

Пояснительная записка.

Рабочая программа по математике для 9 класса составлена на основании следующих нормативных правовых документов и программ:

-Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 10.04.2002 № 29/2065–п «Об утверждении учебных планов специальных (коррекционных) образовательных учреждений для обучающихся, воспитанников с отклонениями в развитии»;

-Адаптированная основная общеобразовательная программа обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями);

--Программы специальных (коррекционных) общеобразовательных учреждений VIII вида 5-9 классы/ под ред. И.М. Бгажноковой. - Москва, «Просвещение», 2006г. ;

- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 года N 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

-Учебного плана ОУ,

Цель:

- дать учащимся такие доступные количественные, пространственные, временные и геометрические представления, которые помогут им в дальнейшем включиться в трудовую деятельность: - использовать процесс обучения математике для повышения уровня общего развития учащихся с нарушением интеллекта и коррекции недостатков их познавательной деятельности и личностных качеств.

Задачи:

- формирование доступных обучающимся математических знаний и умений, их практического применения в повседневной жизни, основных видах трудовой деятельности, при изучении других учебных предметов;
- максимальное общее развитие учащихся, коррекция недостатков их познавательной деятельности и личностных качеств с учетом индивидуальных возможностей каждого ученика на различных этапах обучения;
- воспитание у школьников целенаправленной деятельности, трудолюбия, самостоятельности, навыков контроля и самоконтроля, аккуратности, умения принимать решение, устанавливать адекватные деловые, производственные и общечеловеческие отношения в современном обществе.

Наряду с этими задачами на занятиях решаются и специальные задачи, направленные на коррекцию умственной деятельности школьников.

Основные направления коррекционной работы:

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

Общая характеристика учебного предмета «Математика».

Математика является одним из ведущих учебных предметов в общеобразовательных организациях, осуществляющих обучение учащихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) и носит предметно-практический характер, тесно связанный как с жизнью и профессионально-трудовой подготовкой учащихся, так и с другими учебными дисциплинами.

Математика представлена элементарной математикой и в ее структуре геометрическими понятиями. За период обучения в школе (5—9 классы) учащиеся должны получить математические знания:

- о числах в пределах 1 000 000, обыкновенных и десятичных дробях, процентах, о геометрических фигурах и телах, о построении геометрических фигур с помощью чертежных инструментов;
- об основных величинах (длине, стоимости, массе, времени, площади фигур и объеме тел), единицах измерения величин, их соотношениях;
- научиться производить четыре арифметических действия с многозначными числами, числами, полученными при измерении, и десятичными дробями;
- решать простые и составные (2—3 действия) арифметические задачи.

Математика направлена на коррекцию высших психических функций: аналитического мышления (сравнение, обобщение, классификация и др.), произвольного запоминания и внимания. Реализация математических знаний требует сформированности лексико-семантической стороны речи, что особенно важно при усвоении и осмыслении содержания задач, их анализе. Таким образом, учитель должен при обучении математике выдвигать в качестве приоритетных специальные коррекционные задачи, имея в виду, в том числе их практическую направленность.

Знания по математике имеют важное значение в повседневной жизни: покупка продуктов питания, одежды, предметов обихода, быта, оплата квартиры и других коммунальных услуг, расчет количества материалов для ремонта, расчет процентов по денежному вкладу и др. Кроме этого, математические знания необходимы детям при усвоении других учебных дисциплин, таких, как трудовое обучение, домоводство, история, география, рисование.

В программе по математике усилена практическая направленность обучения, что не исключает требований к усвоению детьми сведений теоретического характера.

Программа для 5—9 классов является логическим продолжением программы «Математика» (вариант 2) для 0—4 классов школы VIII вида. Учебный материал в программе распределен по четвертям, но не указано конкретное количество часов на изучение определенной темы — право выбора здесь предоставлено учителю, оно зависит от индивидуальных особенностей учащихся класса.

Знакомство с нумерацией чисел в пределах 1 000 000 происходит поэтапно: в 5 классе — в пределах 1000, в 6 классе — в пределах 10 000, в 7 классе — в пределах 100 000, в 8 и 9 классах — в пределах 1 000 000. Одновременно дети овладевают умениями производить арифметические действия с целыми числами в заданных пределах как письменно, так и устно. К устным вычислениям следует прибегать в несложных случаях, когда, например, требуется сложить круглые тысячи и сотни, умножить или разделить круглые десятки, сотни на однозначное число и др. Необходимо учить детей правилам работы с микрокалькулятором и с его помощью выполнять арифметические действия, их проверку.

