

Государственное казенное общеобразовательное учреждение
для обучающихся по адаптированным образовательным программам
«Магаданский областной центр образования № 2»
685910 Магаданская область, Ольский муниципальный округ, пгт. Ола,
ул. Ленина, дом № 54 корп. «А»
тел. (8413 41)25955, e-mail: kor_skola@list.ru
ИНН/КПП 4901004174/490101001



УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора

М.Ю. Уксусова

Адаптированная образовательная рабочая программа

Предметная область Математика
Учебный предмет Математика
Класс 10

Составитель Т.М. Хасанова

Согласована
Педагогический совет
От 22.08.25 протокол № 1

Согласована
Заместитель директора по УВР
М.Ю. Уксусова

Пояснительная записка

Адаптированная образовательная рабочая программа по математике (далее - Рабочая программа) разработана для учащихся 10 класса Государственного казенного образовательного учреждения для обучающихся по адаптированным образовательным программам «Магаданский областной центр образования № 2».

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта (далее — Стандарт) и на основании Федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), утвержденной приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24 ноября 2022 г. приказом № 1026. Рабочая программа составлена на основе программы специальных (коррекционных) общеобразовательных учреждений VIII вида, 5-9 классы, под редакцией И.М. Бгажниковой. (Москва «Просвещение» 2019 года).

Программа рассчитана на 34 часа (1 час в неделю), в том числе на контрольные и проверочные работы.

Курс математики в старших классах является логическим продолжением изучения этого предмета на I и 2 этапах 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.

Обучение математике детей с интеллектуальными нарушениями носит предметно-практическую направленность, тесно связано с жизнью и профессионально-трудовой подготовкой учащихся, другими учебными предметами. Кроме этого, обучение носит воспитывающий характер. Аномальное состояние ребенка затрудняет решение задач воспитания, но не снимает их. При отборе программного учебного материала учтена необходимость формирования таких черт характера и всей личности в целом, которые помогут школьникам стать полезными членами общества.

Учебный предмет «математика» входит в предметную область «Математика» и соответствует учебному плану ГКОУ «МОЦО №2».

Целью обучения математике в 10 классе является подготовка обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) к самостоятельной жизни и трудовой деятельности, обеспечение максимально возможной социальной адаптации выпускников. Курс математики имеет практическую направленность и способствует овладению обучающимися практическими умениями применения математических знаний в повседневной жизни в различных бытовых и социальных ситуациях. Содержание представленного учебного материала в 10 классе предполагает повторение ранее изученных основных разделов математики, которое необходимо для решения задач измерительного, вычислительного, экономического характера, а также задач, связанных с усвоением программы по профильному труду.

Задачи обучения математике на этом этапе получения образования обучающимися с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями):

- совершенствование ранее приобретенных доступных математических знаний, умений и навыков;
- применение математических знаний, умений и навыков для решения практико-ориентированных задач;
- использование процесса обучения математике для коррекции недостатков познавательной деятельности и личностных качеств обучающихся.

Содержание учебного предмета

Нумерация. Присчитывание и отсчитывание (устно) разрядных единиц и числовых групп (по 2, 20, 200, 2 000, 20 000, 200 000; 5, 50, 500, 5 000, 50 000) в пределах 1 000 000. Округление чисел в пределах 1 000 000.

Единицы измерения и их соотношения. Величины (длина, стоимость, масса, емкость, время, площадь, объем) и единицы их измерения. Единицы измерения земельных площадей: ар (1 а), гектар (1 га). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин.

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

Арифметические действия. Устные вычисления (сложение, вычитание, умножение, деление) с числами в пределах 1 000 000 (легкие случаи).

Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 000 (все случаи). Проверка вычислений с помощью обратного арифметического действия.

Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами, без преобразования и с преобразованием в пределах 1 000 000. Умножение и деление целых чисел, полученных при счете и при измерении, на однозначное, двузначное и трехзначное число (несложные случаи).

