отрезка, треугольника, квадрата, симметричных относительно оси, центра симметрии | 1 | Уметь строить симметричные точки, отрезки. Уметь строить симметричные треугольники, квадраты относительно оси, центра симметрии. |
| 28 | Самостоятельная работа по теме «Геометрический материал» | 1 | Проведение самостоятельной работы. |

| Обыкновенные дроби | | | |
|---------------------------|--|---|--|
| 29 | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями | 1 | Сравнивать обыкновенные дроби с одинаковыми знаменателями (числителями). Упорядочивать ряд обыкновенных дробей. Вспомнить понятие смешанных чисел, выполнять сравнение смешанных чисел. |
| 30 | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями | 1 | Заменять мелкие доли крупными и наоборот. Вспомнить алгоритм сложения и вычитания дробей, смешанных чисел с одинаковыми знаменателями. Складывать и вычитать дроби, смешанные числа с одинаковыми знаменателями. Решать задачи на части. |
| 31 | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями | 1 | Вспомнить понятие общего знаменателя, дополнительных множителей к дробям. Вспомнить алгоритм приведения дробей с разными знаменателями к общему знаменателю. Складывать и вычитать дроби, смешанные числа с разными знаменателями. |
| 32 | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями | 1 | Вспомнить понятие общего знаменателя, дополнительных множителей к дробям. Вспомнить алгоритм приведения дробей с разными знаменателями к общему знаменателю. Складывать и вычитать дроби, смешанные числа с разными знаменателями. |
| 33 | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями | 1 | Приводить дроби к общему знаменателю, сравнивать дроби с разными знаменателями. Складывать и вычитать дроби с разными знаменателями. Решать задачи на части. |
| 34 | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями | 1 | Приводить дроби к общему знаменателю, сравнивать дроби с разными знаменателями. Складывать и вычитать дроби с разными знаменателями. Решать задачи на части. |
| 35 | Самостоятельная работа по теме «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями» | 1 | Проведение самостоятельной работы. |
| 36 | Нахождение числа по одной его доле | 1 | Вспомнить алгоритм нахождения части от числа. Находить часть от числа, решать задачи на части. Знать алгоритм нахождения числа по одной его доле. |
| 37 | Нахождение числа по одной его доле | 1 | Вспомнить алгоритм нахождения части от числа. Находить часть от числа, решать задачи на части. Знать алгоритм нахождения числа по одной его доле. |
| 38 | Нахождение числа по одной его доле | 1 | Уметь находить число по одной его доле. Решать задачи на нахождение числа по одной его доле. Находить неизвестный множитель. |
| 39 | Нахождение числа по одной его доле | | Уметь находить число по одной его доле. Решать задачи на нахождение числа по одной его доле. Находить неизвестный множитель. |

| | | | |
|--|---|---|---|
| 40 | Самостоятельная работа по теме «Нахождение числа по одной его доле» | 1 | Проведение самостоятельной работы. |
| 41 | Площадь, единицы площади | 1 | Уметь сравнивать площади фигур наложением. Знать единицы площади, уметь обозначать площадь фигур и читать единицы площади. |
| 42 | Площадь, единицы площади | 1 | Уметь находить площади фигур (прямоугольника, квадрата) по правилу. Уметь выражать единицы площади в более крупных, мелких единицах. |
| 43 | Сложение и вычитание целых и дробных чисел | 1 | Уметь складывать и вычитать целые многозначные числа. Уметь складывать и вычитать обыкновенные дроби, смешанные числа с разными и одинаковыми знаменателями. Уметь складывать и вычитать десятичные дроби. |
| 44 | Сложение и вычитание целых и дробных чисел | 1 | Уметь складывать и вычитать целые многозначные числа. Уметь складывать и вычитать обыкновенные дроби, смешанные числа с разными и одинаковыми знаменателями. Уметь складывать и вычитать десятичные дроби. |
| 45 | Контрольная работа за вторую четверть | 1 | Проведение контрольной работы. |
| 46 | Анализ контрольной работы | 1 | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, проведение работы над ошибками. |
| 47 | Сложение и вычитание целых и дробных чисел | 1 | Выполнять задачи на арифметические действия, находить значение выражения в несколько действий. Находить неизвестные компоненты арифметических действий. Выполнять арифметические действия с числами, полученными при измерении. |
| 48 | Сложение и вычитание целых и дробных чисел | 1 | Выполнять задачи на арифметические действия, находить значение выражения в несколько действий. Находить неизвестные компоненты арифметических действий. Выполнять арифметические действия с числами, полученными при измерении. |
| 49 | Геометрический материал | 1 | Вспомнить различные геометрические фигуры, уметь определять вид фигуры по рисунку. Уметь строить различные геометрические фигуры с помощью линейки и циркуля. |
| 50 | Геометрический материал | 1 | Вспомнить виды треугольников по углам (сторонам), уметь измерять градусную меру углов треугольника, строить треугольники с различной градусной мерой углов. Находить периметр треугольников. |
| 51 | Геометрический материал | 1 | Строить окружности с различным диаметром. Строить симметричные точки, отрезки, фигуры относительно оси, центра симметрии. Строить параллельные и перпендикулярные прямые. |
| Обыкновенные и десятичные дроби | | | |

