МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 3 Г. ВОЛЖСКОГО ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ»
(МОУ СШ № 3)

УТВЕРЖДЕНО
приказом директора
МОУ СШ №3
от 12.08.2026 № 208

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 3 Г. ВОЛЖСКОГО ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ"

Подписано цифровой подписью: МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 3 Г. ВОЛЖСКОГО ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ"
Дата: 2026.09.08 16:55:08 +03'00'

Рабочая программа
по учебному предмету
«Математика»
5-9 класс
АООП О ИН (вариант 1)

Пояснительная записка

Рабочая программа по предмету «Математика» составлена в соответствии с

- Федеральным законом от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 декабря 2014 года № 1599 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с интеллектуальными нарушениями;

- Федеральной адаптированной основной общеобразовательной программой образования обучающихся с нарушением интеллекта, утвержденной приказом Министерства просвещения РФ от 24.11. 2022 г. № 1026;

- Примерной адаптированной основной общеобразовательной программой образования обучающихся с, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 22 декабря 2015 г. № 4/15), АООП О ИН (вариант 1) МОУ СШ №3.

Данная программа ориентирована на использование учебника математики, созданного авторами Г.М. Капустиной и М. Н. Перовой:

Математика. 5 класс: учеб. для общеобразоват. организаций, реализующих адапт. основные общеобразоват. программы. / М.Н. Перова, Г.М. Капустина. – М. : Просвещение.

Математика. 6 класс: учеб. для общеобразоват. организаций, реализующих адапт. основные общеобразоват. программы / М.Н. Перова, Г.М. Капустина.- М.: Просвещение.

Математика. 7 класс: учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы/ Алышева Т.В. – М.: Просвещение.

Математика. 8 класс: учеб. для общеобразоват. организаций, реализующих адапт. основные общеобразоват. программы. / Алышева Т.В. - М.: Просвещение.

Математика. 9 класс. Учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы. / Антропов А.П. - М., Просвещение.

Рабочая программа предусматривает обучение математике:

- 5 класс 4 часа в неделю, итого 136 часов в год,
- 6 класс 4часа в неделю, итого 136 часов в год,
- 7 класс 3 часа в неделю, итого 102 часа в год,
- 8 класс 3 часа в неделю, итого 102 часа в год,
- 9 класс 3 часа в неделю, итого 102 часов в год.

Общее число учебных часов за период обучения с 5 по 9 класс составляет 578часов.

Планируемые результаты освоения учебного предмета « Математика»

5 класс

Личностные результаты:

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

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

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

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

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

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

умение оказать помощь одноклассникам в учебной ситуации; при необходимости попросить о помощи в случае возникновения затруднений в выполнении математического задания;

умение корригировать собственную деятельность по выполнению математического

задания в соответствии с замечанием (мнением), высказанным учителем или одноклассниками, а также с учетом оказанной при необходимости помощи;

знание правил поведения в кабинете математики, элементарные навыки безопасного использования инструментов (измерительных, чертежных) при выполнении математического задания;

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

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

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

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

Предметные результаты

Минимальный уровень:

знание числового ряда 1 - 1000 в прямом порядке;

умение читать, записывать под диктовку числа в пределах 1000 (в том числе с использованием калькулятора);

счет в пределах 1000 присчитыванием разрядных единиц (1, 10, 100) и равными числовыми группами по 50 и с записью чисел;

определение разрядов в записи трехзначного числа, умение называть их (сотни, десятки, единицы);

умение сравнивать числа в пределах 1000, упорядочивать круглые сотни в пределах 1000;

знание единиц измерения (мер) длины, масса, времени, их соотношений (с помощью учителя);

знания денежных купюр в пределах 1 000 р.; осуществление размена, замены нескольких купюр одной;

выполнение сложения и вычитания двузначного числа с однозначным число в пределах 100 с переходом через разряд на основе приемов устных и письменных вычислений; двузначного числа с двузначным числом в пределах 100 с переходом через разряд на основе приемов письменных вычислений;

выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 1000 без перехода через разряд и с переходом через разряд приемами письменных вычислений;

выполнение умножения чисел 10, 100; деления на 10, 100 без остатка;

выполнение умножения и деления чисел в пределах 1000 на однозначное число приемами письменных вычислений (с помощью учителя) с использованием при вычислениях таблицы умножения на печатной основе (в трудных ситуациях);

знание обыкновенных дробей, умение их прочитать, записать;

выполнение решения простых задач на сравнение чисел с вопросами: «На сколько больше» (меньше)…? (с помощью учителя); составных задач в два арифметических действия;

различение видов треугольников в зависимости от величины углов;

знание радиуса и диаметра окружности, круга.