Порядок действий. Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3-5 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. Обыкновенные дроби: элементарные представления о способах получения обыкновенных дробей, записи, чтении, видах дробей, сравнении и преобразованиях дробей. Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми и разными знаменателями (легкие случаи).

Нахождение числа по одной его части.

Десятичные дроби: получение, запись, чтение, сравнение, преобразования. Сложение и вычитание десятичных дробей (все случаи), проверка вычислений с помощью обратного арифметического действия.

Умножение и деление десятичной дроби на однозначное, двузначное и трехзначное число (легкие случаи).

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

Процент. Нахождение одного и нескольких процентов от числа, в том числе с использованием микрокалькулятора.

Нахождение числа по одному проценту.

Использование дробей (обыкновенных и десятичных) и процентов в диаграммах (линейных, столбчатых, круговых).

Арифметические задачи.

Задачи социальной адаптации входят в каждый изучаемый раздел.

Простые (все виды, рассмотренные на предыдущих этапах обучения) и составные (в 3-5 арифметических действий) задачи.

Задачи на движение в одном и противоположном направлении двух тел.

Задачи на нахождение целого по значению его доли.

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

Арифметические задачи, связанные с программой профильного труда.

Задачи экономической направленности, связанные с расчетом бюджета семьи, расчетом оплаты коммунальных услуг, налогами, финансовыми услугами банков, страховыми и иными социальными услугами, предоставляемыми населению.

Геометрический материал

- выполнять сложение и вычитание с обыкновенными дробями, имеющими одинаковые знаменатели;
- выполнять арифметические действия с десятичными дробями и проверку вычислений путем использования микрокалькулятора;
- выполнять арифметические действия с целыми числами до 1 000 000 и десятичными дробями с использованием микрокалькулятора и проверкой вычислений путем повторного использования микрокалькулятора;
- находить одну или несколько долей (процентов) от числа, число по одной его доли (проценту), в том числе с использованием микрокалькулятора;
- решать все простые задачи, составные задачи в 2-3 арифметических действиях; решать арифметические задачи, связанные с программой профильного труда; распознавать, различать и называть геометрические фигуры (точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг, параллелограмм, ромб) и тела (куб, шар, параллелепипед, пирамида, призма, цилиндр, конус);
- строить с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линии, углы, многоугольники, окружности;
- вычислять периметр многоугольника, площадь прямоугольника, объем прямоугольного параллелепипеда (куба);
- применять математические знания для решения профессиональных трудовых задач.

Достаточный уровень:

- знать числовой ряд чисел в пределах 1 000 000, читать, записывать и сравнивать целые числа в пределах 1 000 000;
- присчитывать и отсчитывать (устно) разрядными единицами и числовыми группами (по 200, 2 000, 20 000, 200 000; 5, 50, 500, 5 000, 50 000) в пределах 1 000 000;
- уметь пользоваться таблицей умножения, применять в решении примеров и задач; знать названия, обозначения, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени, площади, объема;
- записывать числа, полученные при измерении площади и объема, в виде десятичной дроби;
- выполнять устно арифметические действия с целыми числами, полученными при счете и при измерении в пределах 1 000 000 (легкие случаи);
- выполнять письменно арифметические действия с многозначными числами и числами, полученными при измерении, в пределах 1 000 000 (легкие случаи) и проверку вычислений с помощью обратного арифметического действия;
- выполнять сложение и вычитание с обыкновенными дробями, имеющими одинаковые знаменатели (легкие случаи);
- выполнять арифметические действия с десятичными дробями и проверку вычислений с помощью обратного арифметического действия;
- выполнять арифметические действия с целыми числами до 1 000 000 и десятичными дробями с использованием микрокалькулятора и проверкой вычислений путем повторного использования микрокалькулятора;
- находить одну или несколько долей (процентов) от числа, число по одной его доли (проценту), в том числе с использованием микрокалькулятора;
- решать все простые задачи, составные задачи в 3 арифметических действиях; решать арифметические задачи, связанные с программой профильного труда; решать задачи экономической направленности;
- распознавать, различать и называть геометрические фигуры (точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг, параллелограмм, ромб) и тела (куб, шар, параллелепипед, пирамида, призма, цилиндр, конус);

