

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Краснополянская средняя общеобразовательная школа»

Рассмотрено на заседании ШМО учителей инклюзивного образования Руководитель МО Антонова А.В.  Протокол №1 от 26.08 24г.	Согласовано : зам. директора по УВР Юдина Н.И.  27.08.24г	Утверждено : Директор МБОУ «Краснополянская СОШ» Медведева Л.Р.  Приказ №1 от 29.08.24г.
---	---	---

Адаптированная общеобразовательная программа

АОП ОВЗ

(вариант 1)

Для учащихся с легкой УО

(интеллектуальные нарушения)

Уровень образования :основное

Предмет: математика

Класс: 5-9 классы

Учитель :Качаева Оксана Александровна

С.Красная Поляна

2024 г.

- использовать процесс обучения математике для повышения уровня общего развития учащихся с нарушением интеллекта и коррекции недостатков их познавательной деятельности и личностных качеств;
- развивать речь обучающихся, обогащать ее математической терминологией;
- воспитывать у обучающихся целенаправленность, терпеливость, работоспособность, настойчивость, трудолюбие, самостоятельность, навыки контроля и самоконтроля, развивать точность измерения и глазомер, умение планировать работу и доводить начатое дело до завершения.

Учебный предмет «Математика» входит в предметную область «Математика» и относится к обязательной части учебного плана образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями).

Общая характеристика учебного предмета

Математика является одним из ведущих предметов общеобразовательной организации, реализующей адаптированные основные общеобразовательные программы для обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями).

Распределение математического материала представлено концентрически с учетом познавательных и возрастных возможностей учащихся. Поэтому в процессе обучения необходим постепенный переход от чисто практического обучения в младших классах к практико - теоретическому в старших. Учитывая разные возможности учащихся по усвоению математических представлений, знаний, умений практически их применять в зависимости от степени выраженности структуры дефекта и различный уровень усвоения математического материала, программа предусматривает необходимость дифференцированного подхода к учащимся в обучении.

Цель: формирование математических знаний, умений и навыков, необходимых для дальнейшей жизни и профессионального обучения.

Задачи:

- **образовательная**

формирование доступных учащимся математических знаний, умений и навыков, их практического применения в повседневной жизни, основных видах трудовой деятельности, при изучении других учебных предметов;

- **коррекционно – развивающая:**

максимальное общее развитие учащихся, коррекция недостатков их познавательной деятельности и личностных качеств с учётом индивидуальных возможностей каждого ученика на различных этапах обучения;

- **воспитательная:**

воспитывать у школьников целенаправленной деятельности, трудолюбия, самостоятельности, навыков контроля и самоконтроля, аккуратности, умения принимать решение, устанавливать адекватные деловые, производственные и общечеловеческие отношения в современном обществе. Наряду с этими задачами на занятиях решаются и специальные задачи, направленные на коррекцию умственной деятельности школьников.

Место предмета в учебном плане

Программа рассчитана на 170 часов в год, 5 часов в неделю (5-6 классы) и 136 часа в год, 4 часа в неделю (7-9 классы), в том числе количество часов для проведения самостоятельных и контрольных работ.

Класс	Количество часов в неделю	Количество часов в год
5 класс	5	170
6 класс	4	136
7 класс	4	136
8 класс	4	136
9 класс	4	136

Планируемые результаты освоения учебного предмета по итогам обучения в 6– 9 классах

Планируемы личностные результаты

6 класс

У учащегося будут сформированы:

— проявление мотивации при выполнении различных видов практической деятельности на уроке математики, при выполнении домашнего задания;

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

— умение понимать инструкцию учителя, высказанную с использованием математической терминологии, следовать ей при организации собственной деятельности по выполнению учебного задания;

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

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

— навыки межличностного взаимодействия при выполнении отдельных видов деятельности на уроке математики, доброжелательное отношение к учителю и одноклассникам; элементарные навыки адекватного отношения к ошибкам или неудачам одноклассников, возникшим при выполнении учебного задания на уроке математики (с помощью учителя);

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

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

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

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

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

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

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

7 класс

У учащегося будут сформированы:

— проявление мотивации при выполнении различных видов практической деятельности на уроке математики, при выполнении домашнего задания и во внеурочной деятельности;

— желание и умение выполнить математическое задание правильно, в соответствии с данным образцом с использованием знаковой символики или инструкцией учителя, высказанной с использованием математической терминологии;

— умение организовать собственную деятельность по выполнению учебного задания на основе данного образца, инструкции учителя, с соблюдением пошагового выполнения алгоритма математической операции;

— умение использовать математическую терминологию в устной речи при воспроизведении алгоритма выполнения математической операции (вычислений, измерений, построений) в виде отчета о выполненной деятельности и плана предстоящей деятельности (с помощью учителя);

— умение сформулировать умозаключение (сделать вывод) на основе логических действий сравнения, аналогии, обобщения, установления причинно-следственных связей и закономерностей (с помощью учителя) с использованием математической терминологии;

— навыки межличностного взаимодействия на уроке математики на основе доброжелательного и уважительного отношения к учителю и одноклассникам; элементарные навыки адекватного отношения к ошибкам или неудачам одноклассников, возникшим при выполнении учебного задания;

— элементарные навыки сотрудничества с учителем и одноклассниками; умение оказать помощь одноклассникам в организации их деятельности для достижения правильного результата при выполнении учебного задания; при необходимости попросить о помощи в случае возникновения собственных затруднений в выполнении математического задания и принять ее;

— умение адекватно воспринимать замечания (мнение), высказанные учителем или одноклассниками, корректировать в соответствии с этим собственную деятельность на уроке математики;

— навыки самостоятельной деятельности при выполнении математической операции (учебного задания) с использованием учебника математики, на основе усвоенного алгоритма действия и самооценки, в том числе на основе знания

способов проверки правильности вычислений, измерений, построений и пр. (с помощью учителя);

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

— элементарные представления о здоровом и безопасном образе жизни, бережном отношении к природе (на основе сюжетов арифметических задач, содержания математических заданий), умение использовать в этих целях усвоенные математические знания и умения;

— начальные представления об основах гражданской идентичности, семейных ценностях (на основе сюжетов арифметических задач, содержания математических заданий).

8 класс

У учащегося будут сформированы:

— проявление учебной мотивации при изучении математики, положительное отношение к обучению в целом;

— умение организовать собственную деятельность по выполнению математического задания в соответствии с данным образцом с использованием знаковой символики или инструкцией учителя и с соблюдением усвоенного алгоритма математической операции;

— умение использовать математическую терминологию в устной речи при воспроизведении алгоритма выполнения математической операции (вычислений, измерений, построений) в виде отчета о выполненной деятельности и плана предстоящей деятельности;

— умение сформулировать умозаключение (сделать вывод) на основе логических действий сравнения, аналогии, обобщения, установления причинно-следственных связей и закономерностей (с помощью учителя) с использованием математической терминологии;

— навыки позитивного, бесконфликтного межличностного взаимодействия на уроке математики с учителем и одноклассниками; элементарные навыки адекватного отношения к ошибкам или неудачам одноклассников, возникшим при выполнении учебного задания;

— элементарные навыки сотрудничества с учителем и одноклассниками; умение оказать помощь одноклассникам в организации их деятельности; при необходимости попросить о помощи в случае возникновения собственных затруднений в выполнении математического задания и принять ее;

— умение корректировать собственную деятельность на уроке математики в соответствии с высказанными учителем и одноклассниками замечаниями (мнением), а также в результате элементарных навыков самоконтроля;

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

— элементарные представления о здоровом и безопасном образе жизни, бережном отношении к природе, семейных ценностях, гражданской идентичности (на основе сюжетов арифметических задач, содержания математических заданий).

9 класс

У учащихся будут сформированы:

— умение слушать, понимать инструкцию учителя, следовать ей при решении математических задач;

— умение давать развернутый ответ, воспроизводить в устной речи алгоритмы арифметических действий, решения задач, геометрических построений;

— желание выполнять задание правильно, без ошибок;

— умение оказывать помощь одноклассникам в затруднительных ситуациях при решении поставленных математических задач;

— доброжелательное отношение к одноклассникам, умение адекватно воспринимать ошибки и неудачи своих товарищей;

— умение оценивать результаты своей работы с помощью учителя и самостоятельно по образцу;

— знание правил поведения на уроке в кабинете математики, правил использования чертежных инструментов (линейка, чертежный угольник, циркуль, транспортир), правил общения с учителем и одноклассниками;

— умение оперировать математическими терминами в устных ответах;

— умение принимать помощь учителя и одноклассников, а также просить помощи при возникновении трудностей в решении учебных задач;

- умение ориентироваться в учебнике: находить раздел, страницу, упражнение, иллюстрацию, дополнительный материал;
- умение искать и находить необходимый теоретический материал по заданной теме в учебнике, справочнике;
- умение пользоваться дополнительными сведениями по теме, изложенными в специально отведенном разделе учебника;
- умение планировать свои действия при выполнении геометрических построений, решении арифметических задач;
- умение пользоваться математическими знаниями при решении соответствующих возрасту житейских, профессионально-трудовых, практических задач, в том числе на уроках обучения профильному труду;
- умение слушать ответы одноклассников, уважать их мнение, вести диалог;
- умение контролировать ход решения математических задач; решать учебные задачи, опираясь на алгоритм, описанный в учебнике; проверять свой ответ, проверять выполненное задание по образцу;
- представления о профессионально-трудовой, социальной жизни, семейных ценностях, гражданской позиции, здоровом образе жизни на примерах текстовых арифметических задач.

