

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и науки Нижегородской области
Муниципальное образование Володарский муниципальный округ
Нижегородской области

МАОУ СШ №8

Приложение № 2/3
к АООП образования обучающихся
с умственной отсталостью
(интеллектуальными нарушениями)
(вариант 1), утверждённой
приказом по МАОУ СШ № 8
от 30.08.2023 г. №195

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета «Математика»
для обучающихся 5– 9 классов

с.п. Новосмолинский, 2023

I. Пояснительная записка

Рабочая программа по учебному предмету "Математика" разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.12.2014 г. № 1599, приказом Министерства просвещения РФ от 24 ноября 2022 г. № 1026 «Об утверждении федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)», Федеральной рабочей программой по учебному предмету "Математика" (V-IX классы), адаптированной основной общеобразовательной программой образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) 1 вариант МАОУ СШ №8, утвержденной приказом МАОУ СШ №8 от 30.08.2023 №195, с учётом рабочей программы воспитания МАОУ СШ № 8.

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» реализуется в единстве воспитательной и внеурочной деятельности, осуществляемой образовательной организацией, совместно с семьей и другими институтами воспитания.

Данная рабочая программа ориентирована на использование учебников:

5 класс:

Учебник для специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида. Математика. 5 класс. Капустина Г.М., Перова М.Н. Просвещение 2021

6 класс:

Учебник для специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида. Математика. 6 класс. Капустина Г.М., Перова М.Н. Просвещение 2021

7 класс:

Учебник для специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида. Математика. 7 класс. Алышева Т.В. Просвещение 2016

8 класс:

Учебник для специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида. Математика. 8 класс. Эк В.В. Просвещение 2016

9 класс:

Учебник для специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида. Математика. 9 класс. Антропов А.П., Ходот А.Ю., Ходот Т.Г. Просвещение 2016

Математика обладает колоссальным воспитательным потенциалом: воспитывается интеллектуальная честность, критичность мышления, способность к размышлениям и творчеству.

Обучение математике в коррекционной школе носит предметно-практический характер, тесно связанный как с жизнью и профессионально-трудовой подготовкой учащихся, так и с другими учебными дисциплинами.

Цель преподавания математики в коррекционной школе состоит в том, чтобы: дать учащимся такие доступные количественные, пространственные и временные представления, которые помогут им в дальнейшем включиться в трудовую деятельность.

Задачи:

- через обучение математике повышать уровень общего развития учащихся коррекционных школ и по возможности наиболее полно скорректировать недостатки их познавательной деятельности и личностных качеств;
- развивать речь учащихся, обогащать её математической терминологией;
- воспитывать у учащихся целеустремленность, терпение, работоспособность, настойчивость, трудолюбие, самостоятельность, прививать им навыки контроля и самоконтроля, развивать у них точность и глазомер, умение планировать работу и доводить начатое дело до завершения.

II. Общая характеристика учебного предмета, коррекционного курса с учетом особенностей его освоения обучающимися

Арифметика призвана способствовать приобретению практических навыков, необходимых для повседневной жизни. Она служит базой для всего дальнейшего изучения математики, способствует логическому развитию и формированию умения пользоваться алгоритмами.

Геометрия – один из важнейших компонентов математического образования, необходимая для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания учащихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления.

Основные **межпредметные** связи осуществляются с уроками изобразительного искусства (геометрические фигуры и тела, симметрия), трудового обучения (построение чертежей, расчеты при построении), СБО (арифметических задач связанных с социализацией).

В процессе обучения математике в V-IX классах решаются следующие задачи:

- дальнейшее формирование и развитие математических знаний и умений, необходимых для решения практических задач в учебной и трудовой деятельности; используемых в повседневной жизни;
- коррекция недостатков познавательной деятельности и повышение уровня общего развития;
- воспитание положительных качеств и свойств личности.

III. Описание места учебного предмета в учебном плане.

Рабочая программа предусматривает изучение учебного предмета "Математика" в 5 классе – 5 часов в неделю (170 часов в год), в 6 классе – 5 часов в неделю (170 часов в год), в 7 классе – 4 часа в неделю (136 часов в год), в 8 классе – 4 часа в неделю (136 часов в год), в 9 классе – 4 часа в неделю (136 часов в год). Общее число учебных часов за период обучения с 5 по 9 класс составляет 748 часов.