Достаточный уровень:

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

умение читать, записывать под диктовку числа в пределах 1000 (в том числе с использованием калькулятора);

счет в пределах 1 000 присчитывании, отсчитыванием разрядных единиц (1, 10, 100) и равными числовыми группами по 20, 200, 50 устно и их записью чисел;

знание класса единиц, разрядов в классе единиц;

умение получить трехзначное число из сотен, десятков, единиц; разложить трехзначное число на сотни, десятки, единицы;

умение сравнивать и упорядочивать числа в пределах 1000.

выполнение округления чисел до десятков, сотен;

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

знание единиц измерения (мер) длинны, массы, времени, их соотношений;

знание денежных купюр в пределах 1000 р.; осуществление размена, замены нескольких купюр одной;

выполнение преобразований чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы (в пределах 1 000);

выполнение сложения и вычитания двузначного числа с однозначным, двузначным числом в пределах 100 с переходом через разряд на основе приемов устных и письменных вычислений;

выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 1000 без перехода через разряд приемами устных вычислений, с переходом через разряд приемами письменных вычислений с последующей проверкой;

выполнения умножения чисел 10, 100; деления на 10, 100 без остатка и с остатком;

выполнения умножения и деления чисел в пределах 1000 на однозначное число приемами письменных вычислений;

знание обыкновенных дробей, их видов, умение получить, обозначить, сравнить обыкновенные дроби;

выполнение решения простых задач на сравнение чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше)…?», на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого; составных задач в три арифметических действия (с помощью учителя);

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

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

знания радиуса и диаметра окружности, круга; их буквенных обозначений;

вычисление периметра многоугольника.

6 класс

Личностные результаты:

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 символике 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 произвести в устной речи алгоритм выполнения математической операции (вычислений, измерений, построений) с использованием в собственной речи математической терминологии в виде отчета о выполненной деятельности;

умение сформировать умозаключение (сделать вывод) с использованием 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 просить о помощи в случае возникновения собственных затруднения в выполнении математического задание и принять ее;

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

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

навыки организации собственной деятельности по самостоятельному выполнению

математической операции (учебного задания) на основе усвоенного пошагово алгоритма и самооценке выполненной практической деятельности, 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 жизненных задач и в процессе овладения профессионально-трудовыми навыками на уроках обучения профильному трудом (с помощью учителя);

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

Предметные результаты

Минимальный уровень:

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

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

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

умение сравнивать числа в пределах 10 000;

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

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

умение прочитать, 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, название 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 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 неё числа и читать их, записывать вписанные в таблицу числа вне её;

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 прочитать и записать числа с использование цифр римской нумерации в пределах;

записывать числа, полученные при измерении одной, двумя единицами (мерами) стоимости, длины, массы в виде 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, длинны, 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 элементов куба, бруса; определение количества элементов куба, бруса; знание свойств граней и ребер куба и бруса.

7 класс

Личностные результаты:

У обучающегося 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 учителям и одноклассникам; элементарные навыки адекватного отношения к ошибкам или неудачам одноклассников, возникших 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 задание и принять ее;

умение адекватно воспринимать замечания (мнение), высказанные учителем или

одноклассниками, корригировать 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, 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, доступные 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), использовать в этих целях усвоенные математические знания и умения;

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

Предметные результаты

Минимальный уровень:

знания числового ряда 1 - 10000 в прямом порядке;

счет в пределах 10 000, присчитыванием разрядных единиц (1, 10, 100, 1000) 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 письменные вычислений.