Планируемые предметные результаты

Результаты освоения с обучающимися с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) программы по математике оцениваются как итоговые на момент завершения образования.

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

Минимальный уровень является обязательным для большинства учащихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями).

Распределение математического материала представлено концентрически с учетом познавательных и возрастных возможностей учащихся. Поэтому в процессе обучения необходим постепенный переход от чисто практического обучения в младших классах к практико - теоретическому в старших. Учитывая разные возможности учащихся по усвоению математических представлений, знаний,

умений практически их применять в зависимости от степени выраженности структуры дефекта и различный уровень усвоения математического материала, программа предусматривает необходимость дифференцированного подхода к учащимся в обучении.

6 класс

Минимальный уровень:

- знание числового ряда 1—10 000 в прямом порядке (с помощью учителя);
- умение читать, записывать под диктовку числа в пределах 10 000 (в том числе с использованием калькулятора);
- получение чисел из разрядных слагаемых в пределах 10 000; определение разрядов в записи четырехзначного числа, умение назвать их (единицы тысяч, сотни, десятки, единицы);
- умение сравнивать числа в пределах 10 000;
- знание римских цифр, умение прочесть и записать числа I—XII;
- выполнение преобразований чисел (небольших), полученных при измерении стоимости, длины, массы;
- выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 10 000 без перехода через разряд и с переходом через разряд приемами письменных вычислений;
- выполнение умножения и деления чисел в пределах 10 000 на однозначное число, круглые десятки приемами письменных вычислений;
- выполнение сложения и вычитания чисел (небольших), полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины, массы письменно (с помощью учителя);
- умение прочесть, записать смешанное число, сравнить смешанные числа;
- выполнение сложения и вычитания обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями, включая смешанные числа (в знаменателе числа 2—10, с помощью учителя), без преобразований чисел, полученных в сумме или разности;
- выполнение решения простых задач на нахождение неизвестного слагаемого;
- узнавание, называние различных случаев взаимного положения прямых на плоскости и в пространстве;
- выделение, называние элементов куба, бруса; определение количества элементов куба, бруса;
- знание видов треугольников в зависимости от величины углов и длин сторон;
- умение построить треугольник по трем заданным сторонам с помощью циркуля и линейки;
- вычисление периметра многоугольника.

Достаточный уровень:

- знание числового ряда 1—10 000 в прямом и обратном порядке; места каждого числа в числовом ряду в пределах 10 000;
- умение читать, записывать под диктовку числа в пределах 1 000 000 (в том числе с использованием калькулятора);
- знание разрядов и классов в пределах 1 000 000; умение пользоваться нумерационной таблицей для записи и чтения чисел: чертить нумерационную таблицу, обозначать в ней разряды и классы, вписывать в нее числа и читать их, записывать вписанные в таблицу числа вне ее;
- получение чисел из разрядных слагаемых в пределах 1 000 000; разложение чисел в пределах 1 000 000 на разрядные слагаемые;
- умение сравнивать числа в пределах 1 000 000;
- выполнение округления чисел до любого заданного разряда в пределах 1 000 000;
- умение прочесть и записать числа с использованием цифр римской нумерации в пределах XX;
- записывать числа, полученные при измерении одной, двумя единицами (мерами) стоимости, длины, массы, в виде обыкновенных дробей (с помощью учителя);
- выполнение сложения и вычитания круглых чисел в пределах 1 000 000 приемами устных вычислений;
- выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 10 000 без перехода через разряд и с переходом через разряд приемами письменных вычислений с последующей проверкой;
- выполнение умножения и деления чисел в пределах 10 000 на однозначное число, круглые десятки приемами письменных вычислений; деление с остатком в пределах 10 000 с последующей проверкой;
- выполнение сложения и вычитания чисел, полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины, массы письменно;
- знание смешанных чисел, умение получить, обозначить, сравнить смешанные числа;
- умение заменить мелкие доли крупными, неправильные дроби целыми или смешанными числами;
- выполнение сложения и вычитания обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями, включая смешанные числа;
- знание зависимости между расстоянием, скоростью, временем;
- выполнение решения простых задач на соотношение: расстояние, скорость, время; на нахождение дроби от числа; на отношение чисел с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше) ...?»; составных задач в три арифметических действия (с помощью учителя);

- выполнение решения и составление задач на встречное движение двух тел;
- узнавание, называние различных случаев взаимного положения прямых на плоскости и в пространстве; выполнение построения перпендикулярных прямых, параллельных прямых на заданном расстоянии; — умение построить высоту в треугольнике;
- выделение, называние элементов куба, бруса; определение количества элементов куба, бруса; знание свойств граней и ребер куба и бруса.

7 класс

Минимальный уровень:

- знание числового ряда 1—10 000 в прямом порядке;
- счет в пределах 10 000, присчитыванием разрядных единиц (1, 10, 100, 1 000) устно и с записью чисел (с помощью учителя);
- выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 1 000 без перехода через разряд (легкие случаи) приемами устных вычислений;
- выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 100 000 без перехода через разряд и с переходом через разряд приемами письменных вычислений;
- знание алгоритма выполнения сложения и вычитания чисел с помощью калькулятора; умение использовать калькулятор с целью проверки правильности вычислений (устных и письменных);
- выполнение умножения и деления чисел в пределах 100 000 на однозначное число, круглые десятки приемами письменных вычислений;
- знание десятичных дробей, умение их записать, прочесть, сравнить; — выполнение сложения и вычитания десятичных дробей (с помощью учителя); — выполнение решения простых арифметических задач на определение продолжительности события;
- знание свойств элементов куба, бруса;
- узнавание симметричных предметов, геометрических фигур; нахождение оси симметрии симметричного плоского предмета.

Достаточный уровень:

- знание числового ряда в пределах 1 000 000 в прямом и обратном порядке; места каждого числа в числовом ряду в пределах 1 000 000;
- счет в пределах 1 000 000 присчитыванием, отсчитыванием разрядных единиц (1 000, 10 000, 100 000) устно и с записью чисел;
- выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 1 000 000: без перехода через разряд (легкие случаи) приемами устных вычислений; без перехода через разряд и с переходом через разряд приемами письменных вычислений с последующей проверкой;

— знание алгоритма выполнения сложения и вычитания чисел с помощью калькулятора; умение использовать калькулятор с целью проверки правильности вычислений (устных и письменных);

— выполнение умножения и деления чисел в пределах 1 000 000 на однозначное число, круглые десятки, двузначное число, деление с остатком приемами письменных вычислений, с последующей проверкой правильности вычислений;

— приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю (легкие случаи);

— знание десятичных дробей, умение их записать, прочитать, сравнить, выполнить преобразования десятичных дробей;

— умение записать числа, полученные при измерении стоимости, длины, массы, в виде десятичных дробей;

— выполнение сложения и вычитания десятичных дробей;

— выполнение сложения и вычитания чисел, полученных при измерении двумя мерами времени (легкие случаи);

— выполнение умножения и деления чисел, полученных при измерении двумя единицами (мерами) стоимости, длины, массы, на однозначное число, круглые десятки, двузначное число письменно;

— выполнение решения и составление простых арифметических задач на определение продолжительности, начала и окончания события;

— выполнение решения составных задач в три арифметических действия;

— знание видов четырехугольников: произвольный, параллелограмм, ромб, прямоугольник, квадрат; свойства сторон, углов; приемы построения;

— узнавание симметричных предметов, геометрических фигур; нахождение оси симметрии симметричного плоского предмета; умение расположить предметы симметрично относительно оси, центра симметрии.

8 класс

Минимальный уровень:

— счет в пределах 100 000 присчитыванием разрядных единиц (1 000, 10 000) устно и с записью чисел (с помощью учителя); счет в пределах 1 000 присчитыванием равных числовых групп по 2, 20, 200, 5, 25, 250;

— выполнение сложения, вычитания, умножения и деления на однозначное число чисел (небольших), полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины, массы письменно;

— выполнение сложения, вычитания, умножения и деления на однозначное число, на 10, 100, 1 000 десятичных дробей;

— знание способов проверки умножения и деления чисел в пределах 100 000 на однозначное число, круглые десятки, выполненных приемами письменных

вычислений, и умение их выполнить с целью определения правильности вычислений;

— знание единиц измерения (мер) площади, умение их записать и прочесть; умение вычислить площадь прямоугольника (квадрата) (с помощью учителя).