IV. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Математика»

Результаты освоения обучающимися с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (вариант 1) оцениваются как итоговые на момент завершения образования на 2 этапе обучения.

В структуре планируемых результатов ведущее место принадлежит **личностным** результатам, так как именно они обеспечивают овладение комплексом социальных (жизненных) компетенций, необходимых для достижения основной цели современного образования - введения обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) в культуру, овладение ими социокультурным опытом.

Личностные результаты освоения образования включают индивидуально-личностные качества и социальные (жизненные) компетенции обучающегося, социально значимые ценностные установки.

К личностным результатам относятся:

- осознание себя как гражданина России; формирование чувства гордости за свою Родину;
- воспитание уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов;
- сформированность адекватных представлений о собственных возможностях, о насущно необходимом жизнеобеспечении;
- овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- овладение социально-бытовыми навыками, используемыми в повседневной жизни;
- владение навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия;
- способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей;
- принятие и освоение социальной роли обучающегося, проявление социально значимых мотивов учебной деятельности;
- сформированность навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях;
- воспитание эстетических потребностей, ценностей и чувств;
- развитие этических чувств, проявление доброжелательности, эмоционально-нравственной отзывчивости и взаимопомощи, проявление сопереживания к чувствам других людей;
- сформированность установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным

ценностям;

-проявление готовности к самостоятельной жизни.

Основные **межпредметные** связи осуществляются с уроками изобразительного искусства (геометрические фигуры и тела, симметрия), трудового обучения (построение чертежей, расчеты при построении), СБО (арифметических задач связанных с социализацией).

Предметные результаты.

Предметные результаты включают: освоенные обучающимися знания и умения, специфичные для предметной области математика, готовность их применения. АООП образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) определяет два уровня овладения предметными результатами: *минимальный и достаточный*.

Минимальный уровень:

- знание числового ряда чисел в пределах 100 000; чтение, запись и сравнение целых чисел в пределах 100 000;
- знание таблицы сложения однозначных чисел;
- знание табличных случаев умножения и получаемых из них случаев деления;
- письменное выполнение арифметических действий с числами в пределах 100 000 (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число) с использованием таблиц умножения, алгоритмов письменных арифметических действий, микрокалькулятора (легкие случаи);
- знание обыкновенных и десятичных дробей; их получение, запись, чтение;
- выполнение арифметических действий (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число) с десятичными дробями, имеющими в записи менее 5 знаков (цифр), в том числе с использованием микрокалькулятора;
- знание названий, обозначения, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени; выполнение действий с числами, полученными при измерении величин;
- нахождение доли величины и величины по значению 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 чисел в пределах 1 000 000; чтение, запись и сравнение чисел в пределах 1 000 000;
- знание таблицы сложения однозначных чисел, в том числе с переходом через десяток;
- знание табличных случаев умножения и получаемых из них случаев деления;
- знание названий, обозначений, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени, площади, объема;
- устное выполнение арифметических действий с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100 (простые случаи в пределах 1 000 000);
- письменное выполнение арифметических действий с многозначными числами и числами, полученными при измерении, в пределах 1 000 000;
- знание обыкновенных и десятичных дробей, их получение, запись, чтение;
- выполнение арифметических действий с десятичными дробями; нахождение одной или нескольких долей (процентов) от числа, числа по одной его доли (проценту);
- выполнение арифметических действий с целыми числами до 1 000 000 и десятичными дробями с использованием микрокалькулятора и проверкой вычислений путем повторного использования микрокалькулятора;
- решение простых задач в соответствии с программой, составных задач в 2-3 арифметических действия;
- распознавание, различение и называние геометрических фигур и тел (куб, шар, параллелепипед, пирамида, призма, цилиндр, конус);
- знание свойств элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм), прямоугольного параллелепипеда;
- вычисление площади прямоугольника, объема прямоугольного параллелепипеда (куба);

- построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линий, углов, многоугольников, окружностей в разном положении на плоскости, в том числе симметричных относительно оси, центра симметрии;
- применение математических знаний для решения профессиональных трудовых задач;
- представления о персональном компьютере как техническом средстве, его основных устройствах и их назначении;

Характеристика базовых учебных действий

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;
- уважительно и бережно относиться к людям труда и результатам их деятельности; активно включаться в общепользную социальную деятельность;
- бережно относиться к культурно-историческому наследию родного края и страны.