Основное внимание в программе уделено изучению десятичных дробей и действий с ними, а также записи чисел, выраженных двумя единицами длины, стоимости, массы в виде десятичной дроби (такая запись наиболее удобна при вычислениях, при расчете на микрокалькуляторе, на уроках трудового обучения); обыкновенные дроби в программе представлены обзорно. Детям необходимо показать равенство таких дробей, как. Знания такого рода понадобятся в 9 классе при изучении темы «Проценты» и решении задач на нахождение нескольких процентов от числа.

Важную роль в обучении детей математике выполняют задачи. Их решение позволяет раскрыть основной смысл арифметических действий, конкретизировать их, связывать математические умения с разрешением разнообразных жизненных ситуаций. Учителю следует правильно подбирать содержание задач. Они должны быть понятными, доступными для детей, не иметь незнакомых слов. Необходимо предлагать задачи,

которые направлены на формирование прикладных умений: расчет бюджета семьи, затраты на питание, оплата электроэнергии и квартиры, расчет количества обоев (других материалов) для косметического ремонта, расчет процентов по денежному вкладу.

Предметно-практическая направленность должна прослеживаться и в задачах, связанных с определением времени начала и конца какого-то действия, времени между событиями. Это важно потому, что повседневная жизнь каждого человека строится в соответствии со временем, оно определяет его личную и деловую жизнь: не опоздать на транспорт, на работу, на встречу и т. д.

Геометрический материал в программе соответствует требованиям, предъявляемым к ученикам на уроках трудового обучения. На его изучение следует отвести один час в неделю.

Математические знания реализуются и при изучении других дисциплин учебного плана: домоводства, истории, географии, естествознания, физической культуры, профильный труд и др.

В программе содержится примерный перечень требований к знаниям и умениям учащихся. В соответствии с особенностями психической деятельности умственно отсталых учащихся эти требования представлены двумя уровнями: 1-й уровень — базовый, 2-й уровень — минимально необходимый, что предполагает удовлетворительное усвоение основных разделов программы. Следует иметь в виду, что для определенной группы детей содержание обучения математике может быть индивидуальным из-за интеллектуального недоразвития.

Контроль за знаниями и умениями учащихся осуществляется в соответствии с требованиями проведения самостоятельных, проверочных и контрольных работ. Небольшие самостоятельные работы можно проводить на каждом уроке, контрольные работы — не реже одного раза в четверть.

Особенности организации учебного процесса.

Типы уроков:

- Урок открытия нового знания
- Урок рефлексии
- Урок общеметодологической направленности
- Урок развивающего контроля

Методы обучения:

- - объяснительно - иллюстративный метод, метод при котором учитель объясняет, а обучающиеся воспринимают, осознают и фиксируют в памяти;
- - репродуктивный метод (воспроизведение и применение информации);
- - метод проблемного изложения(постановка проблемы и показ пути её решения);
- практический.

Технологии обучения: здоровьесберегающие, игровые, проблемно – поисковые, личностно-ориентированные, технология дифференцированного обучения, ИКТ (используются элементы технологий).

Виды и формы контроля:

Виды контроля: текущая аттестация, коррекция и годовая аттестация. Формы контроля: фронтальный опрос, проверка домашнего задания, индивидуальная работа у доски, индивидуальная работа по карточкам, самостоятельная работа, проверочная работа, математический диктант, тестовая работа.

Текущая аттестация проводится в форме тестов, контрольных, проверочных и самостоятельных работ. Коррекция включает ликвидацию пробелов (проведения повторных тестов, индивидуальных консультаций). Годовая аттестация предусмотрена в виде итоговой контрольной работы за учебный год.

Место учебного предмета в учебном плане.

Данная рабочая программа рассчитана на обучающихся 9 класса. Занятия проводятся в форме урока (40 мин). В 9 классе -136 часов (34 недели, 4 часа в неделю).

Распределение учебных часов и контрольных работ по четвертям осуществляется следующим образом:

Четверть	Количество часов	Количество контрольных работ
I	34	1
II	29	1
III	38	1
IV	35	2
Год	136	5

Учебно – тематический план.