- строить с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линии, углы, многоугольники, окружности в разном положении на плоскости;
- вычислять периметр многоугольника, площадь прямоугольника, объем прямоугольного параллелепипеда (куба);
- вычислять длину окружности, площадь круга;
- применять математические знания для решения профессиональных трудовых задач.

Система оценки

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, прежде всего, оценку продвижения обучающегося в овладении социальными (жизненными) компетенциями, которые, в конечном итоге, составляют основу этих результатов. При этом некоторые личностные результаты могут быть оценены исключительно качественно.

На основании применения метода экспертной оценки осуществляется всесторонняя и комплексная оценка овладения обучающимися социальными (жизненными) компетенциями.

Результаты анализа должны быть представлены в следующей форме:

- 0 баллов - нет фиксируемой динамики;
- 1 балл - минимальная динамика;
- 2 балла - удовлетворительная динамика;
- 3 балла - значительная динамика.

Подобная оценка необходима для выработки ориентиров в описании динамики развития социальной (жизненной) компетенции обучающегося. Результаты оценки личностных достижений заносятся в Индивидуальную программу сопровождения обучающегося, что позволяет не только представить полную картину динамики целостного развития обучающегося, но и отследить наличие или отсутствие изменений по отдельным жизненным компетенциям. Оценка достижения обучающимися с умственной отсталостью предметных результатов должна базироваться на принципах индивидуального и дифференцированного подходов.

Усвоенные обучающимися даже незначительные по объему и элементарные по содержанию знания и умения должны выполнять коррекционно-развивающую функцию, поскольку они играют определенную роль в становлении личности обучающегося и овладении им социальным опытом.

Для преодоления формального подхода в оценивании предметных результатов освоения АООП обучающимися с умственной отсталостью необходимо, чтобы балльная оценка свидетельствовала о качестве усвоенных знаний. В связи с этим основными критериями оценки планируемых результатов являются следующие: соответствие и (или) несоответствие науке и практике; полнота и надежность усвоения; самостоятельность применения усвоенных знаний.

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

- по способу предъявления (устные, письменные, практические);
- по характеру выполнения (репродуктивные, продуктивные, творческие).

При этом, чем больше верно выполненных заданий к общему объему, тем выше показатель надежности полученных результатов, что дает основание оценивать их как:

Оценка 3 «удовлетворительно» ставится, если обучающиеся верно выполняют от 35% до 50% заданий;

Оценка 4 «хорошо» – от 51% до 65% заданий;
 Оценка 5 «очень хорошо» (отлично) – свыше 65%.

Календарно-тематическое планирование

№ урока	Тема урока	Кол. Час.	Дата
Нумерация			
1	Нумерация. Таблица классов и разрядов	1	
2	Присчитывание и отсчитывание разрядных единиц и числовых групп (по 2, 20, 200, 2 000, 20 000, 200 000) в пределах 1 000 000.	1	
3	Присчитывание и отсчитывание разрядных единиц и числовых групп (5, 50, 500, 5 000, 50 000) в пределах 1 000 000.	1	
4	Округление чисел в пределах 1 000 000.	1	
Единицы измерения и их соотношения			
5	Величины (длина, стоимость, масса, время,) и единицы их измерения.	1	
6	Величины (емкость, площадь, объем) и единицы их измерения.	1	
7	Соотношения между единицами измерения однородных величин.	1	
8	Контрольная работа за 1 четверть	1	
9	Единицы измерения земельных площадей: ар (1 а), гектар (1 га).	1	
10	Запись чисел, полученных при измерении площади объема, в виде десятичной дроби и обратное преобразование.	1	
Арифметические действия.			
11	Письменное сложение чисел в пределах 1 000 000	1	
12	Письменное вычитание чисел в пределах 1 000 000	1	
13	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами	1	
14	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами	1	
15	Умножение и деление целых чисел, полученных при счете и при измерении	1	
16	Контрольная работа за 2 четверть	1	
17	Умножение и деление целых чисел, полученных при счете и при измерении	1	
18	Порядок действий.	1	
19	Использование микрокалькулятора для всех видов вычислений	1	
20	Использование микрокалькулятора для всех видов вычислений	1	
Дроби, проценты			
21	Обыкновенные дроби. Сравнение и преобразование.	1	
22	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	1	
23	Нахождение числа по одной его части.	1	