Коммуникативные учебные действия

Коммуникативные учебные действия включают:

- умения 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

- умения 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.

V. Содержание учебного предмета «Математика»

5 класс:

Нумерация

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; 1 т = 1000 кг;; 1 т = 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 длины, стоимости, массы.

Арифметические действия

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 ($40 \cdot 2$, $400 \cdot 2$, $420 \cdot 2$, $4 : 2$, $400 : 2$, $460 : 2$, $250 : 5$). 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 ($55 \text{ см} \pm 16 \text{ см}$; $55 \text{ см} \pm 45 \text{ см}$; $1 \text{ м} \pm 45 \text{ см}$; $8 \text{ м} 55 \text{ см} \pm 3 \text{ м} 16 \text{ см}$; $8 \text{ м} 55 \text{ см} \pm 16 \text{ см}$; $8 \text{ м} \pm 16 \text{ см}$; $8 \text{ м} \pm 3 \text{ м} 16 \text{ см}$).

Дроби

Получение одной, нескольких долей предмета, числа.

Обыкновенные дроби, числитель, знаменатель дроби. Сравнение долей, дробей с одинаковыми числителями или знаменателями. Количество долей 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

Периметр (P). 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.

6 класс

Нумерация

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, 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, 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; и количество, свойства.

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

7 класс

Нумерация

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

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

Арифметические действия

Сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 000 устно (легкие случаи) и письменно. Умножение и деление на однозначное число, круглые десятки 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

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

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, симметрично данной относительно оси, центра симметрии.

8 класс

Нумерация

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

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: $1 \text{ см}^2 = 100 \text{ мм}^2$, $1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$, $1 \text{ м}^2 = 100 \text{ дм}^2$, $1 \text{ м}^2 = 10000 \text{ см}^2$, $1 \text{ км}^2 = 1\,000\,000 \text{ м}^2$.

Единицы измерения земельных площадей: 1 га, 1 а. Соотношения: $1 \text{ а} = 100 \text{ м}^2$, $1 \text{ га} = 100 \text{ а}$, $1 \text{ га} = 10\,000 \text{ м}^2$.

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, 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

Градус. Обозначения: 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. Обозначения: 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, 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

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.

VI. Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности обучающихся.

5 класс (170 часов)

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Основные виды учебной деятельности обучающихся
1	Повторение. Сотня. Сложение и вычитание чисел с переходом через разряд в пределах 100	11	<i>Считают, решают числовые выражения в пределах 100.</i> <i>Сравнивают, выполняют сложение и вычитание чисел в пределах 100 устно. Называют компоненты сложения и вычитания; обозначают неизвестный компонент буквой X; решают уравнения (с опорой на образец).</i>
2	Нахождение неизвестных компонентов сложения и вычитания	5	<i>Работают с таблицей разрядов и классов, называют разряды в классе единиц; десятичный состав чисел в пределах 1000; имеют представление об округлении чисел; называют римские цифры I-XII, читают, записывают под диктовку числа в пределах 1000; считают, присчитывая, отсчитывая различные разрядные единицы в пределах 1000; выполняют сравнение чисел (больше, меньше, равно) в пределах 1000; читают и записывают римские цифры и числа I-XII.</i>
3	Тысяча. Нумерация в пределах 1000.	10	<i>Называют единицы измерения длины, массы: километр, грамм, тонна. Денежные купюры, размен. Единицы измерения времени: год. Високосный год. Преобразование чисел, полученных при измерении. Устное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами длины, стоимости</i>
4	Единицы измерения длины, массы: километр, грамм, тонна. Денежные купюры, размен. Единицы измерения времени: год. Високосный год. Преобразование чисел, полученных при измерении. Устное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами длины, стоимости	6	<i>Называют единицы измерения длины, массы, времени; их соотношения. Измеряют длину в мм, см, дм, м; измерять массу в кг, г; выполняют устное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины. Выполняют устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 (все случаи); выполняют сложение и вычитание без перехода через разряд в пределах 1000.</i>
5	Сложение и вычитание чисел без перехода через разряд в пределах 1000	6	<i>Учатся пользоваться буквами латинского алфавита для обозначения геометрических фигур. Строят геометрические фигуры. Определяют и различают виды треугольников в зависимости от величины углов и длины сторон. Вычисляют периметр многоугольника; Решают простые задачи на сравнение чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше)?» Называют единицы измерения времени, их соотношение, определяют время</i>
6	Геометрический материал. Линия, отрезок, луч. Углы. Прямоугольник, квадрат. Периметр. Треугольник. Классификация треугольников по видам и длинам сторон	8	
7	Разностное сравнение чисел. Краткое сравнение чисел. Устное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами длины, стоимости. Римские цифры. Обозначение чисел I-XII.	7	

