

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа с.Онор  
муниципального образования городской округ «Смирныховский»  
Сахалинской области

Утверждена  
приказом директора  
от «29» августа 2024 г. № 164  
Т.Н. Сковородко

Рабочая программа  
учебного предмета  
«Математика»  
для обучающихся по адаптированной программе  
с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)  
10-12 классов

## **Планируемые результаты освоения учебного предмета «Математика» для обучающихся с умственной отсталостью (ИН), 10-12 класс**

### **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:**

#### **Минимальный уровень:**

- знать числовой ряд чисел в пределах 1 000 000, читать, записывать и сравнивать целые числа в пределах 1 000 000;
- знать табличные случаи умножения и получаемые из них случаи деления;
- знать названия, обозначения, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени, площади, объема;
- 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 и проверку вычислений путем использования микрокалькулятора;
- 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 3 - 4 арифметических действия;

➤ 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 в разном положении на плоскости, в том числе симметричные относительно оси, центра симметрии;

➤ 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 2, 20, 200, 2 000, 20 000, 200 000; 5, 50, 500, 5 000, 50 000) в пределах 1 000 000;

➤ знать табличные случаи умножения и получаемые из них случаи деления;

➤ 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 (все случаи) и проверку вычислений с помощью обратного арифметического действия;

➤ выполнять сложение и вычитание с обыкновенными дробями, имеющими одинаковые и разные знаменатели (легкие случаи);

➤ выполнять арифметические действия с десятичными дробями (все случаи) 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;

- использовать дроби (обыкновенные и десятичные) и проценты в диаграммах;
- решать все простые задачи, составные задачи в 3 - 5 арифметических действий;
- 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, в том числе симметричные относительно оси, центра симметрии;
- вычислять периметр многоугольника, площадь прямоугольника, объем прямоугольного параллелепипеда (куба);
- вычислять длину окружности, площадь круга;
- применять математические знания для решения профессиональных трудовых задач.

### **Содержание обучения**

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.

## Тематическое планирование

10 класс

№ п/ п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольн ые работы	Практичес кие работы	
1	Введение в экономику	1			
2	Натуральные числа	10	1		
3	Производство и рынок	1			
4	Дроби	4			
5	Человек как работник	1			
6	Числа, полученные при измерении величин	8			
7	Экономика и семья	1			
8	Проценты	2			
9	Повторение	6	1		
Общее количество часов по программе		34			

**11 класс**

<b>№ п/ п</b>	<b>Наименование разделов и тем программы</b>	<b>Количество часов</b>			<b>Электронные (цифровые) образовательные ресурсы</b>
		<b>Всего</b>	<b>Контроль ные работы</b>	<b>Практическ ие работы</b>	
1	Введение в экономику	1			
2	Числа целые и дробные	3	1		
3	Натуральные числа	5			
4	Человек как потребитель	4			
5	Меры стоимости	3			
6	Проценты	4			
7	Числа, полученные при измерении величин	10	1		
8	Повторение	4			
Общее количество часов по программе		34			

**12 класс**

№ п/ п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрол ьные работы	Практическ ие работы	
1	Математика и экономика	3			
2	Целые числа	3	1		
3	Производительн ость труда	3			
4	Проценты	4	1		
5	Бюджет	3			
6	Меры длины	4			
7	Меры площади	3			
8	Меры объёма	4	1		
9	Меры времени	2			
10	Целые числа и десятичные дроби	3			
10	Обобщение и повторение	2	1		
Общее количество часов по программе		34			