Достаточный уровень:

— счет в пределах 1 000 000 присчитыванием, отсчитыванием разрядных единиц и равных числовых групп;

— выполнение сложения, вычитания, умножения и деления на однозначное, двузначное число многозначных чисел в пределах 1 000 000 (полученных при счете и при измерении величин), обыкновенных и десятичных дробей; выполнение умножения и деления десятичных дробей на 10, 100, 1 000;

— нахождение числа по одной его доле, выраженной обыкновенной или десятичной дробью;

— умение находить среднее арифметическое чисел;

— выполнение решения простых арифметических задач на пропорциональное деление;

— знание величины 1° ; размеров прямого, острого, тупого, развернутого, полного углов; суммы смежных углов, углов треугольника;

— умение строить и измерять углы с помощью транспортира;

— умение строить треугольники по заданным длинам сторон и величине углов;

— знание единиц измерения (мер) площади, их соотношений; умение вычислить площадь прямоугольника (квадрата);

— знание формул вычисления длины окружности, площади круга; умение вычислить длину окружности и площадь круга по заданной длине радиуса;

— умение построить точку, отрезок, треугольник, четырехугольник, окружность, симметричные относительно оси, центра симметрии.

9 класс

У обучающихся будут сформированы:

— умение слушать, понимать инструкцию учителя, следовать ей при решении математических задач;

— умение давать развернутый ответ, воспроизводить в устной речи алгоритмы арифметических действий, решения задач, геометрических построений;

— желание выполнять задание правильно, без ошибок;

— умение оказывать помощь одноклассникам в затруднительных ситуациях при решении поставленных математических задач;

- доброжелательное отношение к одноклассникам, умение адекватно воспринимать ошибки и неудачи своих товарищей;

- умение оценивать результаты своей работы с помощью учителя и самостоятельно по образцу;
- знание правил поведения на уроке в кабинете математики, правил использования чертежных инструментов (линейка, чертежный угольник, циркуль, транспортир), правил общения с учителем и одноклассниками;
- умение оперировать математическими терминами в устных ответах;
- умение принимать помощь учителя и одноклассников, а также просить помощи при возникновении трудностей в решении учебных задач;
- умение ориентироваться в учебнике: находить раздел, страницу, упражнение, иллюстрацию, дополнительный материал;
- умение искать и находить необходимый теоретический материал по заданной теме в учебнике, справочнике;
- умение пользоваться дополнительными сведениями по теме, изложенными в специально отведенном разделе учебника;
- умение планировать свои действия при выполнении геометрических построений, решении арифметических задач;
- умение пользоваться математическими знаниями при решении соответствующих возрасту житейских, профессионально-трудовых, практических задач, в том числе на уроках обучения профильному труду;
- умение слушать ответы одноклассников, уважать их мнение, вести диалог;
- умение контролировать ход решения математических задач; решать учебные задачи, опираясь на алгоритм, описанный в учебнике; проверять свой ответ, проверять выполненное задание по образцу;
- представления о профессионально-трудовой, социальной жизни, семейных ценностях, гражданской позиции, здоровом образе жизни на примерах текстовых арифметических задач.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Минимальный уровень:

- знание числового ряда 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 её 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 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 доле (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 о техническом средстве, его основных устройствах и их назначении.

Содержание учебного курса «Математика» в 6-9 классах

6 класс

Нумерация

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

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

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

Сравнение чисел в пределах 1 000 000.

Числа простые и составные.

Обозначение римскими цифрами чисел XIII—XX.

Единицы измерения и их соотношения

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

Арифметические действия

Сложение и вычитание круглых чисел в пределах 1 000 000 (легкие случаи). Сложение, вычитание, умножение, деление на однозначное число и круглые десятки чисел в пределах 10 000 устно (легкие случаи) и письменно. Деление с остатком. Проверка арифметических действий. Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами (мерами) стоимости, длины, массы, устно и письменно.

Дроби

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

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

Арифметические задачи

Простые арифметические задачи на нахождение дроби от числа. Простые арифметические задачи на прямую пропорциональную зависимость, на соотношение: расстояние, скорость, время.

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

Геометрический материал

Взаимное положение прямых на плоскости (пересекаются, в том числе перпендикулярные; не пересекаются, т. е. параллельные), в пространстве (наклонные, горизонтальные, вертикальные). Знаки: \perp , \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 : 10 000; 2 : 1; 10 : 1; 100 : 1.

7 класс

Нумерация Числовой ряд в пределах 1 000 000. Присчитывание, отсчитывание по 1 ед. тыс., 1 дес. тыс., 1 сот. тыс. в пределах 1 000 000.

Единицы измерения и их соотношения

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

Арифметические действия

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

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

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

Дроби

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

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

Сложение и вычитание десятичных дробей с одинаковыми и разными знаменателями.

Арифметические задачи

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

Простые арифметические задачи на нахождение десятичной дроби от числа.

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

Составные задачи, решаемые в 3—4 арифметических действия.

Геометрический материал

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

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

8 класс

Нумерация

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

Единицы измерения и их соотношения

Числа, полученные при измерении одной, двумя единицами площади, их преобразования, выражение в десятичных дробях (легкие случаи). Единицы измерения площади: 1 кв. мм (1 мм²), 1 кв. см (1 см²), 1 кв. дм (1 дм²), 1 кв. м (1 м²), 1 кв. км (1 км²); их соотношения: 1 см² = 100 мм², 1 дм² = 100 см², 1 м² = 100 дм², 1 м² = 10 000 см², 1 км² = 1 000 000 м². Единицы измерения земельных площадей: 1 га, 1 а. Соотношения: 1 а = 100 м², 1 га = 100 а, 1 га = 10 000 м².

Арифметические действия

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

Дроби

Замена целых и смешанных чисел неправильными дробями. Умножение и деление обыкновенных и десятичных дробей на однозначное, двузначное число (легкие случаи).

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

Арифметические задачи

Простые арифметические задачи на нахождение числа по одной его доле, выраженной обыкновенной или десятичной дробью.

Простые арифметические задачи на нахождение среднего арифметического двух и более чисел.

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

Геометрический материал

Градус. Обозначение: 1° . Градусное измерение углов. Величина прямого, острого, тупого, развернутого, полного углов. Транспортир, элементы транспортира. Построение и измерение углов с помощью транспортира. Смежные углы, сумма смежных углов, углов треугольника. Построение треугольников по заданным длинам двух сторон и градусной мере угла, заключенного между ними; по длине стороны и градусной мере двух углов, прилежащих к ней.

Площадь. Обозначение: S .

Измерение и вычисление площади прямоугольника (квадрата).

Длина окружности: $C = 2\pi R$ ($C = \pi D$). Сектор, сегмент.

Площадь круга: $S = \pi R^2$.

Линейные, столбчатые, круговые диаграммы.

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

9 класс

Нумерация

Чтение и запись чисел от 0 до 1 000 000. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение многозначных чисел.

Единицы измерения и их соотношения

Величины (стоимость, длина, масса, емкость, время, площадь, объем) и единицы их измерения. Единицы измерения стоимости: копейка (1 к.), рубль (1 р.).

Единицы измерения длины: миллиметр (1 мм), сантиметр (1 см), дециметр (1 дм), метр (1 м), километр (1 км). Единицы измерения массы: грамм (1 г), килограмм (1 кг), центнер (1 ц), тонна (1 т). Единица измерения емкости: литр (1 л). Единицы измерения времени: секунда (1 с), минута (1 мин), час (1 ч), сутки (1 сут.), неделя (1 нед.), месяц (1 мес.), год (1 год), век (1 в.). Единицы измерения площади: квадратный миллиметр (1 кв. мм), квадратный сантиметр (1 кв. см), квадратный дециметр (1 кв. дм), квадратный метр (1 кв. м), квадратный километр (1 кв. км). Единицы измерения объема: кубический миллиметр (1 куб. мм), кубический сантиметр (1 куб. см), кубический дециметр (1 куб. дм), кубический метр (1 куб. м), кубический километр (1 куб. км).

Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин.

Преобразования чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы.

Запись чисел, полученных при измерении длины, стоимости, массы, в виде десятичной дроби и обратное преобразование.

Арифметические действия

Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий.

Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1 000 000; с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1 000 000.

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

Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания.

Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности результата).

Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами, без преобразования и с преобразованием, в пределах 100 000.

Умножение и деление целых чисел, полученных при счете и при измерении, на однозначное, двузначное число.

Порядок действий. Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3—4 арифметических действий.

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

Дроби

Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).
Получение долей. Сравнение долей.

Образование, запись и чтение обыкновенных дробей. Числитель и знаменатель дроби. Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей с одинаковыми числителями, с одинаковыми знаменателями.

Смешанное число. Получение, чтение, запись, сравнение смешанных чисел.

Основное свойство обыкновенных дробей. Преобразования обыкновенных дробей (легкие случаи): замена мелких долей более крупными (сокращение), неправильных дробей целыми или смешанными числами, целых и смешанных чисел неправильными дробями. Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю (легкие случаи).