8	Сложение и вычитание чисел с переходом через разряд в пределах 1000	10	года, называют последовательность месяцев. Выполняют письменное сложение и вычитание чисел в пределах 1000 с проверкой. <i>Читают</i> дроби, называют их виды., получают, обозначают, сравнивают обыкновенные дроби; <i>Учатся</i> пользоваться буквами латинского алфавита для обозначения геометрических фигур. Строят треугольники по трем сторонам с помощью циркуля и линейки. Выполняют умножение чисел 10, 100, деление на 10, 100 без остатка и с остатком; Записывают числа, выраженные одной-двумя единицами измерения длины, стоимости, массы; Выполняют преобразование чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы в пределах 1000; Сравнивают числа, полученные при измерении; Выполняют устно сложение и вычитание чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы; Выполняют устное умножение и деление на однозначное число чисел в пределах 1000 с последующей проверкой; Умножают и делят на однозначное число (письменно); Умножают и делят на однозначное число (письменно); <i>Учатся</i> пользоваться буквами латинского алфавита для обозначения геометрических фигур. Различают радиус и диаметр. <i>Работают с таблицей разрядов и классов, называют</i> разряды в классе единиц; десятичный состав чисел в пределах 1000; читают, записывают под диктовку числа в пределах 1000; считают, присчитывая, отсчитывая различные разрядные единицы в пределах 1000; Выполняют письменное сложение и вычитание чисел в пределах 1000 с проверкой. Умножают и делят на однозначное число (письменно); Самостоятельная работа с учебником. Анализ задач. Чтение и составление краткой записи задачи. Выделение в задаче основных положений. Дают развёрнутые объяснения при решении арифметических примеров и задач, что содействует развитию речи и мышления, приучает к сознательному выполнению задания, к самоконтролю. Узнают и называют геометрические тела Строят прямоугольник (квадрат) на нелинованной бумаге; Строят диагонали прямоугольника (квадрата); Вычисляют периметр многоугольника; <i>Отрабатывают умения</i> практически пользоваться масштабом 1:2; 1:5; 1:10; 1:100;(работа с картой, планом, изображение предметов в разном масштабе)
9	Обыкновенные дроби.	11	
10	Геометрический материал. Различие треугольников по видам сторон. Построение треугольников по трем сторонам с помощью циркуля и линейки.	6	
11	Умножение числа 100. Деление на 10, 100 без остатка и с остатком	7	
12	Преобразование чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы	11	
13	Устное умножение и деление круглых десятков, сотен на однозначное число, полных двузначных и трехзначных чисел без перехода через разряд.	5	
14	Письменное умножение и деление двухзначных и трехзначных чисел на однозначное число без перехода через разряд, их проверка.	11	
15	Умножение и деление двузначных и трёхзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд. Составные арифметические задачи, решаемые двумя, тремя действиями.	10	
16	Геометрический материал. Линии в круге: радиус, диаметр, хорда. Обозначение R и D. Масштаб: 1:2, 5:1, 1:10, 1:100.)	11	
17	Повторение. Нумерация 1000	2	
18	Сложение и вычитание чисел в пределах 1000	5	
19	Умножение и деление чисел в пределах 1000 на однозначное число. Письменное умножение и деление двухзначных и трехзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд, их проверка	7	
20	Все действия в пределах 1000	10	

21	Геометрический материал	9	
22	Промежуточная аттестация	2	
	Итого	170	

6 класс (170 часов)

