

Министерство образования и науки Калужской области  
Государственное казённое общеобразовательное учреждение Калужской области  
«Людиновская школа-интернат для обучающихся  
с ограниченными возможностями здоровья»

249402, ул. Дзержинского, д. 1, г. Людиново, Калужская обл.,  
тел.-факс: 8(48444) 6-23-42

Рассмотрено  
Руководитель методического  
объединения учителей  
предметников

 / Денисова И.М.

Протокол от «29» 08 2024 г.  
№ 1

Согласовано  
Заместитель  
директора по УР

 / Михеева М.А.

«30» 08 2024 г.

Утверждено  
Директор



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
по учебному предмету  
«Математика»  
для обучающихся 5 - 9 классы

Составитель:  
Новикова Л.С.,  
учитель математики

## І.ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» для обучающихся 5-9 классов ГКОУКО «Людиновская школа-интернат» (далее — Программа) составлена на основании следующих документов:

1. Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ;

2. Федеральный государственный образовательный стандарт образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), утвержденный приказом министерства образования и науки Российской Федерации от 19.12.2014 года № 1599;

3. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПин 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (вместе с «СанПин 1.2.3685021. Санитарные правила и нормы...»);

4. Адаптированная основная общеобразовательная программа образования обучающихся с лёгкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (вариант 1) ГКОУКО «Людиновская школа-интернат».

Программа ориентирована на использование учебников:

- Алышева, Т. В. Математика: 5 класс: учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы / Т. В. Алышева, Т. В. Амосова, М. А. Мочалина. – Москва: Просвещение, 2023. – 352 с.: ил.
- Алышева, Т. В. Математика: 6 класс: учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы / Т. В. Алышева, Т. В. Амосова, М. А. Мочалина. – 2-е изд., стер. - Москва: Просвещение, 2024. – 287, [1] с.: ил.
- Алышева Т. В. Математика 7 класс. Учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы / Т. В. Алышева. - Москва: Просвещение, 2017. – 270 с.: ил.
- Эк В. В. Математика. 8 класс: учеб. для общеобразоват. организаций, реализующих адатп. основные общеобразоват. программы / В. В. Эк – М.: Просвещение, 2021. – 236 с.: ил.
- Антропов А. П. Математика. 9 класс: учеб. для общеобразоват. организаций, реализующих адатп. основные общеобразоват. программы / А. П. Антропов, А. Ю. Ходот, Т. Г. Ходот. - 9-е изд. – М.: Просвещение, 2021. - 400 с.: ил.

Учебники предназначены для детей с ограниченными возможностями здоровья и обеспечивают реализацию требований адаптированной основной общеобразовательной программы в предметной области «Математика» в соответствии с ФГОС образования обучающихся с интеллектуальными нарушениями.

Математика является одним из ведущих общеобразовательных предметов в образовательном учреждении для детей с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями).

**Основной целью** обучения математике является подготовка обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) к жизни в современном обществе и овладение доступными профессионально-трудовыми навыками.

### **Задачи:**

- 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.

Наряду с этими задачами решаются **специальные коррекционные задачи**, направленные на коррекцию умственной деятельности школьников:

- развитие зрительного восприятия и узнавания;
- развитие пространственных представлений и ориентаций;
- развитие основных мыслительных операций;
- развитие наглядно-образного и словесно-логического мышления;
- коррекция нарушений эмоционально-личностной сферы;
- обогащение словаря;
- коррекция индивидуальных пробелов в знаниях, умениях и навыках.

**Основной формой** организации учебного процесса является урок.

В процессе обучения школьников используются следующие методы и приёмы:

- словесный метод (рассказ, объяснение, беседа, работа с учебником);
- наглядный метод (метод иллюстраций, метод демонстраций);
- практический метод (упражнения, практическая работа, работа с условными обозначениями, таблицами и схемами);
- репродуктивный метод (работа по алгоритму);
- коллективный, индивидуальный;
- творческий метод.

## **II. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

Процесс обучения математике неразрывно связан с коррекцией и развитием познавательной деятельности, личностных качеств обучающегося, а также воспитанием трудолюбия, самостоятельности, терпеливости, настойчивости, любознательности, формированием умений планировать свою деятельность, осуществлять контроль и самоконтроль.

Обучение математике носит практическую направленность и тесно связано с другими учебными предметами, жизнью, готовит обучающихся к овладению профессионально-трудовыми знаниями и навыками, учит использованию математических знаний в нестандартных ситуациях.

В старших классах школьники знакомятся с многозначными числами в пределах 1 000 000. Они учатся читать числа, записывать их под диктовку, сравнивать, выделять классы и разряды. Особое внимание уделяется формированию у обучающихся умения пользоваться устными и письменными вычислительными приемами. Параллельно с изучением целых чисел продолжается ознакомление с числами, полученными при измерении величин, с приемами арифметических действий. Учащиеся получают реальные представления о каждой единице измерения, о способах преобразования чисел.

Десятичные дроби (7 класс) рассматриваются как частный случай обыкновенных дробей, имеющих в знаменателе разрядную единицу. Оба вида дробей необходимо сравнивать, соотносить с единицей. Для решения примеров на сложение и вычитание обыкновенных дробей берутся дроби с небольшими знаменателями.

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

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

Изучение процентов в 9 классе опирается на знание десятичных дробей.

На решение арифметических задач отводится не менее половины учебного времени, уделяя большое внимание самостоятельной работе, осуществляя при этом дифференцированный и индивидуальный подход. Наряду с решением готовых текстовых задач обучающиеся учатся преобразованию и составлению задач, т.е. творческой работе над задачей. Самостоятельное составление и преобразование задач помогает усвоению структурных компонентов задачи и общих приемов работы над задачей.