Сравнение дробей с разными числителями и знаменателями.

Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.

Нахождение одной или нескольких частей числа.

Десятичная дробь. Чтение, запись десятичных дробей.

Выражение десятичных дробей в более крупных (мелких), одинаковых долях.

Сравнение десятичных дробей.

Сложение и вычитание десятичных дробей (все случаи).

Умножение и деление десятичной дроби на однозначное, двузначное число. Действия сложения, вычитания, умножения и деления с числами, полученными при измерении и выраженными десятичной дробью.

Нахождение десятичной дроби от числа.

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

Понятие «процента». Нахождение одного процента от числа. Нахождение нескольких процентов от числа.

Арифметические задачи

Простые и составные (в 3—4 арифметических действия) задачи. Задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого, на разностное и кратное сравнение. Задачи, содержащие отношения «больше на (в)…»», «меньше на (в)…»». Задачи на пропорциональное деление. Задачи, содержащие зависимость, характеризующую процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность труда, время, объем всей работы), изготовления товара (расход на предмет, количество предметов, общий расход). Задачи на расчет стоимости

(цена, количество, общая стоимость товара). Задачи на время (начало, конец, продолжительность события). Задачи на нахождение части целого.

Простые и составные задачи геометрического содержания, требующие вычисления периметра многоугольника, площади прямоугольника (квадрата), объема прямоугольного параллелепипеда (куба).

Планирование хода решения задачи.

Арифметические задачи, связанные с программой профильного труда.

Геометрический материал

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг, параллелограмм, ромб. Использование чертежных инструментов для выполнения построений.

Взаимное положение на плоскости геометрических фигур (пересечение, точки пересечения) и линий (пересекаются, в том числе перпендикулярные; не пересекаются, в том числе параллельные).

Углы, виды углов, смежные углы. Градус как мера угла. Сумма смежных углов. Сумма углов треугольника.

Симметрия. Ось симметрии. Симметричные предметы, геометрические фигуры. Предметы, геометрические фигуры, симметрично расположенные относительно оси симметрии. Построение геометрических фигур, симметрично расположенных относительно оси симметрии.

Периметр. Вычисление периметра треугольника, прямоугольника, квадрата.

Площадь геометрической фигуры. Обозначение: S . Вычисление площади прямоугольника (квадрата).

Геометрические тела: куб, шар, параллелепипед, пирамида, призма, цилиндр, конус. Узнавание, называние. Элементы и свойства прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба). Развертка прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба). Площадь боковой и полной поверхности прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба).

Объем геометрического тела. Обозначение: V . Измерение и вычисление объема прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба).

Геометрические формы в окружающем мире.

Форма промежуточной аттестации усвоения программного материала по предмету предполагает написание контрольной работы.

Тематическое планирование

6 класс

Разделы программы	Название темы	Содержание темы	Кол-во часов
I четверть			
Нумерация	Сотня (повторение)	Нумерация чисел в пределах 100: — счет единицами, десятками в пределах 100; — разряды, их место в записи числа; — состав двузначных чисел из десятков и единиц; — числовой ряд в пределах 100; — место каждого числа в числовом ряду; — сравнение и упорядочение чисел. Единицы измерения стоимости, длины, массы, времени, их соотношения. Определение времени по часам с точностью до 1 мин. тремя способами.	10
Единицы измерения и их соотношения			
Арифметические действия		Сложение и вычитание чисел, полученных при счете и при измерении величин, в пределах 100 без перехода через разряд. Табличное умножение и деление. Взаимосвязь умножения и деления. Нахождение значения числового выражения со скобками и без скобок в 2 арифметических действия (сложение, вычитание, умножение, деление).	
Арифметические задачи		Решение простых, составных задач в 2—3 арифметических действий	

Геометрический материал	Линия, отрезок, луч	Линии: узнавание, называние, дифференциация. Построение линий (прямой линии, луча, отрезка заданной длины, незамкнутой и замкнутой ломаной). Использование букв латинского алфавита (А, В, С, D, Е, К, М, О, Р, S) для обозначения отрезка, ломаной линии	4
Арифметические действия Арифметические задачи	Нахождение неизвестного слагаемого	Решение примеров с неизвестным слагаемым, обозначенным буквой х. Проверка правильности вычислений по нахождению неизвестного слагаемого. Простые арифметические задачи на нахождение неизвестного слагаемого: краткая запись задачи, решение задачи с проверкой	4
Геометрический материал	углы	Виды углов. Построение прямого угла с помощью чертежного угольника. Построение острого, тупого углов	3
Арифметические действия Арифметические задачи	Нахождение неизвестного уменьшаемого	Решение примеров с неизвестным уменьшаемым, обозначенным буквой х. Проверка правильности вычислений по нахождению неизвестного уменьшаемого. Простые арифметические задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого: краткая запись задачи, решение задачи с проверкой	2
Геометрический материал	Прямоугольник (квадрат)	Элементы прямоугольника (квадрата), их свойства. Построение прямоугольника (квадрата) с помощью чертежного угольника. Использование букв латинского алфавита (А, В, С, D, Е, К, М, О, Р, S) для обозначения геометрических фигур. Взаимное положение на плоскости прямоугольника (квадрата) и линии (прямой, отрезка)	3
Арифметические действия Арифметические задачи	Нахождение неизвестного вычитаемого	Решение примеров с неизвестным вычитаемым, обозначенным буквой х. Проверка правильности вычислений по нахождению неизвестного вычитаемого. Простые арифметические задачи на нахождение неизвестного вычитаемого: краткая запись задачи, решение задачи с проверкой. Дифференциация задач на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого	4
	резерв		2
	Контроль и учет знаний		2

Геометрический материал	Окружность, круг	Окружность, круг, шар: узнавание, название, дифференциация. Радиус, центр окружности, круга. Построение окружности с помощью циркуля	2
Арифметические действия	Сложение и вычитание чисел в пределах 100 с переходом через разряд (устные вычисления)	Сложение и вычитание чисел в пределах 100 с переходом через разряд приемами устных вычислений (с записью примера в строчку): — сложение двузначного числа с однозначным числом ($29 + 5$); — вычитание однозначного числа из двузначного ($32 - 5$); — сложение двузначных чисел ($29 + 15$); — вычитание двузначных чисел ($32 - 15$).	7
Геометрический материал	Периметр многоугольника	Вычисление длины ломаной (незамкнутой, замкнутой). Многоугольники. Периметр. Вычисление периметра многоугольника.	4
Арифметические задачи		Решение арифметических задач практической направленности с сюжетом, связанным с нахождением периметра	
	Резерв		2
	Контроль и учет знаний		2
	Тысяча (36 ч)		
Нумерация	Нумерация чисел в пределах 1 000	Ряд круглых сотен в пределах 1 000. Получение трехзначных чисел из сотен, десятков, единиц; из сотен и десятков; из сотен и единиц. Чтение и запись трехзначных чисел. Разложение трехзначных чисел на сотни, десятки, единицы. Разряды: единицы, десятки, сотни, единицы тысяч. Класс единиц. Представление чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Числовой ряд в пределах 1 000. Место каждого числа в числовом ряду. Получение следующего, предыдущего чисел. Счет до 1 000 и от 1 000 разрядными единицами (по 1 ед., 1 дес., 1 сот.) устно и с записью чисел. Изображение чисел на калькуляторе, их чтение. Определение количества разрядных единиц и общего количества сотен, десятков, единиц в числе. Сравнение и упорядочение чисел в пределах 1 000. Сложение и вычитание в пределах 1 000 на основе присчитывания,	7

		отсчитывания по 1, 10, 100. Сложение на основе разрядного состава чисел ($400 + 30$; $400 + 30 + 2$; $400 + 2$)	
II четверть			
Нумерация	Округление чисел	Знак округления («≈»). Округление чисел до десятков, сотен	2
Нумерация	Римская нумерация	Римские цифры. Обозначение чисел I—XII	1
	Резерв		1
	Контроль и учет знаний		1
Геометрический материал	Треугольники	Элементы треугольника. Название сторон треугольника. Построение треугольника. Вычисление периметра треугольника. Взаимное положение на плоскости треугольника и линии (прямой, отрезка)	1
Единицы измерения и их соотношения Арифметические задачи Единицы измерения и их соотношения	Меры стоимости, длины и массы	<p>Меры стоимости. Денежные купюры достоинством 10 р., 50 р., 100 р., 500 р., 1 000 р. Размен, замена нескольких купюр одной. Арифметические задачи.</p> <p>Составление и решение простых арифметических задач на нахождение стоимости, цены, количества на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью (с краткой записью задач в виде таблицы)</p> <p>Меры длины. Единица измерения (мера) длины — километр (1 км). Соотношение: $1 \text{ км} = 1\,000 \text{ м}$. Сравнение чисел, полученных при измерении длины одной, двумя мерами</p> <p>Меры массы. Единицы измерения (меры) массы — грамм (1 г); центнер (1 ц); тонна (1 т). Соотношения: $1 \text{ кг} = 1\,000 \text{ г}$; $1 \text{ ц} = 100 \text{ кг}$; $1 \text{ т} = 1\,000 \text{ кг}$; $1 \text{ т} = 10 \text{ ц}$.</p> <p>Определение массы предметов с помощью весов. Сравнение чисел, полученных при измерении массы одной, двумя мерами.</p>	3
Арифметические действия	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин	<p>Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя единицами (мерами) длины, стоимости, массы приемами устных вычислений (с записью примера в строчку):</p> <p>сложение чисел, полученных при измерении одной мерой, с выражением числа, полученного в ответе, в более крупных мерах ($55 \text{ см} + 45 \text{ см}$);</p> <p>— вычитание чисел, полученных при</p>	3