| | | | |
|----|--|---|---|
| 52 | Преобразования обыкновенных дробей | 1 | Вспомнить понятие правильной и неправильной дроби. Уметь сокращать обыкновенные дроби, выделять целую часть неправильных дробей, уметь заменять целое, смешанное число неправильной дробью. |
| 53 | Преобразования обыкновенных дробей | 1 | Уметь выполнять преобразования обыкновенных дробей. Определять какие произведены преобразованные с дробями. Решать задачи на части. |
| 54 | Преобразования обыкновенных дробей | 1 | Уметь выполнять преобразования обыкновенных дробей. Определять какие произведены преобразованные с дробями. Решать задачи на части. |
| 55 | Умножение и деление обыкновенных дробей | 1 | Знать алгоритм умножения и деления обыкновенных дробей, смешанных чисел на целое число. Выполнять умножение и деление обыкновенных дробей, смешанных чисел на целое число. |
| 56 | Умножение и деление обыкновенных дробей | 1 | Знать алгоритм умножения и деления обыкновенных дробей, смешанных чисел на целое число. Выполнять умножение и деление обыкновенных дробей, смешанных чисел на целое число. |
| 57 | Умножение и деление обыкновенных дробей | 1 | Умножать и делить обыкновенные дроби, смешанные числа на целое число. Выделять целую часть при получении неправильной дроби, сокращать при необходимости получившиеся дроби. Решать задачи на части. |
| 58 | Умножение и деление обыкновенных дробей | 1 | Выполнять сложение, вычитание, обыкновенных дробей и смешанных чисел. Выполнять умножение и деление обыкновенных дробей и смешанных чисел на целое число. Составлять задачи по схеме и решать их. |
| 59 | Целые числа, полученные при измерении величин. Десятичные дроби | 1 | Вспомнить понятие десятичной дроби, уметь читать и записывать десятичные дроби. Уметь раскладывать десятичные дроби на разряды. Сравнить десятичные дроби. |
| 60 | Целые числа, полученные при измерении величин. Десятичные дроби | 1 | Уметь читать числа, полученные при измерении и выраженные в десятичных дробях. Сравнить дробные числа, полученные при измерении. |
| 61 | Самостоятельная работа по теме «Умножение и деление обыкновенных дробей» | 1 | Проведение самостоятельной работы. |
| 62 | Целые числа, полученные при измерении величин. Десятичные дроби | 1 | Уметь определять какую долю составляет более мелкая мера от крупной. Уметь записывать числа, полученные при измерении, в десятичных дробях. |
| 63 | Целые числа, полученные при измерении величин. Десятичные дроби | 1 | Уметь определять какую долю составляет более мелкая мера от крупной. Уметь записывать числа, полученные при измерении, в десятичных дробях. |
| 64 | Целые числа, полученные при измерении величин. Десятичные дроби | 1 | Определять какую часть мелкие доли составляют от крупных. Заменять числа, полученные при измерении, в десятичных дробях целым числом. Изменять знаменатель десятичной дроби по необходимости. Решать задачи на части. |