Геометрический материал занимает важное место в обучении математике. При изучении данного материала обучающиеся учатся распознавать геометрические фигуры, тела на моделях, рисунках, чертежах. Определять форму реальных предметов. Они знакомятся со свойствами фигур, овладевают элементарными графическими умениями, приемами применения измерительных и чертежных инструментов, приобретают практические умения в решении задач измерительного и вычислительного характера. Особое внимание уделяется практическим упражнениям в измерении, черчении, моделировании.

Формирование представлений о площади фигуры происходит в 8 классе, а об объеме – в 9 классе. В результате выполнения практических работ учащиеся получают представление об измерении площади плоских фигур, объема прямоугольного параллелепипеда, единицах измерения площади и объема. Завершением работы является подведение учащихся к правилам вычисления площади фигур и объема тел.

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

Воспитанию прочных вычислительных умений способствуют самостоятельные письменные работы учащихся, которым необходимо отводить значительное количество времени на уроках математики.

В процессе обучения необходимо пробудить у обучающихся интерес к математике. Это возможно только при использовании дидактических игр, игровых приёмов, занимательных упражнений, создании увлекательных для детей ситуаций.

**Форма обучения** по программе: очная, очно-заочная, возможно применение электронных средств обучения и дистанционных образовательных технологий.

### **III. МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

Предмет «Математика» входит в предметную область «Математика» учебного плана ГКОУКО «Людиновская школа – интернат».

Изучение предмета «Математика» в 5- 9 классах рассчитано на 714 часов:

- в 5 классах по 170 часов в год;
- в 6 «А» и 6 «Б» классах по 170 часов в год;
- в 7«А» и 7 «Б» классе 136 часа в год;
- в 8 классе 136 часов в год;
- в 9 классе 102 часа.

#### **IV. ЛИЧНОСТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

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

##### **Личностные результаты:**

- 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, в том числе владение вербальными и невербальными коммуникативными компетенциями, использование доступных информационных технологий для коммуникации;
- 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;
- способность к осмыслению картины мира, ее временно-пространственной организации; формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве природной и социальной частей;
- 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.

##### **Предметные результаты**

##### **5 класс**

**Минимальный уровень** (является обязательным для большинства обучающихся 5 класса):

- знание числового ряда чисел в пределах 1 000; чтение, запись и сравнение целых чисел в пределах 1 000;
- знание таблицы сложения однозначных чисел;
- знание табличных случаев умножения и получаемых из них случаев деления;
- письменное выполнение арифметических действий с числами в пределах 1000 (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число) с использованием таблиц умножения, алгоритмов письменных арифметических действий, микрокалькулятора (легкие случаи);
- знание обыкновенных дробей, их получение, запись, чтение;
- знание названий, обозначения, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени;
- решение простых арифметических задач и составных задач в 2 действия;
- распознавание, различение и называние геометрических фигур, знание свойств элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник).

**Достаточный уровень:**

- знание числового ряда чисел в пределах 1 000, чтение, запись и сравнение чисел в пределах 1 000;
- 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;
- устное выполнение арифметических действий с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100;
- письменное выполнение арифметических действий с многозначными числами и числами, полученными при измерении, в пределах 1 000;
- знание обыкновенных дробей, их получение, запись, чтение;
- решение простых задач, составных задач в 2-3 арифметических действия;
- распознавание, различение и называние геометрических фигур;
- знание свойств элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник).

#### **6 класс**

**Минимальный уровень** (является обязательным для большинства обучающихся 6 класса):

- знание числового ряда чисел в пределах 10 000; чтение, запись и сравнение целых чисел в пределах 10 000;
- знание табличных случаев умножения и получаемых из них случаев деления;
- письменное выполнение арифметических действий с числами в пределах 10 000 (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число) с использованием таблиц умножения, алгоритмов письменных арифметических действий;
- знание обыкновенных дробей, их получение, запись, чтение;
- знание названий, обозначения, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени; выполнение действий сложения и вычитания 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 фигуры тел (куб, брус), знание свойств элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник).

#### ***Достаточный уровень:***

- знание числового ряда чисел в пределах 10 000, чтение, запись и сравнение чисел в пределах 10 000;
- 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;
- устное выполнение арифметических действий с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100 (простые случаи в пределах 10 000);
- письменное выполнение арифметических действий с многозначными числами и числами, полученными при измерении, в пределах 10 000;
- знание обыкновенных дробей, их получение, запись, чтение;
- нахождение одной или нескольких долей от числа;
- решение простых задач, составных задач в 2-3 арифметических действия;
- распознавание, различение и называние геометрических фигур и тел (куб, брус);
- знание свойств элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник);
- построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля линий, углов, многоугольников, окружностей в разном положении на плоскости.

### **7 класс**

***Минимальный уровень*** (является обязательным для большинства обучающихся 7 класса):

- знание числового ряда чисел в пределах 10 000; чтение, запись и сравнение целых чисел в пределах 10 000;
- 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) с десятичными дробями, имеющими в записи менее 5 знаков (цифр);
- 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, брус), знание свойств элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм);
- построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля линий, углов, многоугольников, окружностей в разном положении на плоскости.

#### *Достаточный уровень:*

- числового ряда чисел в пределах 100 000, чтение, запись и сравнение чисел в пределах 100 000;
- 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;
- устное выполнение арифметических действий с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100 (простые случаи в пределах 100 000);
- 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 (сложение и вычитание) с обыкновенными дробями с одинаковыми знаменателями;
- выполнение арифметических действий (сложение и вычитание) с десятичными дробями;
- решение простых задач, составных задач в 2-3 арифметических действия;
- распознавание, различение и называние геометрических фигур и тел (куб, брус);
- знание свойств элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм);
- построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля линий, углов, многоугольников, окружностей в разном положении на плоскости, в том числе симметричных относительно оси, центра симметрии.