№ п/п	Тема	Кол - во часов	Основные виды учебной деятельности обучающихся
1	Повторение. Нумерация в пределах тысячи.	7	<i>Считают, решают числовые выражения в пределах 1000.</i>
2	Простые и составные числа	2	<i>Сравнивают, выполняют сложение и вычитание чисел в пределах 100 устно.</i>
3	Арифметические действия с целыми числами	19	<i>Называют единицы измерения длины, массы, времени; их соотношения. Измеряют длину в мм, см, дм, м; измерять массу в кг, г. Выполняют устное сложение и вычитание чисел, получены при измерении двумя мерами стоимости, длины.</i>
3	Нумерация чисел в пределах миллиона.	10	<i>Называют простые и составные числа, определяют их в числовом ряду</i>
4	Сложение и вычитание чисел в пределах 10000.	20	<i>Складывают и вычитают целые числа, округляют до нужного разряда, решают арифметические задачи.</i>
5	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении	8	<i>Работают с таблицей разрядов и классов, называют десятичный состав чисел в пределах 1 000 000;</i>
6	Обыкновенные дроби. Образование смешанного числа. Преобразования обыкновенных дробей. Нахождение части от числа. Нахождение нескольких частей от числа. Сложение и вычитание обыкновенных дробей и смешанных чисел с одинаковыми знаменателями.	41	<i>Чертят нумерационную таблицу: обозначать разряды и классы; вписывают в нее числа; сравнивают; записывают числа, внесенные в таблицу, вне ее;</i>
7	Скорость. Время. Расстояние. Встречное движение.	11	<i>Округляют числа до любого заданного разряда в пределах 1 000 000; Читают, записывают под диктовку, откладывают на калькуляторе, сравнивают (больше, меньше) числа в пределах 1 миллиона;</i>
8	Умножение многозначных чисел на однозначное число и круглые десятки.	16	<i>Обозначают римскими цифрами числа (до 20).</i>
9	Деление многозначных чисел на однозначное число и круглые десятки.	14	<i>Устно складывают и вычитают круглые числа; Складывают, вычитают числа в пределах 1 млн; Выполняют проверку арифметических действий; Решают простые задачи на разностное сравнение чисел.</i> <i>Называют меры длины, массы, времени и их соотношение. Выполняют письменное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины, массы и времени.</i> <i>Называют основное свойство обыкновенных дробей;</i> <i>Сравнивают смешанные числа; Заменяют мелкие доли крупными, неправильные дроби целыми или смешанными числами; решают простые задачи на нахождение</i>

			дроби от числа. Складывают; вычитают обыкновенные дроби и смешанные числа с одинаковыми знаменателями. <i>Называют</i> зависимость между расстоянием, скоростью, временем. Решают и составляют составные задачи на встречное движение двух тел. -умножают на однозначное число и круглые десятки числа в пределах 10000; выполняют деление с остатком; выполняют проверку действий; решают простые задачи на нахождение дроби от числа, на кратное сравнение чисел.
10	Итоговое повторение	20	
11	Промежуточная аттестация	2	
	Итого	170	

7 класс (136 часов)

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Основные виды учебной деятельности обучающихся
1	Нумерация многозначных чисел (повторение). Устное сложение и вычитание чисел в пределах миллиона (лёгкие случаи). Присчитывание и отсчитывание разрядных единиц в пределах миллиона устно, с записью получаемых при счёте чисел.	9	<i>Считают, решают числовые выражения</i> в пределах 1000000. Сравнивают, выполняют сложение и вычитание чисел в пределах 100000 устно. <i>Называют</i> меры измерения стоимости, длины, массы, времени. <i>Называют</i> алгоритм сложения и вычитания многозначных чисел, выполняют сложение и вычитание многозначных чисел, выполняют сложение и вычитание с помощью калькулятора.
2	Числа, полученные при измерении стоимости, длины, массы, времени (повторение).	2	<i>Называют</i> алгоритм умножения и деления многозначных чисел на однозначное число.
3	Сложение и вычитание многозначных чисел.	11	Выполняют умножение и деление многозначных чисел на однозначное число, решают составные задачи на прямое и обратное приведение к единице.
4	Умножение и деление многозначных чисел	14	<i>Называют</i> алгоритм умножения и деления многозначных чисел на 10, 100, 1000, в т.ч. с остатком, умножают и делят многозначные числа на 10, 100, 1000. <i>Называют</i> алгоритм арифметических действий с многозначными числами и числами, полученными при измерении двумя единицами стоимости, длины, массы. выполняют сложение и вычитание, умножение и