знания десятичных дробей, умения их записать, прочитать, 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; место каждого числа в числовом ряду в пределах 1 000 000;

счет в пределах 1 000 000 присчитыванием, отсчитыванием разрядных единиц (1000, 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, последующей проверкой правильности вычислений;

приведение обыкновенной дроби к общему знаменателю (легкие случаи);

знание десятичных дробей, умение их записывать, прочитать, сравнить, выполнить преобразование десятичных дробей;

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

умение записать числа, полученные при измерении стоимости, длинные, 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, длинны, 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 и составление 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 симметрична относительно оси, центра симметрии.

8 класс

Личностные результаты:

У обучающихся будут сформированы:

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

умение организовать собственную деятельность по выполнению математического задания в соответствии с данным образцом с использованием знаковой символике или инструкцией учителя и с соблюдением условий нового алгоритма математической операции строка;

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 пополнении 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 затруднения в выполнении математического задания и принять ее.

умение корригировать 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 на уроках обучения профильному труду;

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

Предметные результаты

Минимальный уровень:

счет в пределах 100 000 присчитыванием разрядных единиц (1000, 10000) устно и с записью чисел (с помощью учителя); счет в пределах 1000 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, длинны, массы письменно;

выполнение сложения, умножение и деление на однозначное число, на 10, 100, 1000 десятичных дробей;

знания 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 прочитать; 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 в 1000 000 (полученных при счете и при измерении величин), обыкновенных и десятичных дробей; выполнение умножения и деления десятичных дробей на 10, 100, 1000;

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 1^0; 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 вычисли 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

Личностные результаты:

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 ученых 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.

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;

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 00; 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 и 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.

Личностные учебные действия: 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 общеполезную социальную деятельность; бережно относиться к культурно-историческому наследию родного края и страны.

Коммуникативные учебные действия: 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 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: 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.

СИСТЕМА ОЦЕНКИ ДОСТИЖЕНИЯ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Для оценки сформированности каждого действия БУД можно использовать следующую систему оценки:

Балл	**Показатель**
0 баллов	Действие отсутствует, обучающийся не понимает его смысла, не включается в процесс выполнения вместе с учителем
1 балл	Смысл действия понимает, связывает с конкретной ситуацией, выполняет действие только по прямому указанию учителя, при необходимости требуется оказание помощи
2 балла	Преимущественно выполняет действие по указанию учителя, в отдельных ситуациях способен выполнить его самостоятельно
3 балла	Способен самостоятельно выполнять действие в определённых ситуациях, нередко допускает ошибки, которые исправляет по прямому указанию учителя
4 балла	Способен самостоятельно применять действие, но иногда допускает ошибки, которые исправляет по замечанию учителя
5 баллов	Самостоятельно применяет действие в любой ситуации

Балльная система оценки позволяет объективно оценивать промежуточные и итоговые достижения каждого обучающегося в овладении конкретными учебными действиями, получить общую картину сформированности учебных действий у всех обучающихся, и на этой основе осуществлять корректировку процесса их формирования на протяжении всего времени обучения в соответствии с требованиями ФГОС образования обучающихся с нарушением интеллекта.

Согласно требованиям Стандарта уровень сформированности БУД обучающихся с

интеллектуальными нарушениями определяется на момент завершения обучения в школе.

Система оценки достижения обучающимися с нарушением интеллекта планируемых результатов освоения программы призвана **решить следующие задачи:**

закреплять основные направления и цели оценочной деятельности;

описывать объект и содержание оценки, критерии, процедуры и состав инструментария оценивания, формы представления результатов, условия и границы применения системы оценки;

ориентировать образовательный процесс на нравственное развитие и воспитание обучающихся, достижение планируемых результатов освоения содержания учебных предметов и формирование базовых учебных действий;

обеспечивать комплексный подход к оценке результатов освоения АООП образования обучающихся с нарушением интеллекта позволяющей вести оценку предметных и личностных результатов; предусматривать оценку достижений обучающихся и оценку эффективности деятельности образовательной организации; позволять осуществлять оценку динамики учебных достижений обучающихся и развития их жизненной компетенции.

Результаты достижений обучающихся с нарушением интеллекта в овладении АООП являются значимыми для оценки качества образования обучающихся.

Результаты овладения АООП выявляются в ходе выполнения обучающимися разных видов заданий, требующих верного решения:

по способу предъявления (устные, письменные, практические);

по характеру выполнения (репродуктивные, продуктивные, творческие).