24	Десятичные дроби: чтение, сравнение, преобразования. Сложение и вычитание десятичных дробей	1	
25	Контрольная работа за 3 четверть	1	
26	Умножение и деление десятичной дроби на однозначное, двузначное и трехзначное число с использованием микрокалькулятора	1	
27	Процент. Нахождение одного и нескольких процентов от числа с использованием микрокалькулятора.	1	
28	Нахождение числа по одному проценту.	1	
Геометрический материал			
29	Геометрические фигуры и тела. Повторение.	1	
30	Свойства элементов многоугольников	1	
31	Вычисление периметра многоугольника, площади прямоугольника.	1	
32	Взаимное положение прямых на плоскости и в пространстве	1	
33	Итоговая контрольная работа	1	
34	Вычисление длины окружности, площади круга.	1	

Материально-техническое обеспечение учебного процесса

Персональный компьютер, принтер, интерактивная доска, презентации к урокам.

Список литературы

1. Программы специальных (коррекционных) общеобразовательных учреждений VIII вида, 5-9 классы, под редакцией И.М. Бгажниковой. (Москва «Просвещение» 2019 года).
2. Учебник: «Математика 9 класс» для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы/ А.П. Антропов, А.Ю. Ходот, Т.Г. Ходот.-М. Просвещение, 2019.-400с.
3. Учебник: В.В. Эк, «Математика» 8 класс для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы.. - М.: Просвещение, 2019.
4. Учебник «Математика» 7 класс Т.В. Алышевой для образовательных учреждений, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы, Москва «Просвещение», 2019г.- 272с.),

Дополнительная литература

1. Елецкая, Тараканова, Матвеева - Информационные технологии в специальном образовании. Учебное пособие с практикумом для вузов М.: Владос.2019г
2. Моторо Н.П., Новожилова Н.В., Шалашова М.М. «Основы финансовой грамотности» сборник задач в трех томах М.: Банк России, 2019г.
3. Моторо Н.П., Новожилова Н.В., Шалашова М.М. Методические рекомендации к сборнику задач «Основы финансовой грамотности» М.: Банк России, 2019г.
4. Научно-методический журнал - «Альманах Института коррекционной педагогики».
5. Перова М.Н. "Преподавание математики в коррекционной школе. Пособие для учителя спец. образоват. учреждений".Москва «Просвещение».2013г
6. Руденко А.М. "Основы коррекционной педагогики и психологии. Учебник"- М.: Феникс, 2023 г.
7. Саламатова А.Г. "Справочник по математике (геометрия) для 5-9 классов общеобразовательных организаций, реализ. ФГОС" М.: Владос,2020г.
8. Сунцова Анастасия серия « Рабочие нейротетради» « Ориентируемся в пространстве» Р.:Феникс 2019г

9. Сунцова Анастасия серия « Рабочие нейротетради» « Играем и запоминаем» Р.:Феникс 2019г.
10. Яковлева И.М., Скира Е.В. «Формирование базовых учебных действий у обучающихся с умственной отсталостью на уроках математики"- М.: ИНФРА-2022
11. Эк В.В. Обучение математике учащихся младших классов специальных (коррекционных) общеобразовательных учреждений VIII вида. - М., 2005.