5	Действия с числами, полученными при измерении. Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами стоимости, длины, массы. Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на однозначное число. Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на 10, 100, 1000.	14	деление многозначных чисел и чисел, полученных при измерении двумя единицами стоимости, длины, массы, решают простые задачи на нахождение продолжительности события, его начала и конца, решают составные задачи на прямое и обратное приведение к единице <i>Называют</i> алгоритм умножения и деления, умножают и делят многозначные числа и числа, полученные при измерении двумя единицами стоимости, длины, массы.
6	Умножение и деление многозначных чисел на круглые десятки. Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на круглые десятки.	14	<i>Называют</i> алгоритмы арифметических действий с многозначными числами и числами, полученными при измерении двумя единицами стоимости, длины, массы.
7	Умножение и деление на двузначное число целых чисел и чисел, полученных при измерении. Умножение и деление многозначных чисел на двузначное число. Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на двузначное число. Все действия с многозначными числами и числами, полученными при измерении величин.	16	решают составные задачи в три-четыре арифметических действия. Складывают и вычитают дроби с одинаковыми и разными знаменателями. <i>Называют</i> элементы десятичной дроби; место десятичной дроби в нумерационной таблице, записывают числа, полученные при измерении, в виде десятичной дроби. Складывают и вычитают десятичные дроби с одинаковыми и разными знаменателями. Решают арифметические задачи на нахождение десятичной дроби от числа. Складывают и вычитают числа, полученные при измерении двумя единицами времени, решают
8	Обыкновенные дроби (повторение). Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю. Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями.	11	простые задачи на нахождение продолжительности события, его начала и конца. Решают задачи на движение (всех видов), называют формулы зависимости скорости, времени и расстояния. повторение, закрепление, систематизация знаний и умений за курс 7 класса.
9	Десятичные дроби.	14	
10	Нахождение десятичной дроби от числа.	10	
11	Меры времени. Сложение и вычитание.	6	
12	Задачи на движение	6	
13	Итоговое повторение.	13	
14	Промежуточная аттестация	2	
	Итого	170	

8 класс (136 часов)

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Основные виды учебной деятельности обучающихся
1	Повторение Обыкновенные дроби. Десятичные дроби.	5	читают, записывают, сравнивают числа в пределах миллиона, выполняют устные действия с числами в пределах 100 и доступные случаи в пределах 1000000;
2.	Арифметические действия с числами в пределах 1000000. Решение задач. Нумерация Числа целые и дробные. Сравнение чисел. Чтение и запись чисел в пределах 1000000. Присчитывание и отсчитывание по 1 единице, 1 десятку, 1 сотне тысяч в пределах 1000000, устно, с записью получаемых при счёте чисел, с использованием счётов. Разностное и кратное сравнение чисел. Округление чисел в пределах 1 000000. . Целые числа, полученные при измерении величин. Целые числа, полученные при измерении площади.	18	классифицируют числа (целые, полученные при счёте и измерении, и дроби: обыкновенные и десятичные), присчитывают и отсчитывают разрядные единицы и равные числовые группы в пределах миллиона. читают, записывают, сравнивают десятичные дроби, выполняют сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей, решают составные задачи. <i>Называют</i> единицы измерения площади и их соотношение, заменяют числа, полученные при измерении площади, десятичными дробями, единицы измерения земельных площадей, их соотношения, заменяют меры земельных площадей квадратными мерами и наоборот, выражают их в десятичных дробях, вычисляют площадь земли в га, а, выполняют арифметические действия с числами, полученными при измерении площади.
3.	Единицы измерения и их соотношения 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. Единицы измерения земельных площадей: 1 а, 1 га, их соотношение.	4	Выполняют умножение и деление натуральных чисел, десятичных дробей на однозначное число, круглые десятки, сотни, тысячи, на 10, 100, 1000, на двузначное число, решают арифметические задачи на пропорциональное деление; находят среднее арифметическое нескольких чисел, выполняют арифметические действия с натуральными числами. Выполняют сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми и разными знаменателями, выполняют преобразования обыкновенных дробей. Находят число по одной его доле, выраженной обыкновенной дробью.
4	Арифметические действия Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей (все случаи). Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей (все случаи). Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на однозначное число. Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на 10, 100 и 1000. Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на круглые десятки, сотни, тысячи. Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на	57	Выполняют сложение и вычитание целых чисел, чисел, полученных при измерении, и дробных чисел. Умножают и делят обыкновенные дроби на однозначное, двузначное число. <i>Называют</i> основные единицы измерения, выражают числа, полученные при измерении величин, в виде десятичных дробей; Выполняют арифметические действия с целыми числами, полученными при измерении величин, и десятичными дробями, находят десятичную дробь от числа и число по его десятичной дроби, решают задачи на части. <i>Основная цель:</i> Повторение, закрепление, систематизация,