Чем больше верно выполненных заданий к общему объему, тем выше показатель надежности полученных результатов, что дает основание оценивать их как «удовлетворительные», «хорошие», «очень хорошие» (отличные). В текущей оценочной деятельности целесообразно соотносить результаты, продемонстрированные учеником, с оценками типа:

«удовлетворительно» (зачет)	если обучающиеся верно выполняют от 35% до 50% заданий
«хорошо»	от 51% до 80% заданий
«очень хорошо» (отлично)	свыше 80%

Такой подход не исключает возможности использования традиционной системы отметок по 5 бальной шкале, однако требует уточнения и переосмысления их наполнения.

Текущая оценка знаний, умений и навыков учащихся позволяет постоянно следить за успешностью обучения своевременно обнаруживать пробелы в знаниях отдельных учеников, принимать меры к устранению пробелов и предупреждать неуспеваемость.

Одним из основных способов учета знаний, умений и навыков учащихся по математике является устный опрос. При оценке ответа ученика учитываются полнота и правильность ответа, степень осознанности понимания изученного, умения практически применять свои знания, последовательность изложения и речевое оформление ответа. За устные ответы:

Оценка «5» ставится ученику, если он:

а) дает правильные, осознанные ответы на все поставленные вопросы, может подтвердить правильность ответа предметно-практическими действиями, знает и умеет применять правила, умеет самостоятельно оперировать изученными математическими представлениями;

б) умеет самостоятельно, с минимальной помощью учителя, правильно решить задачу, объяснить ход решения;

в) умеет производить и объяснять устные и письменные вычисления;

г) правильно узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур пот отношению друг к другу на плоскости и в пространстве;

д) правильно выполняет работы по измерению и черчению с помощью измерительного и чертежного инструментов, умеет объяснить последовательность работы.

Оценка «4» ставится ученику, если его ответ в основном соответствует требованиям, установленным для оценки «5», но:

а) при ответе ученик допускает отдельные неточности, оговорки, нуждается в дополнительных вопросах, помогающих ему уточнить ответ;

б) при вычислениях, в отдельных случаях, нуждается в дополнительных промежуточных

записях, назывании промежуточных результатов вслух, опоре на образы реальных предметов;

в) при решении задач нуждается в дополнительных вопросах учителя, помогающих анализу предложенной задачи, уточнению вопросов задачи, объяснению выбора действий;

г) с незначительной помощью учителя правильно узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур на плоскости, в пространстве по отношению друг к другу;

д) выполняет работы по измерению и черчению с недостаточной точностью.

Оценка «3» ставится ученику, если он:

а) при незначительной помощи учителя или учащихся класса дает правильные ответы на поставленные вопросы, формулирует правила, может их применять;

б) производит вычисления с опорой на различные виды счетного материала, но с соблюдением алгоритмов действий;

в) понимает и записывает после обсуждения решение задачи под руководством учителя;

г) узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур на плоскости и в пространстве со значительной помощью учителя или учащихся, или с использованием записей и чертежей в тетрадях, в учебниках, на таблицах, с помощью вопросов учителя;

д) правильно выполняет измерение и черчение после предварительного обсуждения последовательности работы, демонстрации её выполнения.

Оценка «2» ставится ученику, если он обнаруживает незнание большей части программного материала, не может воспользоваться помощью учителя, других учащихся.

Контроль знаний, умений и навыков учащихся является важной составной частью процесса обучения детей с интеллектуальными нарушениями. Целью контроля является определение качества усвоения учащимися программного материала, диагностирование и корректирование их знаний и умений, воспитание ответственности к учебной работе и самостоятельности. Основную роль играет внешний контроль учителя за деятельностью учащихся. Однако значительное внимание в ходе обучения уделяется взаимоконтролю и самоконтролю, так как при этом учеником осознается правильность своих действий, обнаружение совершенных ошибок, анализ их и предупреждение в дальнейшем.

Учитель проверяет и оценивает все письменные работы учащихся. При оценке письменных работ используются нормы оценок письменных контрольных работ, при этом учитывается уровень самостоятельности ученика, особенности его развития.