№\ п/п	Разделы, темы.	Количество часов
1.	Нумерация чисел в пределах 1000000. Римские цифры.	12
2.	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей, в том числе чисел, полученных при измерении величин, на двузначные, трехзначные числа.	19
3.	Проценты.	22
4.	Обыкновенные дроби.	27
5.	Геометрический материал.	34
6.	Повторение.	22
	Итого:	136

Содержание учебного материала.

Нумерация.

Повторение нумерации целых чисел в пределах 1 000 000.

Единицы измерения и их соотношения.

Единицы измерения объема: 1 куб. мм (1 мм),
1 куб. см (1 см), 1 куб. дм (1 дм), 1 куб. м (1), 1 куб. км
(1 км), соотношения: $1 \text{ дм}^3 = 1000 \text{ см}^3$, $1 \text{ м}^3 = 1000 \text{ дм}^3$,
 $1 \text{ км}^3 = 1\,000\,000 \text{ м}^3$

Запись чисел, полученных при измерении объема, в виде десятичной дроби и обратное преобразование.

Арифметические действия.

Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1 000 000. Сложение и вычитание целых чисел и чисел, полученных при измерении, в пределах 1 000 000. Умножение и деление целых чисел и чисел, полученных при измерении, на двузначное число.

Использование калькулятора для всех видов вычислений в пределах 1 000 000 с целыми числами и числами, полученными при измерении.

Дроби.

Нахождение числа по одной его части.

Использование калькулятора для выполнения арифметических действий с десятичными дробями.

Понятие процента. Нахождение одного процента от числа. Нахождение нескольких процентов от числа. Нахождение числа по одному проценту.

Арифметические задачи.

Задачи на нахождение числа по одной его части (проценту);

Задачи на встречное движение (все случаи) и на движение в разных направлениях (все случаи).

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

Геометрический материал.

Геометрические тела: призма, пирамида. Узнавание, называние.

Объем геометрического тела. Обозначение: V . Единицы

измерения объема: 1 куб. мм, 1 куб. см, 1 куб. дм, 1 куб. м,

1 куб. км. Измерение и вычисление объема прямоугольного параллелепипеда (куба).

I четверть (34ч.)

1. Нумерация чисел в пределах 1000000. Римские цифры.

2. Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей, в том числе чисел, полученных при измерении величин, на двузначные, трехзначные числа

3. Задачи на вычисление продолжительности, начала и конца события

4. Геометрический материал: Линии. Линейные и квадратные меры. Меры земельных площадей. Прямоугольный параллелепипед. Развертка куба и прямоугольного параллелепипеда.

II четверть (29ч.)

1. Проценты. Нахождение одного и нескольких процентов числа. Решение задач на нахождение процентов числа.

2. Действия с обыкновенными и десятичными дробями.

3. Геометрический материал: Объем. Меры объема. Вычисление объема прямоугольного параллелепипеда (куба). Решение задач на вычисление объема.

III четверть (38ч.)

1. Все действия с обыкновенными и десятичными дробями. Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями. Решение примеров с 5-6 арифметическими действиями.

2. Составление и решение задач по таблицам (схемам). Решение составных задач

3. Геометрический материал: Луч. Линии. Периметр. Площадь. Симметричные фигуры. Сектор, сегмент круга. Геометрические тела: цилиндр, конус Построение треугольников при помощи транспортира.

IV четверть (35ч.)

1. Все действия с целыми и дробными числами. Решение примеров с 5-6 арифметическими действиями.

2. Арифметические действия с числами, полученными при измерении площади, выраженными десятичными дробями.

3. Составление задач по таблицам и их решение. Решение задач на нахождении части числа, процентов числа.

4. Геометрический материал: Луч. Линии. Периметр. Площадь. Сектор, сегмент круга. Прямой, острый, тупой углы. Построение геометрических фигур. Геометрические тела. Шар, пирамида, развертка пирамиды.

5. Повторение.

Математический словарь.

Новые слова (изучаются при прохождении соответствующих тем): процент, объем; кубический миллиметр, кубический сантиметр, кубический дециметр, кубический метр; призма. цилиндр, конус, пирамида.

Учащиеся должны усвоить следующие базовые представления о (об):

- проценте (название, запись);
- нахождении одного процента от числа;
- нахождении числа по одной ее части (проценту);
- объеме прямоугольного параллелепипеда (куба);
- кубических единицах измерения;
- призме, пирамиде.