#### **8класс**

*Минимальный уровень (является обязательным для большинства обучающихся 8 класса):*

- знание числового ряда чисел в пределах 10 000; чтение, запись и сравнение целых чисел в пределах 10 000;
- 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;
- решение простых арифметических задач и составных задач в 2 действия;

- распознавание, различение и называние геометрических фигур и тел (куб, шар, брус), знание свойств элементов многоугольников (прямоугольник, параллелограмм, ромб);
- 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 названий, обозначений, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени, площади;
- устное выполнение арифметических действий с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100 (простые случаи в пределах 100 000);
- письменное выполнение арифметических действий с многозначными числами и числами, полученными при измерении;
- знание обыкновенных и десятичных дробей, их получение, запись, чтение;
- выполнение арифметических действий с десятичными дробями;
- нахождение одной или нескольких долей от числа, числа по одной его доли;
- 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, 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 (прямоугольник, параллелограмм, ромб);
- вычисление площади прямоугольника;
- 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.

**9 класс**

***Минимальный уровень (является обязательным для большинства обучающихся 9 класса):***

- знание числового ряда чисел в пределах 100 000; чтение, запись и сравнение целых чисел в пределах 100 000;
- 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 названий, обозначения, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени, площади, объема; выполнение действий с числами, полученными при измерении величин;
- 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, 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.

#### **Базовые учебные действия (БУД)**

*Личностные учебные действия:*

- испытывать чувство гордости за свою страну;
- гордиться успехами и достижениями как собственными, так и своих других обучающихся;
- адекватно эмоционально откликаться на произведения литературы, музыки, живописи;
- 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:*

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

*Регулятивные учебные действия:*

- принимать и сохранять цели и задачи решения типовых учебных и практических задач, осуществлять коллективный поиск средств их осуществления;
- осознанно действовать на основе разных видов инструкций для решения практических и учебных задач, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности;
- 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.

### **Контроль уровня достижения планируемых результатов освоения**

В соответствии с требованиями Стандарта для обучающихся с умственной отсталостью оценке подлежат личностные и предметные результаты.

Личностные результаты включают овладение обучающимися социальными (жизненными) компетенциями, необходимыми для решения практико-ориентированных задач и обеспечивающими формирование и развитие социальных отношений, обучающихся в различных средах.

Оценка личностных результатов предполагает оценку продвижения ребёнка в овладении социальными (жизненными) компетенциями, которые составляют основу этих результатов.

Оценка личностных результатов осуществляется индивидуально, в соответствии с учётом их психического развития и познавательных способностей.

Результаты оценки личностных достижений заносятся в карту индивидуальных достижений обучающегося, что позволяет не только представить полную картину динамики целостного развития ребёнка, но и отследить наличие или отсутствие изменений по отдельным жизненным компетенциям.

Результаты анализа представляются в условных единицах:

0 баллов - нет фиксируемой динамики;

1 балл - минимальная динамика;

2 балла - удовлетворительная динамика;

3 балла - значительная динамика.

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

Элементами системы оценки достижения предметных результатов являются текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся.

Текущий контроль успеваемости – это процесс проверки успешности обучения обучающихся школы и сопоставления полученных результатов с планируемыми результатами освоения адаптированной основной общеобразовательной программы. Он проводится в ходе изучения темы, является элементом всех уроков.

Промежуточная аттестация обучающихся – процедура установления соответствия степени достижения обучающимися планируемых результатов освоения программы по завершении определённого временного промежутка (четверть, год), в доступном для них объеме знаний по годам обучения.

Результаты овладения программным материалом по учебному предмету «Математика» выявляются в ходе выполнения обучающимися разных видов заданий, требующих верного решения: по способу предъявления (устные, письменные, практические); по характеру выполнения (репродуктивные, продуктивные, творческие).

*Формы и методы контроля:* устная проверка, письменная проверка (математический диктант, контрольная работа, тестирование и т.п.), комбинированная проверка.

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

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

При оценивании предметных результатов по математике принимается во внимание:

- правильность её выполнения;
- соблюдение правил каллиграфии;
- уровень самостоятельности ученика.

В оценивании предметных результатов используется балльная оценка. Чем больше верно выполненных заданий к общему объёму, тем выше показатель надёжности полученных результатов. В текущей оценочной деятельности результаты, продемонстрированные учеником, соотносятся оценками по 5-ти балльной шкале.

## Балльная шкала оценочной деятельности

№ п/п	Балл	Характеристика продвижений
1	«удовлетворительно» - 3	если обучающиеся верно выполняют от 35% до 50% заданий
2	«хорошо» - 4	если обучающиеся верно выполняют от 51% до 65% заданий
3	«очень хорошо» (отлично) - 5	если обучающиеся верно выполняют свыше 65% заданий

Отметки «1», «2» в промежуточной аттестации не выставляются, так как такие баллы не приемлемы в обучении детей с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями). Педагог подбирает задание в соответствии с возможностями обучающегося.

При оценке итоговых предметных результатов следует из всего спектра оценок выбирать такие, которые стимулировали бы учебную и практическую деятельность обучающегося, оказывали бы положительное влияние на формирование жизненных компетенций.

## V. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Курс математики в старших классах является логическим продолжением изучения этого предмета на I этапе обучения. Распределение учебного материала, так же, как и на предыдущем этапе, осуществляются концентрически, что позволяет обеспечить постепенный переход от исключительно практического изучения математики к практико-теоретическому изучению, но с обязательным учетом значимости усваиваемых знаний и умений в формировании жизненных компетенций.