По своему содержанию письменные контрольные работы могут быть однородными (только задачи, только примеры, только построение геометрических фигур и т.д.); либо комбинированными – это зависит от цели работы, класса, и объема проверяемого материала.

Объем контрольной работы должен быть таким, чтобы на её выполнение учащимся требовалось 40 мин. Причем за указанное время учащиеся должны не только выполнить работу, но и успеть её проверить.

В комбинированную контрольную работу могут быть включены: 1-3 простые задачи, или 1-3 простые задачи и составная или 2 составные задачи, примеры в одно или несколько арифметических действий, математический диктант, сравнение чисел, математических выражений, вычислительные, измерительные задачи или другие геометрические задания.

При оценке письменных работ учащихся по математике грубыми ошибками следует считать: неверное выполнение вычислений вследствие неточного применения правил, неправильное решение задачи (неправильный выбор, пропуск действий, выполнение ненужных действий, искажение смысла вопроса, привлечение посторонних или потеря необходимых числовых данных), неумение правильно выполнить измерение и построение геометрических фигур.

Негрубыми ошибками считаются ошибки, допущенные в процессе списывания числовых данных (искажение, замена), знаков арифметических действий, нарушение в формулировке вопроса (ответа) задачи, правильности расположения записей, чертежей, небольшая неточность в измерении и черчении.

Оценка не снижается за грамматические ошибки, допущенные в работе. Исключение составляют случаи написания тех слов и словосочетаний, которые широко используются на уроках математики (названия компонентов и результатов действий, величин и др.)

Промежуточный контроль проводится по завершении изучения темы в виде

самостоятельных и контрольных работ и тестов.

Промежуточная аттестация проводится по итогам четверти и года в форме разноуровневых контрольных работ.

Виды контроля	Содержание	Методы
Вводный	Уровень знаний школьников, общая эрудиция.	Беседа, наблюдение, проверочная и контрольная работа.
Текущий	Освоение учебного материала по теме, разделу программы.	Диагностические задания: опросы, сам. работы, карточки, тест, проверочная и контрольная работа.
Коррекция	Ликвидация пробелов.	Тест, наблюдение, консультация.
Итоговый	Контроль выполнения поставленных задач.	Контрольная работа за курс учебного года.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»

5 КЛАСС (136 часов, 4 часа в неделю)

Нумерация. Сотня (16 часов). Тысяча (32 часа): Нумерация чисел в пределах 1 000. Получение круглых сотен в пределах 1 000. Получение трехзначных чисел из сотен, десятков, единиц; из сотен и десятков; из сотен единиц. Разложение трехзначных чисел на сотни, десятки, единицы. Разряды: единицы, десятки, сотни, единицы тысяч. Класс единиц. Счет до 1 000 и от 1 000 разрядными единицами и числовыми группами по 2, 20, 200; по 5, 50, 500; по 25, 250 устно и с записью чисел. Изображение трехзначных чисел на калькуляторе. Округление чисел до десятков, сотен; знак округления. Определение количества разрядных единиц и общее количество сотен, десятков, единиц в числе. Римские цифры. Обозначения чисел I-XII.

Единицы измерения и их соотношения: Единица измерения (мера) длины - километр (1 км). Соотношение: 1 км = 1000 м. Единицы измерения (меры) массы - грамм (1 г); центнер (1 ц); тонна (1 т). Соотношения: 1 кг = 1000 г.; 1 ц =100 кг; 1т = 1000 кг;; 1т = 10 ц. Денежные купюры достоинством 10 р., 50 р., 100 р., 500 р., 1000 р.; размен, замена нескольких купюр одной. Соотношение: 1 год = 365 (366) сут. Високосный год. Преобразования чисел, полученных при измерении длинны, стоимости, массы.

Арифметические действия (12 часов): Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания (в пределах 100). Сложение и вычитание круглых сотен в пределах 1 000. Сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 на основе устных и письменных вычислительных приемов, их проверка. Умножение чисел 10 и 100, деление на 10 и 100 без остатка и с остатком. Умножение и деление круглых десятков, сотен на однозначное число (40•2. 400•2. 420•2, 4:2, 400:2, 460:2, 250:5). Умножение и деление двузначных и трехзначных чисел без перехода через разряд приемами устных вычислений. Умножение и деление двухзначных и трехзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд приемами письменных вычислений; проверка правильности вычислений. Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя единицами (мерами) длины, стоимости приемами устных вычислений (55 см ± 16 см; 55 см ± 45 см; 1м ± 45 см; 8м 55 см ± 3м 16 см; 8 м 55 см ± 16 см; 8 м 55 см ± 3 м; 8 м ± 16 см; 8 м ± 3 м 16 см).