| | | | |
|----|--|---|---|
| 65 | Целые числа, полученные при измерении величин. Десятичные дроби | 1 | Определять какую часть мелкие доли составляют от крупных. Заменять числа, полученные при измерении, в десятичных дробях целым числом. Изменять знаменатель десятичной дроби по необходимости. Решать задачи на части. |
| 66 | Самостоятельная работа по теме «Целые числа, полученные при измерении величин. Десятичные дроби» | 1 | Проведение самостоятельной работы. |
| 67 | Сложение и вычитание | 1 | Вспомнить алгоритм сложения и вычитания чисел, полученных при измерении величин. Выполнять сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин. |
| 68 | Сложение и вычитание | 1 | Вспомнить алгоритм сложения и вычитания чисел, полученных при измерении величин. Выполнять сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин. |
| 69 | Сложение и вычитание | 1 | Складывать и вычитать числа, полученные при измерении величин, выраженные в разных мерах. Выражать числа, полученные при измерении, в десятичных дробях и затем выполнять сложение и вычитание. Решать задачи на арифметические действия. |
| 70 | Умножение и деление | 1 | Вспомнить алгоритм умножения и деления десятичных дробей на 10, 100, 1000. Сравнить числа, полученные при измерении. Вспомнить алгоритм деления и умножения многозначных чисел на однозначное, двузначное число. |
| 71 | Умножение и деление | 1 | Вспомнить алгоритм умножения и деления десятичных дробей на 10, 100, 1000. Сравнить числа, полученные при измерении. Вспомнить алгоритм деления и умножения многозначных чисел на однозначное, двузначное число. |
| 72 | Умножение и деление | 1 | Заменять числа, полученные при измерении целым числом и выполнять умножение, деление на однозначное, двузначное число. Находить часть от числа, уметь выражать обыкновенные дроби в десятичных. |
| 73 | Умножение и деление | 1 | Заменять числа, полученные при измерении целым числом и выполнять умножение, деление на однозначное, двузначное число. Находить часть от числа, уметь выражать обыкновенные дроби в десятичных. |
| 74 | Самостоятельная работа по теме «Сложение, вычитание, умножение и деление» | 1 | Проведение самостоятельной работы. |
| 75 | Числа, полученные при измерении площади, и десятичные дроби | 1 | Вспомнить единицы измерения площади. Уметь заменять крупные меры мелкими и наоборот. Знать обозначения единиц площади. Знать понятие линейных и квадратных мер. Уметь сравнивать единицы площади. |

| | | | |
|-------------------|---|---|--|
| 76 | Числа, полученные при измерении площади, и десятичные дроби | 1 | Уметь выражать крупные меры площади в мелких и наоборот. Вычислять периметр и площадь квадрата, прямоугольника. Решать задачи на нахождение площади. |
| 77 | Контрольная работа за третью четверть | 1 | Проведение контрольной работы. |
| 78 | Анализ контрольной работы | 1 | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, проведение работы над ошибками. |
| 79 | Геометрический материал | 1 | Определять виды геометрических фигур по рисунку. Строить геометрические фигуры. Определять вид треугольника по сторонам (углам). Вычислять периметр фигур, площадь квадрата, прямоугольника. |
| 80 | Геометрический материал | 1 | Уметь определять взаимное расположение прямых на плоскости. Определять симметричность и ось симметрии фигур на рисунке. |
| 81 | Меры земельных площадей | 1 | Знать меры земельных величин. Знать, чему равен гектар и ар в метрах. Выражать гектары и ары в метрах. Выражать метры в гектарах и арах. |
| 82 | Меры земельных площадей | 1 | Вычислять площадь земельных участков и преобразовывать меры земельных площадей. |
| 83 | Меры земельных площадей | 1 | Вычислять площадь земельных участков и преобразовывать меры земельных площадей. |
| 84 | Арифметические действия с числами, полученными при измерении площади | 1 | Складывать и вычитать числа, полученные при измерении площади. Выражать крупные меры в мелких и наоборот по необходимости. Выполнять задачи на арифметические действия с числами, полученными при измерении площади. |
| 85 | Арифметические действия с числами, полученными при измерении площади | 1 | Складывать и вычитать числа, полученные при измерении площади. Выражать крупные меры в мелких и наоборот по необходимости. Выполнять задачи на арифметические действия с числами, полученными при измерении площади. |
| 86 | Самостоятельная работа по теме «Арифметические действия с числами, полученными при измерении площади» | 1 | Проведение самостоятельной работы. |
| 87 | Длина окружности. Площадь круга | 1 | Знать правило нахождения длины окружности. Знать понятие сектора и сегмента окружности. Знать правило нахождения площади окружности. |
| 88 | Длина окружности. Площадь круга | 1 | Вычислять длину и площадь окружностей. Знать понятие столбчатых, круговых, линейных диаграмм. Уметь изображать на круговой, столбчатой и линейной диаграмме заданные значения. |
| Повторение | | | |