Содержание учебного предмета «Математика» по каждому классу представлено разделами: «Повторение», «Нумерация», «Единицы измерения и их соотношения», «Арифметические действия», «Дроби», «Арифметические задачи», «Геометрический материал». В разделе «Повторение» содержится ранее изученный материал.

### 5 класс

**Нумерация.** Нумерация чисел в пределах 1 000. Классы и разряды. Представление чисел в пределах 1 000 в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел в пределах 1 000. Изображение трёхзначных чисел на калькуляторе.

Округление чисел до десятков, сотен; знак округления «≈». Римские цифры. Обозначение чисел I—XII.

### **Единицы измерения и их соотношения.**

Величины (стоимость, длина, масса) и единицы их измерения. Единицы измерения стоимости: копейка (1 коп.), рубль (1 руб.). 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 ёмкости – литр (1 л).

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

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

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

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

Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания (в пределах 100).

Алгоритмы письменного сложения, вычитания чисел в пределах 1000, умножения и деления на однозначное число двузначных, трёхзначных чисел.

Умножение чисел 10 и 100, деление на 10, 100 без остатка и с остатком. Умножение и деление круглых десятков, сотен на однозначное число ( $40 \times 2$ ;  $400 \times 2$ ;  $120 \times 2$ ;  $300:3$ ;  $450:5$ ).

Порядок действий. Нахождение значения числового выражения, состоящего из 1-2 арифметических действий.

Использование микрокалькулятора для всех видов вычислений в пределах 1 000.

**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.

**Арифметические задачи.** Задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого, на разностное и кратное сравнение. Задачи, содержащие отношения «больше на (в)...», «меньше на (в)...».

Составные задачи, решаемые в 2-3 арифметических действия.

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

Периметр (P). Нахождение периметра многоугольника.

Треугольник. Стороны треугольника: основание, боковые стороны. Классификация треугольников по видам углов и длинам сторон. Построение треугольников по заданным длинам сторон. 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, их использование для обозначения геометрических фигур.

## 6 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. Чтение, запись под диктовку, изображение на калькуляторе чисел в пределах 1 000 000. Числа простые и составные.

Обозначение римскими цифрами чисел XIII – XX.

**Единицы измерения и их соотношения.** Единицы измерения стоимости: копейка (1коп.), рубль (1руб.). Единицы измерения длины: миллиметр (1мм), сантиметр (1см), дециметр (1дм), метр (1м), километр (1км). Единицы измерения массы: грамм (1г), килограмм (1кг), центнер (1ц), тонна (1т).

**Арифметические действия.** Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 10 000; с целыми числами, полученными при счёте и при измерении, в пределах 100, лёгкие случаи в пределах 10 000.

Сложение, вычитание, умножение, деление на однозначное число и круглые десятки чисел в пределах 10 000 устно (лёгкие случаи) и письменно. Деление с остатком.

Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя мерамистоимости, длины, массы, без преобразования и с преобразованием.

Порядок действий. Нахождение значения числового выражения, состоящего из 2-3 арифметических действий.

Использование микрокалькулятора для всех видов вычислений в пределах 10 000 с целыми числами.

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

Основное свойство обыкновенных дробей. Преобразования обыкновенных дробей (лёгкие случаи): замена мелких долей более крупными (сокращение), неправильных дробей целыми или смешанными числами.

Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.

Нахождение одной или нескольких частей числа.

**Арифметические задачи.** Простые и составные (в 2-3 арифметических действия) задачи. Задачи, содержащие зависимость, характеризующую процессы: движения (скорость, время, пройденный путь). Составные задачи на встречное движение (равномерное, прямолинейное) двух тел.

Задачи на нахождение части целого.

Простые и составные задачи геометрического содержания, требующие вычисления периметра многоугольника.

Планирование хода решения задачи.

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

Высота треугольника, прямоугольника, квадрата.

Геометрические тела: куб, брус. Элементы куба, бруса.

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

## 7 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.

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

**Единицы измерения и их соотношения.**

Величины времени единицы их измерения. Единицы измерения времени: секунда (1 сек.), минута (1 мин.), час (1 ч.), сутки (1 сут.), неделя (1 нед.), месяц (1 мес.), год (1 год), век (1 в.).

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

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

**Арифметические действия.** Сложение и вычитание чисел в пределах 1000 000 устно (легкие случаи) и письменно. Умножение и деление на однозначное число, круглые десятки чисел в пределах 1000 000 устно (легкие случаи) и письменно. Умножение и деление целых чисел в пределах 1000 000 на двузначное число письменно. Деление с остатком в пределах 1000 000. Проверка арифметических действий.

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

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

Использование микрокалькулятора для всех видов вычислений в пределах 1 000 000 с целыми числами.

**Дроби.** Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю (лёгкие случаи).Сравнение обыкновенных дробей с разными знаменателями (лёгкие случаи). Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями

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).

**Арифметические задачи.** Простые и составные (в 2-4 арифметических действия) задачи. Задачи на время (начало, конец, продолжительность события). Задачи на нахождение части целого.

Простые и составные задачи геометрического содержания, требующие вычисления периметра многоугольника.

Планирование хода решения задачи.

**Геометрический материал.** Распознавание и изображение геометрических фигур: параллелограмм, ромб. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений.

Симметрия. Ось симметрии. Симметричные предметы, геометрические фигуры. Предметы, геометрические фигуры, симметрично расположенные относительно оси симметрии. Построение точки, симметрично расположенной относительно оси симметрии.