		измерении, с выражением — сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами (8 м 55 см ± 3 м 16 см; 8 м 55 см ± ± 16 см; 8 м 55 см ± 3 м; 8 м ± 16 см; 8 м ± 3 м 16 см)	
Геометрический материал	Различение треугольников по видам углов	Различение треугольников по видам углов: прямоугольный, остроугольный, тупоугольный. Построение прямоугольного треугольника.	1
Арифметические действия	Сложение и вычитание круглых сотен и десятков	Сложение и вычитание круглых сотен и десятков в пределах 1 000 без перехода через разряд приемами устных вычислений (с записью примера в строчку) (400 ± 200 ; $1\,000 - 200$; 120 ± 20 ; 500 ± 300)	2
Арифметические действия Нумерация	Сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 без перехода через разряд	Сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 без перехода через разряд приемами устных вычислений (с записью примера в строчку). Способы проверки правильности вычислений по нахождению суммы, разности. Счет до 1 000 и от 1 000 числовыми группами по 2, 20, 200; по 5, 50, 500; по 25, 250 устно и с записью чисел.	6
Геометрический материал	Различение треугольников по длинам сторон	Различение треугольников по длинам сторон: разносторонний, равнобедренный, равносторонний.	1
Арифметические задачи Арифметические действия	Разностное сравнение чисел (с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?»).	Простые арифметические задачи на сравнение (отношение) чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?»: моделирование содержания задач, выполнение решения, запись ответа задачи. Разностное сравнение чисел (с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?»).	3
Геометрический материал	Построение треугольников	Моделирование, построение треугольников разных видов.	1
	Резерв		2
	Контроль и учет знаний		1
	Повторение, обобщение пройденного		1
III четверть			
Сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 с переходом через разряд (14 ч)			
Арифметические действия	Сложение с переходом через разряд	Сложение чисел в пределах 1 000 с переходом через разряд приемами письменных вычислений (с записью	4

		<p>примера в столбик):</p> <p>— сложение трехзначного числа с однозначным, с применением переместительного свойства сложения ($234 + 6$; $6 + 234$; $234 + 8$; $8 + 234$);</p> <p>— сложение трехзначного числа с двузначным, с применением переместительного свойства сложения ($234 + 26$; $26 + 234$; $234 + 28$; $28 + 234$);</p> <p>— сложение трехзначных чисел ($234 + 126$; $234 + 128$; $234 + 188$). Проверка правильности вычислений по нахождению суммы</p>	
Арифметические действия	Вычитание с переходом через разряд	Вычитание чисел в пределах 1 000 с переходом через разряд приемами письменных вычислений (с записью примера в столбик): — вычитание однозначного числа из трехзначного ($431 - 7$); — вычитание двузначного числа из трехзначного ($431 - 17$); — вычитание трехзначных чисел ($431 - 217$); — случаи вычитания с нулем в уменьшаемом, вычитаемом, разности ($430 - 7$; $401 - 17$; $411 - 207$; $400 - 123$; $1\,000 - 907$ и пр.). Проверка правильности вычислений по нахождению разности	6
Геометрический материал	Линии в круге	Обозначение радиуса окружности, круга: R. Обозначение диаметра окружности, круга: D. Хорда. Построение, дифференциация радиуса, диаметра, хорды	2
	Резерв		1
	Контроль и учет знаний		1
Обыкновенные дроби (12 ч)			
Дроби Арифметические задачи	Нахождение одной, нескольких долей предмета, числа	Получение одной, нескольких долей предмета на основе предметно-практической деятельности. Нахождение одной, нескольких долей числа. Простые арифметические задачи на нахождение части числа	2
Дроби	Образование дробей	Обыкновенная дробь, ее образование. Запись и чтение обыкновенных дробей. Числитель, знаменатель дроби	3
Дроби	Сравнение дробей	Сравнение долей, дробей с одинаковыми числителями, одинаковыми знаменателями. Количество долей в одной целой. Сравнение обыкновенных дробей с единицей	2

	Правильные и неправильные дроби	Дроби правильные, неправильные: узнавание, называние, дифференциация. Сравнение правильных и неправильных дробей с 1	3
	Резерв		1
	Контроль и учет знаний		1
Умножение и деление на 10, 100 (6 ч)			
Арифметические действия	Умножение 10, 100 и на 10, 100	Умножение чисел 10, 100 на число. Умножение числа на 10, 100	2
Арифметические действия	Деление на 10, 100	Деление числа на 10, 100 без остатка. Деление числа на 10, 100 с остатком	2
Геометрический материал	Масштаб	Масштаб: 1 : 2; 1 : 5; 1 : 10; 1 : 100. Построение отрезков в масштабе М 1 : 2; М 1 : 5. Изображение длины и ширины предметов с помощью отрезков в масштабе М 1 : 5; М 1 : 10; М 1 : 100. Построение прямоугольника в масштабе	2
Числа, полученные при измерении величин (8 ч)			
Единицы измерения и их соотношения	Преобразование чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы	Замена крупных мер мелкими мерами: — преобразование чисел, полученных при измерении величин одной мерой; — преобразование чисел, полученных при измерении величин двумя мерами	3
		Замена мелких мер крупными мерами: — преобразование чисел, полученных при измерении величин с соотношением мер, равным 10; — преобразование чисел, полученных при измерении величин с соотношением мер, равным 100	3
Единицы измерения и их соотношения	Меры времени. Год.	Соотношение: 1 год = 365 (366) сут. Високосный год. Обозначение порядкового номера каждого месяца года с помощью цифр римской нумерации.	1
	Контроль и учет знаний		1
IV четверть			
Умножение и деление чисел в пределах 1 000 (26 ч)			
Арифметические действия	Умножение и деление круглых десятков и круглых сотен на однозначное число	Знак умножения «·». Умножение и деление круглых десятков и круглых сотен на однозначное число приемами устных вычислений (с записью примера в строку)	2
Арифметические действия	Умножение и деление двузначных и трехзначных чисел на однозначное	Умножение и деление двузначных и трехзначных чисел на однозначное число без перехода через разряд приемами устных вычислений (с записью примера в строку).	3

	число без перехода через разряд		
Арифметические действия	Проверка умножения и деления	Проверка умножения двумя способами: умножением и делением. Проверка деления двумя способами: умножением и делением	2
Геометрический материал	Прямоугольник (квадрат)	Диагонали прямоугольника (квадрата), их свойства. Построение прямоугольника (квадрата) с помощью чертежного угольника; с помощью чертежного угольника и циркуля. Построение диагоналей прямоугольника (квадрата)	1
Арифметические действия. Арифметические задачи	Кратное сравнение чисел (с вопросами «Во сколько раз больше (меньше)...?»)	Кратное сравнение чисел (с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше) ...?»). Простые арифметические задачи на сравнение (отношение) чисел с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше)... ?»: моделирование содержания задач, выполнение решения, запись ответа задачи	3
Арифметические действия	Умножение и деление двузначных и трехзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд	Умножение чисел в пределах 1 000 на однозначное число с переходом через разряд приемами письменных вычислений (с записью примера в столбик): — умножение двузначных чисел на однозначное число; — умножение трехзначных чисел на однозначное число	4
Арифметические действия		Деление чисел в пределах 1 000 на однозначное число с переходом через разряд приемами письменных вычислений (с записью примера в столбик): — деление двузначных чисел на однозначное число; — деление трехзначных чисел на однозначное число	4
Геометрический материал	Куб, брус, шар	Геометрические тела: куб, брус, шар. Дифференциация плоскостных и объемных геометрических фигур	1
Арифметические действия	Все действия в пределах 1 000	Сложение, вычитание, умножение и деление чисел, полученных при счете и при измерении величин	3
	Резерв		2
	Контроль и учет знаний		1
Итоговое повторение (6 ч)			

