Аннотация к рабочей программе по учебному предмету «Математика с основами финансовой грамотности» X-XI классы

Рабочая программа по учебному предмету «Математика с основами финансовой грамотности» (X-XI классы) включает пояснительную записку, содержание обучения, требования подготовки обучающихся по предмету.

1. Пояснительная записка.

Курс «Математика с основами финансовой грамотности» реализует интересы обучающихся 10 – 11 классов в сфере экономики семьи. Важным элементом содержания учебного предмета «Математика с основами финансовой грамотности» является опыт познавательной и практической деятельности, включающий учебную коммуникацию, работу с адаптированными источниками социальной информации; решение познавательных и практических задач, отражающих типичные социальные ситуации.

Целью обучения математике в 10-11 классах 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 10-11 классах 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 практикоориентированных задач; использование процесса обучения математике для коррекции недостатков познавательной деятельности и личностных качеств обучающихся.

2. 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. 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. Распознавание, различение геометрических фигур (точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг, параллелограмм, ромб) и тел (куб, шар, параллелепипед, пирамида, призма, цилиндр, конус). Свойства элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм), прямоугольного параллелепипеда. Взаимное положение на плоскости геометрических фигур и линий. Взаимное положение прямых в пространстве: наклонные, горизонтальные, вертикальные. Уровень, отвес. Симметрия. Ось, центр симметрии. 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. Вычисление периметра многоугольника, площади прямоугольника, объема прямоугольного параллелепипеда (куба). Вычисление длины окружности, площади круга. Сектор, сегмент. Геометрические формы в окружающем мире.

3. Требования к подготовке обучающихся по предмету

Классы	Обучающиеся должны знать	Обучающиеся должны уметь
10 класс	натуральный ряд чисел от 1 до 1000000; названия и обозначение единиц стоимости, длины, массы, времени, объема; соотношение между единицами стоимости, длины, массы, времени, процента.	выполнять письменные вычисления (сложение, вычитание, умножение, и деление на однозначное и двузначное число) с натуральными числами и десятичными дробями; свободно оперировать мерами стоимости, длины, массы, времени; решать простые задачи на нахождение части от числа, процентов от числа по его проценту; решать составные задачи; вычислять площадь и периметр прямоугольника, объем куба и параллелепипеда; производить действие на калькуляторе:

		сложение, вычитание, умножение и деление, нахождение нескольких процентов от числа и числа по нескольким процентам.
11 класс	натуральный ряд чисел от 1 до 1000000; названия и обозначение единиц стоимости, длины, массы, времени, объема; соотношение между единицами стоимости, длины, массы, времени, процента.	выполнять письменные вычисления (сложение, вычитание, умножение, и деление на однозначное и двузначное число) с натуральными числами и десятичными дробями; свободно оперировать мерами стоимости, длины, массы, времени; решать простые задачи на нахождение части от числа, процентов от числа по его проценту; решать составные задачи; вычислять площадь и периметр прямоугольника, объем куба и параллелепипеда; производить действие на калькуляторе: сложение, вычитание, умножение и деление, нахождение нескольких процентов от числа и числа по нескольким процентам.