Центр симметрии. Симметричные предметы, геометрические фигуры. Предметы, геометрические фигуры, симметрично расположенные относительно центра симметрии. Построение точки, симметрично расположенной относительно центра симметрии.

## 8 класс

**Нумерация.**Чтение и запись чисел от 0 до 1 000 000. Сравнение и упорядочение многозначных чисел.

Присчитывание, отсчитывание равными числовыми группами по 2, 20, 200, 2000, 20 000; по 5, 50 ,500, 5 000,50 000; по 25, 250, 2 500, 25 000 в пределах 1 000 000, устно и с записью получаемых при счёте чисел.

**Единицы измерения и их соотношения.**

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).

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

Единицы измерения земельных площадей: 1 га, 1 а; их соотношения.

**Арифметические действия.**

Сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное число (легкие случаи) чисел, полученных при измерении одной, двумя единицами стоимости, длины,

массы, выраженных в десятичных дробях, письменно. Арифметические действия с числами, полученные при измерении площади, и десятичные дроби.

Умножение и деление десятичных дробей на 10, 100, 1000. Порядок действий. Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3-4 арифметических действий.

**Дроби.** Преобразования обыкновенных дробей (лёгкие случаи): замена целых и смешанных чисел неправильными дробями.

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.

**Арифметические задачи.** Задачи на пропорциональное деление. Задачи на расчёт стоимости (цена, количество, общая стоимость товара).

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

Планирование хода решения задачи.

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

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

Построение геометрических фигур, симметрично расположенных относительно оси 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.** Единица измерения ёмкости – литр (1 л). Единицы измерения объёма: 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.

**Арифметические действия.** Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1 000 000; с целыми числами, полученными при счёте и при измерении, в пределах 100, лёгкие случаи в пределах 1 000 000.

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

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

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

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.** Понятие процента. Нахождение одного процента от числа. Нахождение нескольких процентов от числа.

**Арифметические задачи.** Задачи, содержащие зависимость, характеризующую процессы: работы (производительность труда, время, объём всей работы), изготовления товара (расход на предмет, количество предметов, общий расход).

Простые и составные задачи геометрического содержания, требующие вычисления объёма прямоугольного параллелепипеда (куба).

Арифметические задачи, связанные с программой профильного труда.

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

Объём геометрического тела. Обозначение:  $V$ . Измерение и вычисление объёма прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба).

Геометрические формы в окружающем мире.

## VI. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ И ОСНОВНЫЕ ВИДЫ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

### 5 класс

№	Тема раздела	Кол-во часов	Основные виды учебной деятельности обучающихся
1	Повторение	13ч	Выполнять правила поведения на уроке. Читать, записывать, сравнивать числа в пределах 100, раскладывать на разрядные слагаемые. Складывать и вычитать числа без перехода и с переходом через разряд в пределах 100. Устно умножать и делить по таблице умножения. Решать простые арифметические задачи. Узнавать, называть, строить линии. Измерять длину отрезков и чертить отрезки заданной длины. Использовать буквы латинского алфавита для обозначения линий.
2	Нумерация	12ч	Работать с таблицей классов и разрядов. Записывать многозначные числа в таблицу, читать числа по таблице. Читать, записывать, откладывать на микрокалькуляторе, счётах, сравнивать, числа в пределах 1000. Называть разрядные единицы. Считать разрядными единицами до 1000 и равными числовыми группами в прямой и обратной последовательности. Округлять до десятков, сотен. Читать, записывать римские цифры.
3	Единицы измерения и их соотношения	10ч	Различать, называть, записывать меры длины, массы и стоимости. Знать соотношения между единицами измерения однородных величин. Уметь

			производить сравнение и упорядочение однородных величин.Измерять длину в мм, см, дм, м; измерять массу в г, кг.Преобразовывать числа, полученные при измерении стоимости, длины,массы. Различать, называть, записывать меры времени. Обозначать порядковый номер каждого месяца года с помощью римской нумерации.
4	Арифметические действия	57ч	Складывать и вычитать без перехода через разряд и с переходом в пределах 1000. Объяснять приёмы устного и письменного сложения и вычитания чисел. Умножать и делить круглые десятки и круглые сотни на однозначное число приёмами устных вычислений. Умножать и делить на однозначное число без перехода через разряд и с переходом в пределах 1000. Объяснять приёмы устного и письменного умножения и деления чисел.Называть компоненты арифметических действий, знаки действий. Находить неизвестные компоненты сложения и вычитания. Выполнять проверку правильности вычислений. Складывать и вычитать числа, полученные при измерении мерами длины,массы и стоимости без выполнения преобразований и с преобразованием.Прогнозировать результат вычислений. Знать порядок действий.
5	Доли и дроби	14ч	Получать одну и несколько долей предмета на основе предметно – практической деятельности. Читать, записывать обыкновенные дроби. Называть числитель и знаменатель дроби. Различать, называтьправильные и неправильные дроби.Сравнивать дроби с одинаковыми числителями и знаменателями. Сравнивать обыкновенные дроби с единицей. Определять количество долей целого.
6	Арифметические задачи	20ч	Решатьпростые и составные (в 2-3 арифметических действия) задачи, задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого, на разностное и кратное сравнение,задачи, содержащие отношения «больше на (в)...», «меньше на (в)...». Решатьпростые задачи нанахождение части числа.Анализировать и осмысливать текст задач, строить логическую цепочку рассуждений, составлять краткую запись, планировать ход решения, формулировать ответ на вопрос задачи.