7 класс

I ЧЕТВЕРТЬ

№	Тема урока	Кол-во часов
1.	Повторение. «Нумерация ». Устная и письменная нумерация в пределах 1000000.	1
2.	Сложение и вычитание чисел в пределах 1000000 без перехода через разряд.	1
3.	Сложение и вычитание чисел с переходом через разряд.	1
4.	Увеличение и уменьшение чисел на несколько единиц.	1
5.	Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание чисел в пределах 1000000».	1
6.	«Арифметические действия» Устное сложение и вычитание чисел.	1
7.	Увеличение и уменьшение на несколько единиц.	1
8.	Сложение и вычитание чисел с помощью калькулятора	1
9.	Письменное сложение многозначных чисел без перехода через разряд.	1
10.	Вычитание многозначных чисел .	1
11.	Нахождение неизвестного слагаемого.	1
12.	Нахождение неизвестного вычитаемого.	1
13.	Порядок действий в примерах без скобок.	1
14.	Порядок действий в примерах со скобками.	1
15.	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание многозначных чисел».	1
16.	«Умножение и деление многозначных чисел». Устное умножение и деление.	1
17.	Увеличение и уменьшение в несколько раз.	1
18.	Нахождение одной части от числа.	1
19.	Нахождение нескольких частей от числа.	1
20.	Письменное умножение многозначных чисел на однозначное число.	1
21.	Деление с остатком.	1
22.	Деление многозначных чисел на однозначное.	1
23.	Решение задач.	1
24.	Контрольная работа за I четверть	1

ГЕОМЕТРИЯ I ЧЕТВЕРТЬ

№	Тема урока	Кол-во часов
1.	Виды линий: прямая, кривая, ломаная, луч, отрезок, замкнутые. Незамкнутые линии.	1
2.	Сложение отрезков.	1
3.	Вычитание отрезков.	1
4.	Длина ломаной линии.	1
5.	Углы. Виды углов. Измерение углов.	1
6.	Положение предметов в пространстве.	1
7.	Смежные углы. Сумма смежных углов.	1
8.	Окружность. Линии в круге.	1

II ЧЕТВЕРТЬ

№	Тема урока	Кол-во часов
1.	Умножение на 10, 100, 1000	1
2.	Деление на 10, 100, 1000.	1
3.	Деление с остатком на 10, 100, 1000.	1
4.	Метрическая система мер. Преобразование чисел, полученных при измерении.	1
5.	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами длины.	1
6.	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами массы, стоимости.	1
7.	Нахождение неизвестных компонентов сложения и вычитания чисел, полученных при измерении.	1
8.	Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении».	1
9.	Умножение чисел, полученных при измерении мерами длины, массы, стоимости (соотношение 1 - 1000).	1
10.	Умножение чисел, полученных при измерении мерами длины, массы, стоимости (соотношение 1 - 10).	1
11.	Деление чисел, полученных при измерении длины, массы, стоимости (соотношение 1 - 100).	1
12.	Деление чисел, полученных при измерении длины, массы, стоимости (соотношение 1 - 1000).	1
13.	Умножение и деление чисел, полученных при измерении на однозначное число.	
14.	Самостоятельная работа по теме «Умножение и деление чисел, полученных при измерении».	
15.	Умножение чисел, полученных при измерении на 10, 100, 1000.	
16.	Деление чисел, полученных при измерении на 10, 100, 1000.	
17.	Умножение чисел на круглые десятки.	
18.	Деление чисел на круглые десятки.	
19.	Умножение и деление чисел на круглые десятки.	
20.	Деление чисел на круглые десятки с остатком.	
21.	Контрольная работа за II четверть.	

ГЕОМЕТРИЯ II ЧЕТВЕРТЬ

№	Тема урока	Кол-во часов
1.	Треугольники. Виды треугольников. Высота треугольника.	1
2.	Вычисление периметра треугольника и многоугольника	1
3.	Параллелограмм. Свойства сторон и углов.	1
4.	Высота и периметр параллелограмма.	1
5.	Ромб. Свойства сторон и углов. Различие и сходство параллелограмма и ромба.	1
6.	Построение многоугольников.	1
7.	Классификация многоугольников.	1

III ЧЕТВЕРТЬ

№	Тема урока	Кол-во часов
1.	Устная и письменная нумерация в пределах 1000000.	1
2.	Умножение чисел, полученных при измерении на круглые десятки.	1

3.	Деление чисел, полученных при измерении на круглые десятки.	1
4.	Решение задач на прямое приведение к единице.	1
5.	Сложение и вычитание чисел с переходом через разряд.	1
6.	Проверка сложения (с использованием микрокалькулятора).	1
7.	Проверка вычитания (с использованием микрокалькулятора).	1
8.	Нахождение неизвестных компонентов сложения и вычитания.	1
9.	Умножение на двузначное число.	1
10.	Умножение многозначных чисел на двузначное число.	1
11.	Решение примеров на порядок действий.	1
12.	Проверочная работа по теме «Действия с многозначными числами».	1
13.	Деление многозначных чисел на двузначное число.	1
14.	Деление многозначных чисел, когда в частном на одну цифру меньше, чем в делимом.	1
15.	Деление многозначных чисел на двузначное, когда в частном в середине 0.	1
16.	Порядок действий в примерах со скобками.	1
17.	Порядок действий в примерах без скобок.	1
18.	Деление с остатком.	1
19..	Все случаи деление многозначного числа на двузначное.	1
20.	Контрольная работа по теме «Умножение и деление многозначных чисел на двузначное число».	1
21.	Обыкновенные дроби. Чтение и запись. Правильные и неправильные дроби.	1
22.	Основное свойство обыкновенных дробей. Сокращение дробей.	1
23.	Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями.	1
24.	Сложение дробей с одинаковыми знаменателями.	1
25.	Вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1
26.	Сложение дробей, когда в сумме целое число.	1
27.	Вычитание из целого числа дроби.	1
28.	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	1
29.	Порядок действий в выражениях с обыкновенными дробями.	1
30.	Самостоятельная работа по теме « Действия с обыкновенными дробями».	1
31.	Нахождение части числа. Нахождение нескольких частей числа.	1
32.	Среднее арифметическое чисел. Действия с целыми числами.	1
33.	Контрольная работа за III четверть.	1

ГЕОМЕТРИЯ III ЧЕТВЕРТЬ

№	Тема урока	Кол-во часов
1.	Взаимное расположение фигур на плоскости.	1
2.	Симметрия центральная.	1
3.	Центр симметрии.	1
4.	Предметы и фигуры, симметричные относительно центра.	1
5.	Построение симметричных точек относительно центра симметрии.	1
6.	Построение симметричных отрезков, относительно центра	1

	симметрии.	
7.	Построение симметричных фигур.	1
8.	Построение треугольников, четырёхугольников симметричных относительно центра симметрии.	1
9.	Предметы, расположенные симметрично относительно центра симметрии.	1
10.	Построение геометрических фигур, симметричных данным, относительно центра симметрии.	1
11.	Повторение темы «Центральная симметрия».	1

IV ЧЕТВЕРТЬ

№	Тема урока	Кол-во часов
1.	Десятичные дроби. Запись дробей без знаменателя.	1
2.	Выражение десятичной дроби в более крупных долях.	1
3.	Выражение десятичной дроби в более мелких долях.	1
4.	Сравнение десятичных дробей.	1
5.	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	1
6.	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	1
7.	Нахождение неизвестных компонентов сложения и вычитания в выражениях с десятичными дробями.	1
8.	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1
10.	Запись чисел, полученных при измерении стоимости, массы, длины десятичной дробью.	1
11.	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении длины, массы, стоимости, записанных десятичными дробями.	1
12.	Нахождение 0,1; 0,01 доли числа.	1
13.	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении и записанных десятичными дробями».	1
14.	Встречное движение. Нахождение десятичной дроби от числа.	1
15.	Движение в одном направлении. Меры времени.	1
16.	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя единицами времени без преобразования.	1
17.	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении времени с преобразованием.	1
18.	Умножение и деление чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы на однозначное число.	1
19.	Определение продолжительности события, если известно его начало и конец.	1
20.	Определение начала и конца события.	1
21.	Встречное движение. Решение задач. Прямое приведение к 1.	1
22.	Движение в противоположном направлении. Обратное приведение к 1.	1
24.	Действия с десятичными дробями.	1
25.	Контрольная работа за год.	1

ГЕОМЕТРИЯ IV ЧЕТВЕРТЬ

№	Тема урока	Кол-во часов
1.	Взаимное положение точек, фигур на плоскости.	1
2.	Периметр многоугольника.	1
3.	Классификация четырёхугольников (квадрат, ромб, прямоугольник, параллелограмм)	1
4.	Центральная симметрия. Построение геометрических фигур.	1
5.	Построение треугольника по трём сторонам.	1
6.	Построение ромба и параллелограмма.	1
7.	Масштаб	1
8.	Повторение темы « Построение геометрических фигур».	1