Дроби (46 часов): Получение одной, нескольких долей предмета, числа. Обыкновенные дроби, числитель, знаменатель дроби. Сравнение долей, дробей с одинаковыми числителями или знаменателями. Количество водолей в одной целой. Сравнение обыкновенных дробей с единицей. Дроби правильные, неправильные.

Арифметические задачи: Простые арифметические задачи на нахождение части числа.

Простые арифметические задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого. Простые арифметические задачи на сравнение (отношение) чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше)?», «Во сколько раз больше (меньше)?

Составные задачи, решаемые в 2 - 3 арифметических действия.

Геометрический материал (26 часов): Периметр (Р). Нахождение периметра многоугольника. Треугольник. Стороны треугольника: основание, боковые стороны. Классификация треугольников по видам углов и длинам сторон. Построение треугольника по трем заданным сторонам с помощью циркуля и линейки. Диагонали прямоугольника (квадрата), их свойства. Линии в круге: радиус, диаметр, хорда. Обозначение: радиус (R), диаметр (D). Масштаб: 1:2; 1:5;1:10;1:100. Буквы латинского алфавита: A, B, C, D, E, K, M, O, P, S их использование для обозначения геометрических фигур.

Повторение (4 часа)

6 КЛАСС (136 часов, 4 часа в неделю)

Нумерация (18 часов)

Нумерации 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 класса 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, длинны, массы, в виде обыкновенных дробей.

Арифметические действия (12 часов, повторение + 38 часов). 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, длинны, массы, устно и письменно.

Дроби. **Обыкновенные дроби (10 часов).** 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 **(21 час).**

Арифметические задачи. **Скорость, время, расстояние (7 часов)** 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, том числе перпендикулярные; не пересекаются, т. е. параллельные), в пространстве (наклонные, горизонтальные, вертикальные). Знаки: ⊥, ||. Уровень, отвес. Высота треугольника, прямоугольника, квадрата. Геометрические тела: куб, брус. Элементы куба, бруса: грани, ребра, вершины; и количество, свойства. Масштаб: 1 : 1 000; 1 : 10 000; 2 : 1; 10 : 1;100 : 1.

Повторение (30 часов).

7 КЛАСС (102 часов, 3 часа в неделю)

Повторение (2 часа).

Нумерация (5 часов). Числовой ряд 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. **Меры времени (3 часа).** Запись чисел, полученных при измерении двумя, одной единицами (мерами) стоимости, длинны, массы, виде десятичных дробей и обратное преобразование.

Арифметические действия (45 часов). 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. Деления 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 (19 часов). 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. Преобразование: выражение десятичных дробей в более крупных и 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. **Задачи на движение (4 часа)** 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 (20 часов). 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, симметрично данной относительно оси, центра симметрии.

Повторение (4 часа).

8 КЛАСС (102 часов, 3 часа в неделю)

Нумерация (6 часов). Присчитывание, отсчитывание равно не кисло вы не группами по 2, 20, 200, 2000, 20000; по 5, 50, 500, 5000, 50000; по 25, 250, 2500, 25000 в пределах 1000000, устно и с записью, получаемых при счете чисел.

Единицы измерения и их соотношения (6 часов). Числа, полученные при измерении одной, двумя единицами площади, их преобразования, выражение в десятичных дробях (легкие случаи). Единицы измерения площади: 1 кв. мм (1 $мм^2$), 1 кв. см (1$см^2$), 1 кв. дм (1 $дм^2$), 1 кв. м (1 $м^2$), 1 кв. км (1 $км^2$); их соотношения: 1 $см^2$=100 $мм^2$, 1 $дм^2$ =100 $см^2$, 1 $м^2$=100 $дм^2$, 1 $м^2$=10000 $см^2$, 1 $км^2$=1 000 000$м^2$. Единицы измерения земельных площадей: 1 га, 1 а. Соотношения: 1 а=100 $м^2$, 1 га = 100 а, 1 га = 10 000 $м^2$.