7	Геометрический материал	34ч	Использовать чертёжные инструменты для выполнения построений.Использовать буквы латинского алфавита для обозначения геометрических фигур.Знать и называть виды треугольников по видам углов и длинам сторон.Строить треугольники по заданным длинам сторон с помощью циркуля и линейки. Строить диагонали прямоугольника и знать их свойства. Различать и обозначать радиус и диаметр окружности, круга. Знать обозначение периметра, вычислять периметр многоугольника.
8	Повторение	10ч	Систематизировать изученный материал за год. Читать, записывать, откладывать на микрокалькуляторе, счётах, сравнивать, числа в пределах 1000. Складывать и вычитать без перехода через разряд и с переходом в пределах 1000. Умножать и делить на однозначное число без перехода через разряд и с переходом в пределах 1000. Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения, вычитания, умножения, деления). Решать простые и составные (в 2-3 действия) арифметические задачи. Контролировать и осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия. Выполнять задания творческого и поискового характера. Формировать навыки работы с чертёжными инструментами
	<b>Итого:</b>	<b>170ч</b>	

### 6 «А» и 6 «Б» классы

№ п/п	Наименование раздела	Кол-во часов	Основные виды учебной деятельности обучающихся
1	Повторение	10ч	Выполнять правила поведения на уроке. Читать и записывать числа в пределах 1000; определять место и количество разрядных единиц.Сравнивать числа.Складывать, вычитать, умножение и деления в пределах 1000.Находить и объяснять способ решения текстовых задач на разностное и кратное сравнение.
2	Нумерация	15ч	Работать с таблицей классов и разрядов: построение, запись многозначных чисел в таблицу, чтение чисел по таблице.Усвоить алгоритм образования, чтения и записи чисел в пределах 1000 000.Получать четырёх-, пяти-, шестизначные числа

			их разрядных слагаемых; разложение чисел в пределах 1 000 000 на разрядные слагаемые. Читать, записывать под диктовку числа в пределах 1 000 000. Сравнить числа с одинаковым и разным количеством цифр. Использовать счёты и калькулятор для откладывания чисел. Называть простые и составные числа. Округлять числа до заданного разряда. Читать и записывать числа в пределах XX.
3	Единицы измерения и их соотношения	14ч	Дифференцировать единицы измерения стоимости, длины и массы, знать их соотношения. Выразить числа, полученные при измерении длины, массы, стоимости в более крупных(мелких) мерах. Записывать числа, полученные при измерении одной, двумя единицами (мерами) стоимости, длины, массы в виде обыкновенных дробей.
4	Арифметические действия	64ч	Складывать и вычитать круглые числа в пределах 1 000 000 (легкие случаи). Выполнять устно и письменно сложение и вычитание четырёхзначных чисел и чисел, полученных при измерении 1-2 единицами стоимости, длины, массы. Выполнять устно и письменно умножение и деление на однозначное число и круглые десятки числа в пределах 10000; делить с остатком. Называть компоненты действий и выполнять проверку действий. Пользоваться таблицей умножения. Проверять свои действия по правилу в учебнике. Знать и объяснять порядок действия в примерах.
5	Дроби	13ч	Повторить терминологию и алгоритм образования, чтения, записи и сравнения обыкновенных дробей. Моделировать различные варианты получения обыкновенных дробей. Использовать знания об обыкновенных дробях при выполнении упражнений в получении смешанных чисел. Уметь получать, обозначать, сравнивать смешанные числа. Находить части и несколько частей числа. Складывать и вычитать обыкновенные дроби с одинаковыми знаменателями и смешанные числа.
6	Арифметические задачи	10ч	Находить способ решения текстовой задачи, требующей выполнения 2-3 арифметических действий. Установление зависимости между скоростью, временем, расстоянием. Находить способ решения простых задач на соотношение: расстояние, время, скорость; 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. Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения, формулировать ответ на вопрос задачи. Решать житейские ситуации, требующие установление зависимости между скоростью, временем, расстоянием, требующие применения знаний об обыкновенных дробях и нахождении части и нескольких частей числа.
7	Геометрический материал	34ч	Узнавать, называть различные случаи взаимного положения прямых на плоскости и в пространстве. Строить перпендикулярные прямые, параллельные прямые на заданном расстоянии. Строить высоту в треугольнике. Выделять, называть элементы куба, бруса; определять количество элементов куба, бруса; знать свойства граней и ребер куба и бруса. Знать, различать уровень и отвес. Иметь представление о масштабе; изображать длину и ширину предметов с помощью отрезков в масштабе. Построение прямоугольника в масштабе.
8	Повторение	10ч	Систематизировать изученный материал за год. Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения, вычитания, умножения, деления). Контролировать и осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия. Выполнять задания творческого и поискового характера. Формировать навыки работы с чертёжными инструментами
	<b>Итого:</b>	<b>170ч</b>	

**7 «А» и 7 «Б» классы**

№ п/п	Наименование раздела	Кол - во часов	Основные виды учебной деятельности обучающихся
1	Повторение	6ч	Выполнять правила поведения на уроке. Читать и записывать числа в пределах 1000 000. Складывать и вычитать четырёхзначные числа. Умножать и делить на однозначное число в пределах 10000. Находить способ решения текстовой задачи, требующей выполнения 1-2 арифметических действий.
2	Нумерация.	3ч	Работать с таблицей классов и разрядов. Записывать многозначные числа в таблицу, читать числа по