8 класс

I ЧЕТВЕРТЬ

№	Тема урока	Кол-во часов
1.	Повторение. «Нумерация». Числа целые и дробные.	1
2.	Письменная нумерация в пределах 1 000 000.	1
3.	Сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 000.	1
4.	Проверка сложения и вычитания обратным действием	1
5.	Умножение многозначных чисел на однозначное.	1
6.	Деление многозначных чисел на однозначное.	1
7.	Умножение и деление многозначных чисел на однозначное число.	1
8.	Умножение многозначных чисел на двузначное число.	1
9.	Деление многозначных чисел на двузначное с полным частным.	1
10.	Проверка умножения и деления многозначных чисел обратным действием.	1
11.	Все действия с многозначными числами.	1
12.	Контрольная работа по теме «Действия с многозначными числами».	1
13.	Сложение десятичных дробей.	1
14.	Вычитание десятичных дробей.	1
15.	Умножение десятичных дробей на однозначное число.	1
16.	Деление десятичных дробей на однозначное число.	1
17.	Проверка деления десятичных дробей умножением.	1
18.	Умножение и деление десятичных дробей на однозначное число.	1
19.	Умножение десятичных дробей на 10, 100, 1000.	1
20.	Деление десятичных дробей на 10, 100, 1000.	1
21.	Умножение и деление десятичных дробей на 10, 100, 1000.	1
22.	Все случаи умножения и деления десятичных дробей.	1
23.	Решение задач.	1
24.	Контрольная работа за I четверть.	1

ГЕОМЕТРИЯ I ЧЕТВЕРТЬ

№	Тема урока	Кол-во часов
1.	День знаний.	1
2.	Угол. Виды углов: прямой, тупой, острый, развёрнутый.	1
3.	Градус. Градусное измерение углов. Транспортир.	1
4.	Измерение углов транспортиром.	1
5.	Построение углов с помощью транспортира.	1
6.	Измерение и построение углов с помощью транспортира.	1
7.	Практическая работа по теме «Построение углов».	1
8.	Повторение темы «Построение и измерение углов».	1

II ЧЕТВЕРТЬ

№	Тема урока	Кол-во часов
1.	Все действия с целыми числами и десятичными дробями.	1
2.	Умножение десятичных дробей на круглые десятки.	1
3.	Деление десятичных дробей на круглые десятки.	1
4.	Проверочная работа по теме «Умножение и деление десятичных дробей на круглые десятки».	1
5.	Умножение десятичных дробей на двузначное число.	1
6.	Деление десятичных дробей на двузначное число.	1
7.	Проверка деления десятичных дробей на двузначное число умножением.	1
8.	Проверка умножения десятичных дробей делением.	1
9.	Умножение и деление десятичных дробей на двузначное число.	1
10.	Все действия с десятичными дробями и целыми числами.	1
11.	Контрольная работа по теме «Действия с десятичными дробями».	1
12.	Обыкновенные дроби. Сравнение обыкновенных дробей.	1
13.	Сложение обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.	1
14.	Вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.	1
15.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей, когда в сумме целое число.	1
16.	Все случаи сложения и вычитания обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.	1
17.	Нахождение дроби от числа.	1
18.	Порядок действий с обыкновенными дробями.	1
19.	Действия с обыкновенными дробями.	1
20.	Решение примеров и задач на действия с обыкновенными дробями.	1
21.	Контрольная работа за II четверть.	1

ГЕОМЕТРИЯ II ЧЕТВЕРТЬ

№	Тема урока	Кол-во часов
1.	Измерение и построение углов с транспортира.	1

2.	Смежные углы.. сумма смежных углов.	1
3.	Измерение углов в многоугольнике.	1
4.	Сумма углов треугольника.	1
5.	Построение по стороне и двум прилежащим углам.	1
6.	Построение треугольников по двум сторонам и углу между ними.	1
7.	Построение треугольников по трём сторонам.	1

III ЧЕТВЕРТЬ

№	Тема урока	Кол-во часов
1.	Нахождение числа по одной его доле.	1
2.	Нахождение числа по одной его доле.	1
3.	Нахождение числа по одной его доле.	1
4.	Площадь. Единицы площади.	1
5.	Вычисление площади прямоугольника.	1
6.	Вычисление площади квадрата.	1
7.	Запись чисел, полученных при измерении площади в виде десятичной дроби и обратное преобразование.	1
8.	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении 1 площади.	1
9.	Проверочная работа по теме «Площадь. Единицы площади».	1
10.	Основное свойство дроби.	1
11.	Замена смешанных чисел неправильной дробью.	1
12.	Умножение правильной дроби на целое число, когда в произведении правильная дробь.	1
13.	Умножение правильной дроби на целое число, когда в произведении смешанное число.	1
14.	Умножение правильной дроби на целое число.	1
15.	Умножение смешанного числа на целое число.	1
16.	Умножение обыкновенных дробей на целое число.	1
17.	Сложение, вычитание, умножение обыкновенных дробей. Порядок действий в выражениях без скобок.	1
18.	Порядок действий с обыкновенными дробями в выражениях со скобками.	1
19.	Деление обыкновенных дробей на целое число.	1
20.	Деление смешанного числа на целое число.	1
21.	Деление целого числа на целое, когда в частном смешанное число.	1
22.	Проверка умножения обыкновенных дробей делением.	1
23.	Проверка деления обыкновенных дробей умножением.	1
24.	Все действия с обыкновенными дробями.	1
25.	Контрольная работа по теме «Действия с обыкновенными дробями».	1
26.	Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей.	1
27.	Нахождение неизвестных компонентов в выражениях с целыми числами.	1
28.	Нахождение неизвестных компонентов в выражениях с десятичными дробями.	1

29.	Умножение целых чисел и десятичных дробей на однозначное число.	1
30	Деление целых чисел и десятичных дробей на однозначное число.	1
31.	Деление целых чисел и десятичных дробей на двузначное число.	1
32	Контрольная работа за III четверть.	1
33	Анализ контрольной работы.	1

ГЕОМЕТРИЯ III ЧЕТВЕРТЬ

№	Тема урока	Кол-во часов
1.	Понятие площади. Обозначение площади.	1
2.	Площадь геометрической фигуры. Единицы площади.	1
3.	Измерение и вычисление площади прямоугольника.	1
4.	Измерение и вычисление площади прямоугольника.	1
5.	Измерение и вычисление площади квадрата.	1
6.	Измерение и вычисление площади квадрата.	1
7.	Меры земельных площадей.	1
8.	Геометрические тела: параллелепипед, куб. Элементы прямоугольного параллелепипеда и куба.	1
9.	Свойства прямоугольного параллелепипеда и куба; высота	1
10.	Сравнение геометрических фигур и геометрических тел.	1
11.	Повторение изученного материала.	1

IV ЧЕТВЕРТЬ

№	Тема урока	Кол-во часов
1.	Запись чисел, полученных при измерении в соотношении 1:10	3
2.	Запись чисел, полученных при измерении в соотношении 1:100.	3
3.	Запись чисел, полученных при измерении в соотношении 1:1 000	3
4.	Запись чисел, полученных при измерении (все случаи).	3
5.	Сложение чисел, полученных при измерении, и записанных в виде десятичных дробей.	3
6.	Вычитание чисел, полученных при измерении, и записанных в виде десятичных дробей.	1
7.	Нахождение неизвестных компонентов в выражениях с числами, полученными при измерении, и записанных в виде десятичных дробей.	1
8.	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении, и записанных в виде десятичных дробей.	3
9.	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении, и записанных в виде десятичных дробей».	1
10.	Умножение чисел, полученных при измерении, и записанных в виде десятичной дроби, на однозначное число.	3
11.	Умножение чисел, полученных при измерении, и записанных в виде десятичной дроби, на двузначное число.	1
12.	Деление чисел, полученных при измерении, и записанных в виде десятичной дроби, на однозначное число.	1

13.	Деление чисел, полученных при измерении, и записанных в виде десятичной дроби, на двузначное число.	3
14.	Умножение и деление чисел, полученных при измерении, и записанных в виде десятичной дроби, на однозначное и двузначное число.	3
15.	Проверка умножения и деления именованных чисел, записанных в виде десятичной дроби.	3
16.	Проверочная работа по теме «Десятичные дроби».	3
17.	Нахождение числа по 0,1 его доли.	3
18.	Медицинский термометр, шкала. Цена деления.	3
19.	Определение температуры тела человека с помощью термометра с точностью до десятых долей градуса.	3
20.	Нахождение числа по его десятичной дроби, 0,5; 0,05; 0,2; 0,02.	1
21.	Нахождение части числа.	3
22.	3	3
24.	Все действия с целыми числами.	3
25.	Контрольная работа за год.	1

ГЕОМЕТРИЯ IV ЧЕТВЕРТЬ

№	Тема урока	Кол-во часов
1.	Окружность. Круг. Длина окружности.	1
2.	Линии в круге. Сектор. Сегмент.	1
3.	Круг. Площадь круга.	1
4.	Развёртка прямоугольного параллелепипеда.	1
5.	Развёртка куба.	1
6.	Определение площади боковой поверхности прямоугольного параллелепипеда.	1
7.	Определение площади полной поверхности прямоугольного параллелепипеда.	1
8.	Определение боковой и полной поверхности куба.	1