Арифметические действия (28 часов). Сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное число легкие случаи чисел, полученных при измерении одной, двумя единицами мерами стоимости, длинны, массы, выраженных в десятичных дробях, письменно.

Дроби (28 часов). 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, 1000.

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 (18 часов). Градус. Обозначения: 1^0. 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 (16 часов). Обозначения: S. Измерение и вычисление площади прямоугольника (квадрата).

Длина окружности: C=2pR (C=pD). Сектор, сегмент. Площадь круга: $S=pR^2$.

Линейные, столбчатые, круговые диаграммы.

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

9 КЛАСС (102 часов, 3 часа в неделю)

Нумерация (4 часа). 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 (I 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, 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 и 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 юрами, 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 (71 час). 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 обыкновениях 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» (13 часов). 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 (29 часов). 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.

Тематическое планирование учебного предмета «Математика»
5-6 класс (136 часов, 4 часа в неделю),
7-9 класс (102 часа, 3 часа в неделю)

№ п/п	Название раздела, темы.	Количество часов
5 класс (136 часов, 4 часа в неделю)		
1	Сотня	16 ч.
2	Геометрический материал.	2 ч.
3	Тысяча	32 ч.
4	Геометрический материал	16 ч.
5	Сложение и вычитание в пределах 1000 с переходом через разряд.	12 ч.
6	Обыкновенные дроби	46 ч.
7	Геометрический материал.	8 ч.
8	Повторение	4 ч.
	Итого:	136 час.
6 класс (136 часов, 4 часа в неделю)		
1	Нумерация в пределах 1000 (повторение)	4 ч
2	Арифметические действия с целыми числами (повторение)	12 ч
3	Нумерация в пределах 1000 000	14 ч
4	Сложение и вычитание чисел в пределах10000	10 ч
5	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении	4 ч
6	Обыкновенные дроби	10 ч
7	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями (и смешанных чисел)	10 ч
8	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	11ч
9	Скорость, время, расстояние	7 ч
10	Умножение многозначных чисел на однозначное число. Круглые десятки.	10 ч
11	Деление многозначных чисел на однозначное число Круглые десятки	14 ч
12	Повторение.	30 ч
	Итого:	136 ч.
7 класс (102 часа, 3 часа в неделю)		
1	Нумерация	5 ч
2	Числа, полученные при измерении величины	2 ч
3	Сложение и вычитание многозначных чисел	8 ч
4	Умножение и деление чисел на однозначное число	8 ч
5	Умножение и деление чисел на 10, 100, 1000	3 ч
6	Действие с числами, полученными при измерении	8 ч
7	Умножение и деление на круглые десятки	6 ч
8	Умножение и деление на двузначное число целых чисел и чисел, полученных при измерении	12 ч
9	Обыкновенные дроби	8 ч
10	Десятичные дроби	8 ч
11	Нахождение десятичной дроби от числа	3 ч
12	Меры времени	3 ч
13	Задачи на движение	4 ч
14	Повторение. Сложение и вычитание многозначных чисел.	4 ч
15	Геометрический материал	20 ч
	Итого:	102 ч.

	8 класс (102 часа, 3 часа в неделю)	
1	Нумерация	6 ч
2	Арифметические действия с целыми числами и десятичными	20 ч
3	Обыкновенные дроби	20 ч
4	Площадь	16 ч
5	Арифметические действия с обыкновенными дробями	8 ч
6	Действия с числами, полученными при измерении	8 ч
7	Единицы измерения земельных площадей	6 ч
8	Геометрический материал	18 ч
	Итого:	102 ч.
	9 класс (102 часа, 3 часа в неделю)	
1	Нумерация	4 ч
2	Десятичные дроби	5 ч
3	Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей	7 ч
4	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей	10 ч
5	Проценты	13 ч
6	Замена десятичной дроби обыкновенной и наоборот	8 ч
7	Обыкновенные дроби	5 ч
8	Сложение и вычитание дробей	6 ч
9	Умножение и деление обыкновенных и десятичных дробей	8 ч
10	Арифметические действия с обыкновенными дробями	5 ч
11	Совместные действия с обыкновенными и десятичными	8 ч
12	Арифметические действия с целыми и дробными числами и	3 ч
13	Геометрический материал	20 ч
	Итого:	102 ч.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Материально-техническая база реализации адаптированной общеобразовательной программы для обучающихся с нарушением интеллекта соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам, нормам охраны труда работников образовательных организаций, предъявляемым к классу для осуществления образовательного и коррекционно-развивающего процесса.