			таблице. Усвоить алгоритм образования, чтения и записи чисел в пределах 1000 000. Получать числа в пределах 1000 000 их разрядных слагаемых; разложение чисел на разрядные слагаемые. Считать в пределах 1 000 000 присчитыванием, отсчитыванием разрядных единиц (1 000,10 000,100 000) устно и с записью чисел.
3	Единицы измерения и их соотношения.	10ч	Называть величины и их единицы измерения. Читать числа, полученные при измерении величин, записывать их под диктовку. Располагать числа, полученные при измерении величин, в порядке возрастания, убывания. Записывать числа, полученные при измерении стоимости, длины, массы, в виде десятичных дробей и выполнять обратное преобразование.
4	Арифметические действия.	34ч	Устно и письменно складывать и вычитать числа в пределах 1 000 000, с последующей проверкой правильности вычислений. Знать алгоритм выполнения сложения и вычитания чисел с помощью калькулятора. Умножать и делить числа в пределах 100 000 на однозначное число, круглые десятки, делить с остатком, с последующей проверкой правильности вычислений. Умножать и делить числа в пределах 100 000 на двузначное число. Складывать и вычитать числа, полученные при измерении двумя мерами времени (легкие случаи). Умножать и делить числа, полученные при измерении двумя единицами стоимости, длины, массы на однозначное число, круглые десятки, двузначное число письменно. Проверять ход своих вычислений по правилу в учебнике. Воспроизводит в устной речи алгоритм письменного сложения, вычитания, умножения и деления в процессе решения примеров.
5	Дроби. Обыкновенные дроби. Десятичные дроби.	26ч	Повторить терминологию и алгоритм образования, чтения, записи и сравнения обыкновенных дробей и смешанных чисел. Называть числитель и знаменатель обыкновенной дроби. Приводить обыкновенные дроби к общему знаменателю. Сравнить обыкновенные дроби с разными знаменателями. Складывать и вычитать обыкновенные дроби с одинаковыми знаменателями. Читать, записывать, сравнивать десятичные дроби. Преобразовывать десятичные дроби. Знать место десятичных дробей в нумерационной таблице. Складывать и вычитать десятичные дроби с одинаковыми и разными знаменателями. Находить десятичную дробь от числа.
6	Арифметические задачи.	6ч	Находить способ решения простых арифметических задач на определение продолжительности, начала и окончания события. Находить способ решения

			простых арифметических задачи на нахождение десятичной дроби от числа. Находить способ решения составных задач на прямое и обратное приведение к единице. Находить способ решения составных задачи на движение в одном и противоположном направлениях двух тел; составлять краткую запись в виде чертежа. Решать составные задачи в 2-4 арифметических действия. Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения, формулировать ответ на вопрос задачи.
7	Геометрический материал.	34ч	Узнавать и называть четырёхугольники: произвольный, параллелограмм, ромб, прямоугольник, квадрат. Называть свойства сторон, углов, строить параллелограмм по заданным длинам сторон, высоту. Называть фигуры латинскими буквами. Узнавать симметричные предметы, геометрические фигуры. Находить ось симметрии симметричного плоского предмета. Располагать предметы симметрично относительно оси, центра симметрии. Строить точку симметричную данной относительно оси и центра симметрии.
8	Повторение	17ч	Систематизировать изученный материал за год. Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения, вычитания, умножения, деления). Контролировать и осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия. Складывать, вычитать, умножать, делить числа в пределах 1 000 000. Читать, записывать, сравнивать обыкновенные и десятичные дроби.
	<b>Итого:</b>	<b>136ч</b>	

### 8 класс

№	Наименование раздела	Кол - во часов	Основные виды учебной деятельности обучающихся
1	Повторение	8ч	Выполнять правила поведения на уроке. Различать целые и дробные числа. Вспомнить алгоритмы выполнения арифметических действий с целым и дробными числами.
2	Нумерация	8 ч	Получать числа в пределах 1 000 000 из разрядных слагаемых; раскладывать числа на разрядные слагаемые. Называть разряды и классы чисел. Считать в пределах 100 000 присчитыванием разрядных единиц и равными числовыми группами. Сравнить и округлять числа до указанного разряда. Различать чётные, нечётные числа; простые, составные числа.

3	Единицы измерения и их соотношения	6ч	Называть, читать, преобразовывать числа полученные при измерении площади. Записывать числа, полученные при измерении площади, в виде десятичных дробей и выполнять обратное преобразование. Называть, читать меры земельных площадей.
4	Арифметические действия	36ч	Складывать, вычитать, умножать и делить на однозначное, двузначное число многозначные числа и числа, полученные при измерении двумя мерами стоимости, длины, массы письменно. Складывать, вычитать, умножать и делить на однозначное, двузначное число десятичные дроби. Умножать и делить целые числа и десятичные дроби на круглые десятки, сотни, тысячи. Складывать и вычитать обыкновенные дроби с одинаковыми знаменателями (легкие случаи), смешанные числа. Складывать, вычитать, умножать и делить числа, полученные при измерении площади, выраженные целыми числами и десятичными дробями.
5	Дроби	20 ч	Производить замену целых и смешанных чисел неправильными дробями. Сравнивать дробные числа. Складывать, вычитать обыкновенные дроби с одинаковым знаменателем. Складывать, вычитать, умножать и делить на однозначное, двузначное число десятичные дроби. Проверять правильность вычислений. Умножать и делить десятичные дроби на 10, 100, 1000.
6	Арифметические задачи	10	Находить способ решения задачи на расчёт стоимости (цена, количество, общая стоимость товара). Находить способ решения составных задач на пропорциональное деление. Определять продолжительность событий, его начала и окончания. Решать простые задачи, связанные с нахождением площади. Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения, формулировать ответ на вопрос задачи
7	Геометрический материал	34ч	Узнавать угол среди других геометрических фигур. Знакомство с градусным измерением углов и размерами углов. Измерять и строить углы с помощью транспортира. Различать и называть смежные углы. Вычислять размер одного смежного угла, зная размер другого. Узнавать треугольник среди других геометрических фигур. Измерять и вычислять площадь прямоугольника (квадрата). Различать круг, окружность. Называть элементы круга, окружности. Строить окружность, проводить в окружности радиус, диаметр, хорду. Строить отрезки, треугольники, четырехугольники, окружности, симметричных относительно оси, центра симметрии.