	двузначное число. Арифметические действия с числами, полученными при измерении площади. Арифметические действия с целыми и дробными числами. Арифметические действия с целыми числами и десятичными дробями, полученные при измерении величин. Арифметические действия с целыми числами и десятичными дробями, полученные при измерении площади.		коррекция знаний за курс 8 класса.
5	Дроби Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Нахождение дроби от числа. Нахождение числа по одной его доле. Преобразование обыкновенных дробей. Умножение и деление обыкновенных дробей. Десятичные дроби, полученные при измерении величин. Десятичные дроби, полученные при измерении площади.	36	
6	Итоговое повторение. Нумерация. Сложение и вычитание чисел в пределах 1000000. Умножение и деление чисел в пределах 1000000. Обыкновенные дроби. Десятичные дроби.	14	
7	Промежуточная аттестация	2	
	Итого	136	

9 класс (136 часов)

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Основные виды учебной деятельности обучающихся
1	Нумерация	20	записывают, сравнивают числа в пределах миллиона; - выполняют устные действия с числами в пределах 100 и доступные случаи в пределах 1000000; -классифицируют числа (целые: полученные при

2	Десятичные дроби	20	счёте и измерении, дроби: обыкновенные и десятичные). -читают, записывают, сравнивают, округляют десятичные дроби. <i>Называют</i> основные единиц измерения.
3	Проценты.	20	<i>Вырабатывают</i> умение выражать данные значения длины, массы, стоимости в виде десятичных дробей и наоборот. Выполняют устные арифметические действия с числами в пределах 100, лёгкие случаи в пределах миллиона;
4	Обыкновенные и десятичные дроби Преобразования дробей	30	выполняют письменные арифметические действия с натуральными числами и десятичными дробями;
5	Итоговое повторение.	12	складывают, вычитают числа, полученные при измерении одной, двумя единицами измерения стоимости, длины, массы, выраженными в десятичных дробях; решают простые и составные задачи (в 2-4действия) в соответствии с программой. Выполняют устные арифметические действия с числами в пределах 1000, лёгкие случаи в пределах миллиона; Выполняют письменные арифметические действия с натуральными числами и десятичными дробями. Умножают и делят на однозначное и двузначное число числа, полученные при измерении одной, двумя единицами измерения стоимости, длины, массы, выраженными в десятичных дробях. Решают простые и составные задачи (в 2-4действия) в соответствии с программой. Умножают и делят натуральные числа на трёхзначное число, решают составные задачи. Находят проценты от числа; решают задачи на нахождение процентов от числа и числа по его проценту; находят дробь (обыкновенную и десятичную) от числа; число по его доле -выполняют арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями. -повторение, систематизация, коррекция знаний и умений за курс 9 класса.
6	Промежуточная аттестация	2	
	Итого	136	

VII. Описание материально-технического обеспечения образовательной деятельности

Материально-техническая база реализации адаптированной общеобразовательной программы для обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) 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 умственной отсталостью (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 умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), способствуют мотивации учебной деятельности, развивают познавательную активность обучающихся.

Учет особых образовательных потребностей обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) обуславливает необходимость использования специальных учебников, адресованных данной категории обучающихся. Учреждение использует УМК В.В. Воронковой.

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

Материально-техническое обеспечение учебного предмета «Математика»:

- учебно-методических комплексов, включающих учебники на печатной основе;
- дидактического материала в виде: предметов различной формы, величины, цвета, счетного материала; таблиц на печатной основе; программного обеспечения для персонального компьютера, с помощью которого выполняются упражнения по формированию вычислительных навыков, калькуляторов и другие средства;
- демонстрационного материала — измерительные инструменты и приспособления: размеченные и неразмеченные линейки, циркули, транспортиры, наборы угольников, мерки);
- демонстрационных пособий для изучения геометрических величин, геометрических фигур и тел; развертки геометрических тел;
- видеофрагментов и другие информационные объекты (изображения, аудио- и видеозаписи), отражающие основные темы курса математики;
- настольных развивающих игр;
- электронных игр развивающего характера.