| | | | |
|-----|--|---|---|
| 89 | Повторение | 1 | Выполнять арифметические действия с целыми многозначными числами. Раскладывать многозначные числа на разряды. Сравнить многозначные числа. Решать задачи на арифметические действия, движение. |
| 90 | Повторение | 1 | Выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей, смешанных чисел с разными, одинаковыми знаменателями. Решать задачи на нахождение части числа, числа по его части. |
| 91 | Повторение | 1 | Выполнять сложение и вычитание чисел, полученных при измерении. Выполнять сложение и вычитание десятичных дробей. Решать задачи на разностное и кратное сравнение. Находить неизвестные компоненты арифметических действий. |
| 92 | Повторение | 1 | Выполнять сложение и вычитание чисел, полученных при измерении. Выполнять сложение и вычитание десятичных дробей. Решать задачи на разностное и кратное сравнение. Находить неизвестные компоненты арифметических действий. |
| 93 | Повторение | 1 | Выполнять деление и умножение многозначных чисел на однозначные, двузначные числа, круглые десятки, сотни, тысячи. Выполнять деление и умножение чисел, полученных при измерении, на однозначные, двузначные числа, круглые десятки, сотни, тысячи. |
| 94 | Повторение | 1 | Умножать и делить обыкновенные дроби, смешанные числа на целое число. Умножать и делить десятичные дроби на круглые десятки, сотни, тысячи и на целое число. |
| 95 | Повторение | 1 | Умножать и делить обыкновенные дроби, смешанные числа на целое число. Умножать и делить десятичные дроби на круглые десятки, сотни, тысячи и на целое число. |
| 96 | Повторение | 1 | Решать задачи на арифметические действия, на движение, на нахождение числа по части, части от числа. Находить значение выражения с многозначными числами, обыкновенными и десятичными дробями в несколько действий. |
| 97 | Контрольная работа за четвертую четверть | 1 | Проведение контрольной работы. |
| 98 | Анализ контрольной работы | 1 | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, проведение работы над ошибками. |
| 99 | Геометрический материал | 1 | Вспомнить различные геометрические фигуры, уметь различать их на рисунке. Знать различные геометрические тела, уметь определять их на рисунке. |
| 100 | Геометрический материал | 1 | Знать понятия куб, брус. Уметь определять вершины, ребра и грани куба, бруса. |

| | | | |
|-----|-------------------------|---|--|
| 101 | Геометрический материал | 1 | Знать понятие конус, пирамида. Уметь определять вершины, ребра и грани пирамиды. Уметь сравнивать различные геометрические тела. |
| 102 | Геометрический материал | 1 | Знать понятие конус, пирамида. Уметь определять вершины, ребра и грани пирамиды. Уметь сравнивать различные геометрические тела. |

9 класс

| № п/п | Тематическое планирование | Количество часов | Характеристика деятельности обучающихся |
|---|--|------------------|---|
| Геометрия в нашей жизни | | | |
| 1 | Геометрия в нашей жизни | 1 | Знать название геометрических фигур, виды углов и треугольников. Умение различать геометрические фигуры и тела; |
| Отрезок, луч, прямая (повторение) | | | |
| 2 | Отрезок. Измерение отрезков | 1 | Умение строить с помощью линейки, чертежного угольника линии, отрезки. Умение находить длину отрезка, ломанной. |
| 3 | Меры длины. Луч. Прямая | 1 | Знать отличие луча, прямой и отрезка. Умение различать линии на плоскости. |
| 4 | Взаимное расположение двух прямых на плоскости. Самостоятельная работа «Отрезок, луч, прямая» | 1 | Знать каким может быть взаимное расположение прямых на плоскости. Умение различать вертикальное и горизонтальное положение прямых на плоскости. Проведение самостоятельной работы. |
| Геометрические фигуры из отрезков и лучей | | | |
| 5 | Углы. Виды углов. Измерение углов | 1 | Умение измерять углы с помощью транспортира. Знать виды углов и уметь их различать. |
| 6 | Самостоятельная работа по теме «Углы» | 1 | Проведение самостоятельной работы. |
| 7 | Ломанные линии и многоугольники. Треугольники | 1 | Знать виды многоугольников, уметь определять вид многоугольника. |
| 8 | Длины сторон треугольника. Некоторые виды четырехугольников | 1 | Умение определять длину сторон треугольника. Умение различать четырехугольники, знать их основные свойства. |
| 9 | Самостоятельная работа по теме «Геометрические фигуры из отрезков и лучей» | 1 | Проведение самостоятельной работы. |
| Тела, составленные из отрезков и многоугольников | | | |
| 10 | Параллелепипеды. Как рисуют параллелепипеды | 1 | Умение чертить параллелепипед с помощью линейки и угольника. |