8	Повторение	14ч	Систематизировать изученный материал за год. Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения, вычитания, умножения, деления). Контролировать и осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия. Складывать, вычитать, умножать, делить числа в пределах 1 000 000. Складывать, вычитать, умножать, делить обыкновенные и десятичные дроби.
	<b>Итого</b>	<b>136ч</b>	

**9 класс**

№	Наименование раздела	Кол - во часов	Основные виды учебной деятельности обучающихся
1	Повторение	4ч	Повторить алгоритмы выполнения арифметических действий с целым и дробными числами.
2	Нумерация	5ч	Выполнять правила поведения на уроке. Читать и записывать под диктовку числа от 0 до 1 000 000. Получать числа в пределах 1 000 000 из разрядных слагаемых, раскладывать числа на разрядные слагаемые. Называть разряды и классы чисел. Сравнить многозначные числа. Округлять числа до указанного разряда, пользоваться правилом округления.
4	Единицы измерения и их соотношения	10ч	Читать числа, полученные при измерении величин, записывать их под диктовку. Называть величины и их единицы измерения. Пользоваться таблицей соотношения мер. Называть единицы измерения объёма, знать их соотношение. Выполнять преобразования чисел, полученных при измерении объёма. Сравнить единицы одной величины.
5	Арифметические действия	11ч	Называть арифметические действия, их компоненты, знаки действий. Знать и воспроизводить в устной речи алгоритм сложения, вычитания, умножения и деления в процессе решения примеров. Выполнять проверку правильности вычислений. Складывать и вычитать числа, полученные при измерении одной, двумя мерами, без преобразования и с преобразованием в пределах 100 000. Умножать и делить десятичные дроби на однозначное, двузначное число. Умножать и делить целые числа, полученные при счёте и при измерении, на однозначное, двузначное число. Знать порядок действий. Находить значения числового выражения, состоящего из 3-4 арифметических действий. Использовать калькулятор для всех видов

			вычислений в пределах 1 000 000 с целыми числами и числами, полученными при измерении, с проверкой результата повторным вычислением на калькуляторе.
6	Дроби	15ч	Повторить терминологию и алгоритм образования, чтения, записи обыкновенных дробей, смешанных чисел и десятичных дробей. Формулировать определение процента. Производить замену процентов обыкновенной и десятичной дробью и наоборот. Находить 1% от числа. Находить нескольких процентов от числа. Применять знания по теме «Проценты» в решении задач. Использовать калькулятор для выполнения арифметических действий с десятичными дробями с проверкой результата повторным вычислением на калькуляторе.
7	Арифметические задачи	16ч	Находить способ решения простых и составных задач в 2-4 арифметических действия. Находить способ решения задач, содержащих зависимость, характеризующих процессы: работы, изготовления товара. Находить способ решения простых и составных задач геометрического содержания, требующие вычисления объёма прямоугольного параллелепипеда (куба). Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения, формулировать ответ на вопрос задачи. Находить способ решения арифметических задач, связанных с программой профильного труда. Планировать ход решения задач.
8	Геометрический материал	34ч	Распознавать, различать, называть, строить геометрические фигуры, знать свойства элементов многоугольников. Строить с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линии, углы, многоугольники, окружности в разном положении на плоскости, в том числе симметричных относительно оси, центра симметрии. Различать и называть геометрические тела (куб, шар, параллелепипед, пирамида, призма, цилиндр, конус). Распознавать и называть элементы и свойства прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба). Строить развертку прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба). Вычислять площадь боковой и полной поверхности прямоугольного параллелепипеда (в том числе

			куба). Вычислять объем прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба). Выделять геометрические формы в окружающем мире.
9	Повторение	7ч	Систематизировать изученный материал за год. Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения, вычитания, умножения, деления). Находить значения числового выражения, состоящего из 3-4 арифметических действий. Использовать калькулятор для всех видов вычислений в пределах 1 000 000 с целыми числами и числами, полученными при измерении, с проверкой результата повторным вычислением на калькуляторе. Контролировать и осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия.
	<b>Итого:</b>	<b>102ч</b>	

## **VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

### **Программно-методическое обеспечение:**

- Перова, М.Н. Методика преподавания математики в специальной (коррекционной) школе VIII вида: учебник для ВУЗов / М.Н. Перова. - М.: Владос, 2001. -300с.
- Перова М.П. Дидактические игры и упражнения по математике / М.П. Перова - М.: Просвещение, 2007.
- Залялетдинова, Ф.Р. Нестандартные уроки математики в коррекционной школе / Ф.Р. Залялетдинова. - М.: Просвещение, 2007. – 143с.
- Перова, М.Н. Обучение элементам геометрии во вспомогательной школе / М.Н. Перова, В.В. Эк. - М.: Просвещение, 1992. – 89с.

### **Учебно-практическое оборудование:**

- опорные таблицы по отдельным изучаемым темам;
- дидактический раздаточный материал (карточки с заданиями);
- настольные развивающие игры, тренажёры;
- комплекты динамических раздаточных пособий.

### **Технические средства обучения:**

- классная доска с набором креплений для картинок, постеров, таблиц;
- CD/DVD-проигрыватели; телевизор;
- компьютер с программным обеспечением;
- цифровые информационные инструменты и источники: электронные справочные и учебные пособия, тренажёры;
- видеотрейлеры и другие информационные объекты (изображения, аудио- и видеозаписи), отражающие основные разделы, темы урока;
- электронные игры развивающего характера.