Временной режим образования обучающихся с интеллектуальными нарушениями (учебный год, учебная неделя, день) устанавливается в соответствии с законодательно закрепленными нормативами (ФЗ РФ «Об образовании в РФ», СанПиН, приказы Министерства образования и др.), а также локальными актами общеобразовательной организации.

Технические средства обучения (включая компьютерные инструменты обучения, мультимедийные средства) дают возможность удовлетворить особые образовательные потребности обучающихся с интеллектуальными нарушениями, способствуют мотивации учебной деятельности, развивают познавательную активность обучающихся.

Учет особых образовательных потребностей обучающихся с нарушением интеллекта обусловливает необходимость использования специальных учебников, адресованных данной категории обучающихся.

Особые образовательные потребности обучающихся с интеллектуальными нарушениями обусловливают необходимость специального подбора учебного и дидактического материала (в старших — иллюстративной и символической).

Материально-техническое обеспечение учебного предмета «Математика»:

- учебно-методический комплекс, включающий учебники на печатной основе;
- дидактический материал в виде: предметов различной формы, величины, цвета, счетного материала; таблиц на печатной основе; программное обеспечение для персонального

компьютера, с помощью которого выполняются упражнения по формированию вычислительных навыков, калькуляторов и другие средства;

- демонстрационной материал — измерительные инструменты и приспособления: размеченные и неразмеченные линейки, циркули, транспортиры, наборы угольников, мерки);
- демонстрационные пособия для изучения геометрических величин, геометрических фигур и тел; развертки геометрических тел;
- видеофрагменты и другие информационные объекты (изображения, аудио- и видеозаписи), отражающие основные темы курса математики;
- настольные развивающие игры;
- электронные игры развивающего характера.

Технические средства обучения

1. Мультимедийный проектор;
2. Компьютер;
3. Калькуляторы.

Учебно-практическое оборудование.

1. Классная доска.
2. Комплект чертежных инструментов.
3. Комплект геометрических фигур.
4. Счеты

Информационно-образовательные ресурсы.

1. Учебные таблицы.
2. Мультимедийные обучающие программы и электронные учебные издания по основным разделам курса математики.
3. Электронная база данных тематических и итоговых, разноуровневых тренировочных, проверочных материалов для организации фронтальной и индивидуальной работы.
4. Дидактический материал по темам.
5. Интернет - источники : http://files.school-collection.edu.ru/

http://school-collection.edu.ru/
http://www.yantikyaltch.edu.cap.ru/ и др.

Для реализации программного содержания используются следующие учебные пособия:

1. Математика. 5 класс: учеб. для общеобразоват. организаций, реализующих адапт. основные общеобразоват. программы. / М.Н. Перова, Г.М. Капустина. – М. : Просвещение.
2. Математика. 6 класс: учеб. для общеобразоват. организаций, реализующих адапт. основные общеобразоват. программы / М.Н. Перова, Г.М. Капустина.- М.: Просвещение.
3. Математика. 7 класс: учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы/ Алышева Т.В. – М.: Просвещение.
4. Математика. 8 класс: учеб. для общеобразоват. организаций, реализующих адапт. основные общеобразоват. программы. / Алышева Т.В. - М.: Просвещение.
5. Математика. 9 класс. Учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы. / Антропов А.П. - М., Просвещение.
6. АлышеваТ.В. Рабочая тетрадь по математике 7класс. М. Просвещение.
7. Алышева Т.В. Рабочая тетрадь по математике 8 класс, М., Просвещение.
8. Перова М.Н., Яковлева И.М. Рабочая тетрадь по математике 9 класс, М., Просвещение.