9 класс

I ЧЕТВЕРТЬ

№	Тема урока	Кол-во часов
1.	Нумерация целых чисел в пределах 1 000 000.	3
2.	Устные и письменные вычисления с разрядными единицами в пределах 1 000 000.	3
3.	Преобразование десятичных дробей.	1
4.	Сравнение дробей.	3
5.	Запись чисел, полученных при измерении величин, десятичными дробями.	1
6.	Запись десятичных дробей целыми числами, полученными при измерении величин.	3
7.	Сложение и вычитание целых чисел.	1

8.	Сложение и вычитание десятичных дробей.	3
9.	Нахождение неизвестных компонентов действий.	1
10.	Действия с числами, полученными при измерении величин.	1
11.	Решение простых и составных задач.	1
12.	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей».	1
13.	Умножение целых чисел и чисел, полученных при измерении на однозначное число.	3
14.	Деление целых чисел и чисел, полученных при измерении на однозначное число.	3
15.	Умножение целых чисел и чисел, полученных при измерении на 10, 100, 1000.	1
16.	Деление целых чисел и чисел, полученных при измерении на 10, 100, 1000.	3
17.	Умножение десятичных дробей на 10, 100, 1000.	1
18.	Деление десятичных дробей на 10, 100, 1000.	3
19.	Нахождение части и нескольких частей от числа.	3
20.	Умножение многозначных чисел на двузначное число.	3
21.	Умножение чисел, полученных при измерении на двузначное число.	3
22.	Умножение десятичной дроби на целое число.	1
23.	Решение примеров и задач.	3
24.	Контрольная работа за I четверть.	1

ГЕОМЕТРИЯ I ЧЕТВЕРТЬ

№	Тема урока	Кол-во часов
1.	Виды линий.	1
2.	Линейные меры.	1
3.	Виды геометрических фигур. Периметр.	1
4.	Масштаб. Виды масштабов.	1
5.	Квадратные меры.	1
6.	Площадь прямоугольника и квадрата.	1
7.	Сравнение линейных и квадратных мер.	1
8.	Повторение темы «Линейные и квадратные меры»	1

II ЧЕТВЕРТЬ

№	Тема урока	Кол-во часов
1.	Деление целых чисел на двузначное число.	1
2.	Проверка деления умножением.	1
3.	Деление чисел, полученных при измерении на двузначное число.	3
4.	Деление десятичной дроби на целое число.	1
5.	Решение задач на встречное движение.	1
6.	Решение примеров на порядок действий в выражениях без скобок.	1
7.	Решение примеров на порядок действий в выражениях со скобками.	3
8.	Умножение целых чисел на трёхзначное число.	1
9.	Решение задач на движение в противоположном направлении.	3
10.	Деление целых чисел на трёхзначное число.	1

11.	Умножение и деление целых чисел на трёхзначное число.	1
12.	Контрольная работа по теме «Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей».	1
13.	Понятие о проценте. Нахождение одного процента от числа.	1
14.	Замена дроби процентами.	1
15.	Замена числа процентами.	3
16.	Замена процентов десятичной дробью.	1
17.	Выражение числа процентов в виде обыкновенных десятичных дробей.	1
18.	Нахождение одного процента от числа.	1
19.	Задачи на нахождение процента от числа.	1
20.	Решение примеров на порядок действий в выражениях со скобками и без скобок.	1
21.	Контрольная работа за II четверть.	1

ГЕОМЕТРИЯ II ЧЕТВЕРТЬ

№	Тема урока	Кол-во часов
1.	Меры земельных площадей.	1
2.	Прямоугольный параллелепипед (куб)	1
3.	Развертка куба и прямоугольного параллелепипеда.	1
4.	Практическая работа «Изготовление модели куба»	1
5.	Развёртка прямоугольного параллелепипеда.	1
6.	Площадь полной поверхности прямоугольного параллелепипеда.	1
7.	Повторение темы «Прямоугольный параллелепипед (куб)	1

III ЧЕТВЕРТЬ

№	Тема урока	Кол-во часов
1.	Нахождение нескольких процентов от числа.	1
2.	Решение задач на нахождение нескольких процентов от числа.	1
3.	Нахождение числа по проценту.	1
4.	Нахождение одного и нескольких процентов от числа.	1
5.	Нахождение числа по процентам.	1
6.	Действия с целыми и именованными числами.	1
7.	Замена целых чисел десятичными дробями.	1
8.	Проверочная работа по теме «Нахождение процента от числа и числа по проценту»	1
9.	Нахождение числа по одному проценту.	1
10.	Задачи на нахождение числа по проценту.	1
11.	Действия с числами, полученными при измерении, выраженными десятичной дробью.	1
12.	Замена процентов обыкновенной дробью.	1
13.	Замена десятичной дроби целым числом.	1
14.	Замена чисел, полученных при измерении, десятичными дробями.	1
15.	Контрольная работа по теме «Нахождение числа по проценту»	1
16.	Запись десятичной дроби в виде обыкновенной.	1
17.	Запись обыкновенной дроби в виде десятичной.	1
18.	Замена десятичных дробей целыми числами.	1

19.	Действия с числами, полученными при измерении времени.	1
20.	Задачи на движение в противоположных направлениях.	1
21.	Запись обыкновенной дроби в виде десятичной.	1
22.	Замена обыкновенной дроби десятичной.	1
23.	Сравнение обыкновенных и десятичных дробей.	1
24.	Запись обыкновенной дроби в виде конечной или бесконечной десятичной дроби.	1
25.	Запись смешанного числа в виде десятичной дроби.	1
26.	Действия с числами, полученными при измерении величин.	1
27.	Все действия с целыми и десятичными дробями.	1
28.	Действия в примерах без скобок.	1
29.	Действия в примерах со скобками.	1
30.	Все действия с целыми числами и десятичными дробями.	1
31.	Контрольная работа за III четверть.	1
32.	Анализ контрольной работы.	1

ГЕОМЕТРИЯ III ЧЕТВЕРТЬ

№	Тема урока	Кол-во часов
1.	Объём. Меры объёма.	1
2.	Измерение объёма прямоугольного параллелепипеда .	1
3.	Вычисление объёма прямоугольного параллелепипеда.	1
4.	Вычисление объёма куба.	1
5.	Кубические меры (меры объёма).	1
6.	Соотношение линейных, квадратных и кубических мер.	1
7.	Вычисление объёма куба и прямоугольного параллелепипеда.	1
8.	Повторение темы «Прямоугольный параллелепипед (куб).	1
9.	Геометрические фигуры.	1
10.	Сравнение геометрических фигур и геометрических тел.	1
11.	Повторение изученного материала.	1

IV ЧЕТВЕРТЬ

№	Тема урока	Кол-во часов
1.	Образование дробей.	1
2.	Виды дробей.	1
3.	Образование смешанных чисел.	1
4.	Преобразование дробей.	1
5.	Сравнение дробей.	1
6.	Нахождение неизвестных компонентов действий.	1
7.	Действия с целыми числами и десятичными дробями.	1
8.	Действия с числами, полученными при измерении и записанными в виде десятичной дроби.	1
9.	Контрольная работа по теме «Образование и виды дробей».	1
10.	Сложение обыкновенных и десятичных дробей.	1
11.	Вычитание обыкновенных и десятичных дробей.	1
12.	Сложение и вычитание обыкновенных и десятичных дробей.	1
13.	Сравнение дробей.	1
14.	Замена чисел, полученных при измерении, десятичными дробями.	1
15.	Действия с десятичными дробями.	1
16.	Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание дробей».	1
17.	Умножение обыкновенных и десятичных дробей.	1

18.	Деление обыкновенных и десятичных дробей.	1
19.	Умножение и деление именованных чисел.	1
20.	Нахождение процента и нескольких процентов от числа.	1
21.	Решение задач практического содержания.	1
22.	Действия с целыми числами и десятичными дробями.	1
24.	Контрольная работа за год.	1
25.	Анализ контрольной работы.	1

ГЕОМЕТРИЯ IV ЧЕТВЕРТЫ1

№	Тема урока	Кол-во часов
1.	Геометрические тела.	1
2.	Цилиндры.	1
3.	Полная поверхность цилиндра.	1
4.	Развёртка цилиндра.	1
5.	Конус. Виды конусов.	1
6.	Пирамида. Её элементы.	1
7.	Геометрическое тело – шар.	1
8.	Повторение пройденного материала.	1

Материально – техническое обеспечение предмета «Математика»

- 1) адаптированную основную общеобразовательную программу образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями);
- 2) классный инструмент для работы учеников у доски, проведения расчетов и вычислений, построения чертежей – классные линейки, треугольники с различными углами (30°, 45° и 60°);
- 3) демонстрационный транспортёр, циркуль, рулетка;
- 4) модели для изучения геометрических фигур – части целого на круге, наборы геометрических тел;
- 5) печатные материалы для раздачи на уроках;
- 6) интернет ресурсы;
- 7) технические средства обучения компьютер преподавателя, мультимедийный проектор, интерактивная доска.