Практические упражнения.

- Нахождение с помощью калькулятора стоимости нерасфасованного товара (овощи, фрукты, молочные продукты).
- Определение жирности молочных продуктов,
- Скидки на товары. Расчет скидок по процентам. Определение стоимости товара после скидки.
- Экскурсия в Сбербанк(онлайн). Знакомство с процентами по вкладу. Расчет прибыли по вкладу.
- Доход семьи. Расчет бюджета семьи, затраты на питание, одежду, бытовую химию, оплата электроэнергии и квартиры и др.

Основные требования к знаниям и умениям обучающихся, заканчивающих школу.

1-й уровень

- читать, записывать и сравнивать целые числа в пределах 1000000;
- самостоятельно выполнять арифметические действия с целыми числами и числами, полученными при измерении в пределах 1 000 000; выполнять проверку обратным действием (в том числе и на микрокалькуляторе);
- выполнять умножение десятичных дробей с использованием микрокалькулятора с последующим округлением результата до сотых долей;
- находить один или несколько процентов от числа;
- находить число по одной ее части (проценту);
- записывать проценты в виде обыкновенной дроби (простые случаи);
- решать задачи, в которых требуется рассчитать бюджет молодой семьи;
- решать задачи на встречное движение и движение в разных направлениях;
- решать простые и составные задачи, требующие вычисления объема прямоугольного параллелепипеда (куба);
- измерять и вычислять объем прямоугольного параллелепипеда (куба);
- различать геометрические тела: шар, цилиндр, пирамиду, конус.

2-й уровень

- читать, записывать и сравнивать целые числа в пределах 100000;
- выполнять сложение и вычитание целых чисел в пределах 100 000, выполнять проверку обратным действием (в том числе и на микрокалькуляторе);
- умножать и делить целое число и число, полученное при измерении на двузначное число;
- решать задачи на нахождение одного процента от числа; задачи, связанные с оплатой покупки (товара), оплатой квартиры и электроэнергии;
- решать задачи на нахождение времени при встречном движении (допустима помощь учителя);
- решать простые задачи, требующие вычисления объема прямоугольного параллелепипеда (куба) (допустима помощь учителя);
- измерять и вычислять объем прямоугольного параллелепипеда (куба) (с помощью учителя);
- различать шар, цилиндр, пирамиду, конус.

Перечень методического и материально-технического обеспечения.

1. Программы 5-9 классы специальной (коррекционной) школы VIII вида под редакцией доктора педагогических наук И.М.Бгажноковой, —4-е изд., исправленное и дополненное, Москва «Просвещение», 2010г.
2. Методика преподавания математики в специальной (коррекционной) школе VIII вида, : Учеб, для студ. дефект, фак. педвузов. — 4-е изд., перераб. — М.: Гуманит. изд. ' центр ВЛАДОС, 2001. — 408 с.: ил. — (Коррекционная 1 педагогика).
3. «Математика» 9 класс. Учебник для специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида по редакцией М.Н. Перовой, Москва «Просвещение» 2014 г.
4. Рабочая тетрадь «Математика» для 9 класса специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида под ред. Т.В.Алышевой, Москва «Просвещение», 2010 год.
5. Печатные пособия (наглядные средства – таблицы).
6. Бгажнокова И. М. Экономический практикум в школе для детей с умственной отсталостью. Программа \ Дефектология.-2000.-№5
7. Дидактические игры и упражнения по математике для работы с детьми дошкольного и младшего школьного возраста.- Перова М.Н. Пособие для учителя. — 2-е изд., перераб. — М.: Просвещение: Учебная литература, 1996г.
8. Демидова Т. К. Работа с геометрическим материалом в школе VIII вида. \ Дефектология. – статья. - 2002. - № 1.
9. Раздаточный материал для практических и лабораторных работ
10. Модели геометрических плоских и пространственных фигур;
11. Технические средства обучения (компьютер).
12. Электронно-образовательные ресурсы:
<http://school-collection.edu.ru>- единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
<http://www.openclass.ru> Открытый класс. Сетевые образовательные сообщества.
<http://nsc.1september.ru/> - журнал Начальная школа
<http://festival.1september.ru> – Фестиваль педагогических идей «Открытый урок»
www.nachalka.com - Официальный ресурс для учителей, детей и родителей
kursk-int5.ru Электронная библиотека для обучающихся с ОВЗ.