| | | | |
|----------------------------------|---|---|---|
| 11 | Пирамиды. Самостоятельная работа по теме «Тела, составленные из отрезков и многоугольников» | 1 | Знать, что такое геометрическое тело «Пирамида». Проведение самостоятельной работы. |
| Круглые фигуры и тела | | | |
| 12 | Круг и окружность. Как мы видим и рисуем круг | 1 | Знать, что такое круг и окружность, уметь их различать. Выполнять построение окружности. Узнавать и называть окружность, сектор круга, сегмент круга. |
| 13 | Длина окружности. Какие круглые тела бывают? | 1 | Умение пользоваться формулами для вычисления длины окружности. |
| 14 | Цилиндры. Конусы | 1 | Умение различать цилиндр и конус. Уметь изображать цилиндр и конус. Уметь сравнивать различные геометрические тела. |
| 15 | Самостоятельная работа по теме «Круглые фигуры и тела» | 1 | Проведение самостоятельной работы. |
| Симметричные фигуры (Повторение) | | | |
| 16 | Какие фигуры симметричны относительно прямой? Как получить или построить фигуры, симметричные друг другу относительно прямой? | 1 | Умение выполнять построение симметричных фигур относительно оси симметрии. |
| 17 | Какие фигуры симметричны относительно точки? Построение фигур, симметричных друг другу относительно точки | 1 | Умение выполнять построение симметричных фигур относительно центра симметрии. |
| Площадь плоской фигуры | | | |
| 18 | Что такое площадь фигуры? Измерение площади геометрической фигуры | 1 | Знать, что такое площадь, уметь находить площадь фигуры. |
| 19 | Площадь прямоугольника. Единицы измерения площади в метрической системе мер | 1 | Умение вычислять площадь квадрата, прямоугольника по формулам. Знать единицы измерения площади, их соотношение. |
| 20 | Площадь круга | 1 | Умение находить площадь круга по формуле. |
| Объем тела | | | |
| 21 | Что такое объем тела? Измерение объема тела | 1 | Знать, что такое объем. Уметь вычислять объем тел по формуле. |
| 22 | Объем прямоугольного параллелепипеда | 1 | Умение вычислять объем прямоугольного параллелепипеда и куба. Уметь сравнивать различные геометрические тела. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 23 | Разные единицы объема в метрической системе мер | 1 | Знать единицы объема в метрической системе мер. |
| 24 | Контрольная работа за первую четверть | 1 | Проведение контрольной работы. |
| Нумерация (Повторение) | | | |
| 25 | Целые числа | 1 | Умение выполнять запись числа с помощью цифр, запись числа в таблице разрядов. Умение выполнять счет, сравнение чисел, расположение чисел по порядку. |
| 26 | Обыкновенные дроби | 1 | Умение читать, записывать, преобразовывать, сравнивать обыкновенные дроби. Умение выполнять все действия с обыкновенными дробями. Решение задач. |
| 27 | Обыкновенные дроби | 1 | Умение читать, записывать, преобразовывать, сравнивать обыкновенные дроби. Умение выполнять все действия с обыкновенными. Переводить неправильную дробь в смешанное число и наоборот. |
| 28 | Десятичные дроби | 1 | Умение преобразовывать обыкновенную дробь в десятичную. Уметь читать, записывать, преобразовывать, сравнивать десятичные дроби. Решение задач. |
| 29 | Десятичные дроби | 1 | Умение читать, записывать, преобразовывать, сравнивать десятичные дроби. Умение выполнять все действия с десятичными дробями. |
| 30 | Числа, полученные при измерении величин | 1 | Знать соотношение мер и единиц измерения. Умение выполнять чтение, запись чисел, полученных при измерении, выделение мелких, крупных единиц измерения, сравнение единиц измерения. |
| 31 | Числа, полученные при измерении величин | 1 | Знать соотношение мер и единиц измерения. Умение выполнять чтение, запись чисел, полученных при измерении, выделение мелких, крупных единиц измерения, сравнение единиц измерения. Решение задач. |
| 32 | Самостоятельная работа по теме «Нумерация» | 1 | Проведение самостоятельной работы. |
| Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей (Повторение) | | | |
| 33 | Сложение и вычитание | 1 | Умение выполнять письменные арифметические действия с натуральными числами и десятичными дробями, складывать и вычитать десятичные дроби; |
| 34 | Нахождение неизвестных | 1 | Умение выполнять нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания. Знать правило нахождения неизвестного компонента сложения и вычитания. Решение задач. |
| 35 | Сложение и вычитание | 1 | Умение выполнять письменные арифметические действия с натуральными числами и десятичными дробями, складывать и вычитать десятичные дроби. |

| | | | |
|--|---|---|---|
| 36 | Порядок действий | 1 | Умение определять порядок действий в выражении и выполнять арифметические действия. Решение задач. |
| 37 | Самостоятельная работа по теме «Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей» | 1 | Проведение самостоятельной работы. |
| Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей (Повторение) | | | |
| 38 | Умножение | 1 | Знать произведение, его компоненты, алгоритмы выполнения умножения. Умение выполнять умножение на однозначное число десятичных дробей. Умение выполнять умножение на 10, 100, 1000 десятичных дробей. |
| 39 | Умножение | 1 | Знать произведение, его компоненты, алгоритмы выполнения умножения. Умение выполнять умножение на однозначное число десятичных дробей. Умение выполнять умножение на 10, 100, 1000 десятичных дробей. |
| 40 | Деление целых чисел | 1 | Знать частное и его компоненты, алгоритмы выполнения умножения. Умение выполнять деление целых чисел. |
| 41 | Деление десятичной дроби на целое число | 1 | Умение выполнять деление на однозначное число десятичных дробей. Умение выполнять деление на 10, 100, 1000 десятичных дробей. |
| 42 | Деление чисел, полученных при измерении величин | 1 | Умение выполнять деление чисел, полученных при измерении. |
| 43 | Нахождение неизвестного | 1 | Знать алгоритм нахождения неизвестного при умножении или делении. Выполнять нахождение неизвестного компонента умножения или деления. |
| 44 | Умножение на двузначное число | 1 | Знать алгоритм умножения на двузначное число. Умение выполнять умножение на двузначное число. |
| 45 | Деление на двузначное число | 1 | Знать алгоритм деления на двузначное число. Умение выполнять умножение на двузначное число. Решение задач. |
| 46 | Контрольная работа за вторую четверть | 1 | Проведение контрольной работы. |
| 47 | Анализ контрольной работы | 1 | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, проведение работы над ошибками. |
| Умножение и деление на трехзначное число | | | |
| 48 | Умножение на трехзначное число | 1 | Знать алгоритм умножения на трехзначное число. Умение выполнять умножение на трехзначное число. |
| 49 | Деление на трехзначное число | 1 | Знать алгоритм умножения на трехзначное число. Умение выполнять умножение на трехзначное число. |

| | | | |
|---|---|---|--|
| 50 | Деление на трехзначное число | 1 | Знать алгоритм умножения на трехзначное число. Умение выполнять умножение на трехзначное число. Решение задач. |
| 51 | Самостоятельная работа по теме «Умножение и деление на трехзначное число» | 1 | Проведение самостоятельной работы. |
| Вычисления на калькуляторе | | | |
| 52 | Вычисления на калькуляторе | 1 | Знать основные элементы калькулятора, операции, которые можно на нем выполнять, алгоритм записи примера для вычисления. Умение выполнять вычисления на калькуляторе. |
| 53 | Вычисления на калькуляторе | 1 | Знать основные элементы калькулятора, операции, которые можно на нем выполнять, алгоритм записи примера для вычисления. Умение выполнять вычисления на калькуляторе. |
| Как найти один процент от числа | | | |
| 54 | Что такое процент? | 1 | Знать обозначение процента 1%. Знать где применяются проценты и для чего они нужны. |
| 55 | Нахождение одного процента от числа | 1 | Знать алгоритм вычисления одного процента от числа. Умение находить один процент от числа. |
| 56 | Нахождение одного процента от числа | 1 | Знать алгоритм вычисления одного процента от числа. Умение находить один процент от числа. Решение задач. |
| Как найти несколько процентов от числа? | | | |
| 57 | Нахождение нескольких процентов от числа | 1 | Знать алгоритм нахождения нескольких процентов от числа. Уметь находить 5%, 10%, 20%, 25%, 50%, 75% от числа. |
| 58 | Нахождение нескольких процентов от числа | 1 | Знать алгоритм нахождения нескольких процентов от числа. Уметь находить 5%, 10%, 20%, 25%, 50%, 75% от числа. Решение задач. |
| 59 | Как записать проценты обыкновенной дробью? | 1 | Знать алгоритм записи процентов в виде обыкновенной дроби. Уметь выполнять замену процента обыкновенной дроби. |
| 60 | Как записать проценты обыкновенной дробью? | 1 | Знать алгоритм записи процентов в виде обыкновенной дроби. Уметь выполнять замену процента обыкновенной дроби. Решение задач. |
| 61 | Особые случаи нахождения процентов от числа | 1 | Умение находить процент от числа, решать задачи на нахождение процентов. |
| 62 | Особые случаи нахождения процентов от числа | 1 | Умение находить процент от числа, решать задачи на нахождение процентов. |
| 63 | Самостоятельная работа по теме «Как найти несколько процентов от числа?» | 1 | Проведение самостоятельной работы. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Как найти число по одному или нескольким его процентам? | | | |
| 64 | Нахождение числа по одному его проценту | 1 | Знать правило нахождения числа по одному его проценту. Умение находить число по одному его проценту. Решение задач. |
| 65 | Нахождение числа по 50 его процентам | 1 | Знать правило нахождения числа по 50 его процентам. Умение находить число по 50 его процентам. Решение задач. |
| 66 | Нахождение числа по 25 его процентам | 1 | Знать правило нахождения числа по 25 его процентам. Умение находить число по 50 его процентам. Решение задач. |
| 67 | Нахождение числа по 20 его процентам | 1 | Знать правило нахождения числа по 20 его процентам. Умение находить число по 50 его процентам. Решение задач. |
| 68 | Нахождение числа по 10 его процентам | 1 | Знать правило нахождения числа по 10 его процентам. Умение находить число по 50 его процентам. Решение задач. |
| 69 | Самостоятельная работа по теме «Как найти число по одному или нескольким его процентам» | 1 | Проведение самостоятельной работы. |
| Задачи на проценты | | | |
| 70 | Задачи на проценты | 1 | Знать алгоритм решение задач на нахождение процента от числа. Умение решать задачи на нахождение процента от числа. |
| 71 | Задачи на проценты | 1 | Знать алгоритм решение задач на нахождение числа по его проценту. Умение решать задачи на нахождение числа по его проценту. Решение задач. |
| Конечные и бесконечные десятичные дроби | | | |
| 72 | Запись десятичных дробей в виде обыкновенных | 1 | Знать алгоритм преобразования обыкновенных дробей в десятичные. Знать алгоритм преобразования десятичных дробей в обыкновенные. Уметь преобразовывать дроби. |
| 73 | Запись обыкновенных дробей в виде десятичных | 1 | Знать алгоритм преобразования обыкновенных дробей в десятичные. Знать алгоритм преобразования десятичных дробей в обыкновенные. Уметь преобразовывать дроби. Решение задач. |
| 74 | Бесконечные дроби | 1 | Знать разряды десятичных дробей. Умение записывать бесконечную десятичную дробь. Умение различать конечные и бесконечные десятичные дроби. |
| 75 | Бесконечные дроби | 1 | Знать разряды десятичных дробей. Умение записывать бесконечную десятичную дробь. Решение задач. |
| Все действия с десятичными дробями и целыми числами (Повторение) | | | |

| | | | |
|---|--|---|--|
| 76 | Сложение и вычитание | 1 | Закрепление умения выполнять сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей. Решение задач. |
| 77 | Умножение и деление | 1 | Закрепление умения выполнять умножение и деление целых чисел и десятичных дробей. Решение задач. |
| 78 | Порядок действий | 1 | Повторение порядка действий в выражениях со скобками, закрепить умение вычислять такие примеры по действиям. |
| 79 | Контрольная работа за третью четверть | 1 | Проведение контрольной работы. |
| 80 | Анализ контрольной работы | 1 | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, проведение работы над ошибками. |
| Вычисления на калькуляторе (Целые и дробные числа) | | | |
| 81 | Запись десятичных дробей на калькуляторе | 1 | Умение пользоваться калькулятором, записывать десятичные дроби на калькуляторе и выполнять арифметические действия с целыми числами и десятичными дробями. Знать операции, элементы калькулятора. |
| 82 | Выполнение вычислений без округления | 1 | Умение выполнять вычисление с целыми числами и десятичными дробями на калькуляторе. Решение задач. |
| 83 | Выполнение вычислений с округлением | 1 | Умение выполнять вычисление с целыми числами и десятичными дробями на калькуляторе. Знать алгоритм округления и уметь его применять при выполнении вычислений на калькуляторе. Решение задач. |
| Обыкновенные дроби (Повторение) | | | |
| 84 | Получение обыкновенных дробей | 1 | Знать алгоритм образования обыкновенных дробей, правильные и неправильные дроби. Умение получать, обозначать, сравнивать обыкновенные дроби. |
| 85 | Смешанные числа | 1 | Знать понятие смешанных чисел, алгоритм перевода неправильной дроби в смешанное число и обратно. Решение задач. |
| 86 | Преобразование дробей | 1 | Знать алгоритм преобразования дробей, основное свойство дробей, правила сокращения дробей, умножения числителя и знаменателя дроби на число. Умение выполнять преобразование обыкновенной дроби в смешанное число. |
| 87 | Сравнение дробей | 1 | Знать образование, запись, чтение обыкновенных дробей. Умение сравнивать обыкновенные дроби с разными числителями и парными знаменателями. Решение задач. |
| Сложение и вычитание обыкновенных дробей (Повторение) | | | |
| 88 | Сложение и вычитание целых и дробных чисел | 1 | Знать правила сложения и вычитания целых и дробных чисел. Умение выполнять сложение и вычитание целых и дробных чисел. |

| | | | |
|---|---|---|--|
| 89 | Сложение и вычитание смешанных чисел | 1 | Умение складывать и вычитать обыкновенные дроби и смешанные числа с одинаковыми знаменателями. Решение задач. |
| 90 | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями | 1 | Знать основное свойство дроби, алгоритм приведения дробей к общему знаменателю. Умение выполнять сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. |
| Умножение и деление обыкновенных дробей на целое число (Повторение) | | | |
| 91 | Умножение | 1 | Знать правило умножения обыкновенной дроби на целое число. Решение задач. |
| 92 | Деление | 1 | Знать правило деления обыкновенной дроби на целое число. Решение задач. |
| 93 | Умножение и деление | 1 | Умение выполнять вычисления (умножение и деление) обыкновенной дроби на целое число. |
| Все действия с обыкновенными и десятичными дробями | | | |
| 94 | Все действия с обыкновенными и десятичными дробями | 1 | Умение выполнять все действия с обыкновенными и десятичными дробями. Знать алгоритм умножения, деления, сложения и вычитания обыкновенных и десятичных дробей, правила преобразования дробей. |
| 95 | Все действия с обыкновенными и десятичными дробями | 1 | Умение выполнять все действия с обыкновенными и десятичными дробями. Знать алгоритм умножения, деления, сложения и вычитания обыкновенных и десятичных дробей, правила преобразования дробей. Решение задач. |
| Нумерация и арифметические действия | | | |
| 96 | Целые числа | 1 | Повторение натурального ряда чисел от 1 до 1000000, нумерации чисел, разрядов, арифметических действий с целыми числами. |
| 97 | Обыкновенные дроби | 1 | Повторение свойств обыкновенных дробей, видов, алгоритмов выполнения арифметических действий с обыкновенными дробями. Решение задач. |
| 98 | Десятичные дроби | 1 | Повторение свойств десятичных дробей, видов, алгоритмов выполнения арифметических действий с обыкновенными дробями. Решение задач. |
| 99 | Проценты | 1 | Повторить обозначение процента, алгоритм замены процента обыкновенной дробью, нахождения процента от числа и числа по его проценту. |
| 100 | Контрольная работа за четвертую четверть | 1 | Проведение контрольной работы. |
| 101 | Анализ контрольной работы | 1 | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, проведение работы над ошибками. |
| Геометрические фигуры | | | |

| | | | |
|-----|-----------------------|---|---|
| 102 | Геометрические фигуры | 1 | Повторение геометрических фигур, их видов, свойств. Умение находить длины сторон, площадь и периметр фигур. |
|-----|-----------------------|---|---|

Описание материально-технического обеспечения образовательной деятельности.

Учебно-методический комплект

Литература для учащихся:

- [1] М. Н. Перова, Г.М. Капустина 5 класс «Математика». Учебник для специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида, М., Просвещение, 2018.
- [2] М. Н. Перова, Г.М. Капустина 6 класс «Математика». Учебник для специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида, М., Просвещение, 2019.
- [3] Т.В. Алышева 7 класс «Математика». Учебник для специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида, М., Просвещение, 2019.
- [4] В.В. Эк 8 класс «Математика». Учебник для специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида, М., Просвещение, 2019.
- [5] М. Н. Перова, И. М. Яковлева «Математика. Рабочая тетрадь. 5 класс», М., Просвещение, 2022.
- [6] М. Н. Перова, И. М. Яковлева «Математика. Рабочая тетрадь. 6 класс», М., Просвещение, 2022.
- [7] Т.В. Алышева «Математика. Рабочая тетрадь. 7 класс», М., Просвещение, 2022.
- [8] Т.В. Алышева «Математика. Рабочая тетрадь. 8 класс», М., Просвещение, 2022.
- [9] М. Н. Перова, И. М. Яковлева «Математика. Рабочая тетрадь. 9 класс», М., Просвещение, 2022.

Литература для учителя:

- [1] М. Н. Перова, Г.М. Капустина 5 класс «Математика». Учебник для специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида, М., Просвещение, 2018.
- [2] М. Н. Перова, Г.М. Капустина 6 класс «Математика». Учебник для специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида, М., Просвещение, 2019.
- [3] Т.В. Алышева 7 класс «Математика». Учебник для специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида, М., Просвещение, 2019.
- [4] В.В. Эк 8 класс «Математика». Учебник для специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида, М., Просвещение, 2019.
- [5] М. Н. Перова, И. М. Яковлева «Математика. Рабочая тетрадь. 5 класс», М., Просвещение, 2022.
- [6] М. Н. Перова, И. М. Яковлева «Математика. Рабочая тетрадь. 6 класс», М., Просвещение, 2022.
- [7] Т.В. Алышева «Математика. Рабочая тетрадь. 7 класс», М., Просвещение, 2022.
- [8] Т.В. Алышева «Математика. Рабочая тетрадь. 8 класс», М., Просвещение, 2022.
- [9] М. Н. Перова, И. М. Яковлева «Математика. Рабочая тетрадь. 9 класс», М., Просвещение, 2022.

