

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБПОУ «Ишимбайское СУВУ»

Приложение к АООП НИ
утверждено приказом
Ишимбайского СУВУ
от «28» августа 2025 г. № 71

**Рабочая программа общего
образования обучающихся
с нарушением интеллекта
вариант 1
«Математика»
(для 10-12 классов)**

Ишимбай, 2025

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» составлена на основе Федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), далее ФАООП УО (вариант 1), утвержденной приказом Министерства просвещения России от 24.11.2022г номер 1026 (<https://clck.ru/33NMkR>). ФАООП УО (вариант 1) адресована обучающимся с нарушением интеллекта с учетом реализации особых образовательных потребностей, а также индивидуальных особенностей и возможностей.

Целью обучения математике в X - XII классах является подготовка обучающихся с нарушением интеллекта 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 X - XII 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 нарушением интеллекта:

- 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.

Планируемые предметные результаты освоения учебного предмета "Математика".

Результаты освоения с обучающимися с нарушением интеллекта АООП оцениваются как итоговые на момент завершения образования.

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

Личностные результаты освоения АООП должны отражать:

- 1) осознание себя как гражданина России; формирование чувства гордости за свою Родину;
- 2) формирование уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов;
- 3) развитие адекватных представлений о собственных возможностях, о насущно необходимом жизнеобеспечении;
- 4) овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- 5) овладение социально-бытовыми умениями, используемыми в повседневной жизни;
- 6) владение навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия;
- 7) способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей;
- 8) принятие и освоение социальной роли обучающегося, формирование и развитие социально значимых мотивов учебной деятельности;
- 9) развитие навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях;
- 10) формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств;

11) развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей;

12) формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям;

13) формирование 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 доле (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 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

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.

10 класс

Нумерация

Присчитывание и отсчитывание числовыми группами. Округление чисел до определенного разряда. Разложение чисел на разрядными слагаемые. Римская нумерация.

Единицы измерения и их соотношения.

Величины (длина, стоимость, масса, ёмкость, время, площадь, объём) единицы их измерения. Единицы измерения земельных площадей: ар (1 ар), гектар (1 га). Соотношение между единицами измерения однородных величин. Сравнение упорядочение однородных величин. Запись чисел, полученных при измерении площади и объёма в виде десятичной дроби и обратное преобразование.

Входная контрольная работа

Контрольная работа за I четверть

Проверочная работа «Меры объёма»

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 1000 000. Умножение и деление целых чисел, полученных при счете и при измерении, на однозначное, двузначное и трёхзначное число (несложные случаи). Порядок действий. Нахождение значения числового ряда, состоящего из 3-5 арифметических действий. Использование микрокалькулятора для всех вычислений в пределах 1 000 000 с целыми числами и числами, полученными при измерении, с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе.

Контрольная работа за II четверть

Контрольная работа «Арифметические действия с целыми числами, полученных при счете и при измерении»

Дроби

Обыкновенные дроби: элементарные представления о способах получения обыкновенных дробей, записи, чтении, видах дробей, сравнении и преобразовании 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, преобразование. Сложение и вычитание десятичных дробей (все случаи), проверка вычислений с помощью обратного арифметического действия. Умножение и деление десятичной дроби на однозначное, двузначное и трёхзначное 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).

Контрольная работа на тему «Обыкновенные дроби»

Контрольная работа за III четверть

Арифметические задачи.

Простые (все виды, рассмотренные на предыдущих этапах обучения) и составные (в 3-5 действий) задачи. Простые и составные задачи геометрического содержания, требующие вычисления периметра многоугольника, площади прямоугольника (квадрата), объёма прямоугольного параллелепипеда (куба). Арифметические задачи, связанные с программой профильного труда. Задачи экономической направленности, связанные с расчетом бюджета семьи, расчета оплаты коммунальных услуг, налогами, финансовыми услугами банков, страховыми и иными социальными услугами, предоставляемыми населению.

Итоговая контрольная работа

Геометрический материал

Распознавание различных 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, чертёжного 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, объёма прямоугольного параллелепипеда (куба). Вычисление длины окружности, площади круга. Сектор, сегмент. Геометрические формы в окружающем мире.

11 класс

Нумерация

Присчитывание и отсчитывание числовыми группами. Округление чисел до определенного разряда. Разложение чисел на разрядными слагаемые.

Арифметические действия

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 1000 000. Умножение и деление целых чисел, полученных при счете и при измерении, на однозначное, двузначное и трёхзначное число (несложные случаи). Порядок действий. Нахождение значения числового ряда, состоящего из 3-5 арифметических действий. Использование микрокалькулятора для всех вычислений в пределах 1 000 000 с целыми числами и числами, полученными при измерении, с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе.

Дроби

Обыкновенные и десятичные дроби: получение, чтение, сравнение, преобразование, сложение, вычитание, умножение и деление. Применение обыкновенных и десятичных дробей в быту и на производстве.

Арифметические задачи.

Простые и составные задачи геометрического содержания, требующие вычисления периметра многоугольника, площади прямоугольника (квадрата), объёма прямоугольного параллелепипеда (куба). Арифметические задачи, связанные с программой профильного труда. Задачи экономической направленности, связанные с расчетом бюджета семьи, расчета оплаты коммунальных услуг, налогами, финансовыми услугами банков, страховыми и иными социальными услугами, предоставляемыми населению.

Геометрический материал

Взаимное положение прямых в пространстве: наклонные, горизонтальные, вертикальные. Уровень, отвес. Симметрия. Ось, центр симметрии. Построение с помощью линейки, чертёжного 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, объёма прямоугольного параллелепипеда (куба). Вычисление длины окружности, площади круга. Сектор, сегмент. Геометрические формы в окружающем мире.

12 класс

Нумерация

Получение, чтение, запись под диктовку чисел в пределах 1 000 000. Сравнение и разложение чисел на разрядные слагаемые. Римская нумерация. Присчитывание и отсчитывание числовыми группами.

Арифметические действия

Сложение и вычитание целых чисел, чисел, полученных при измерении. Преобразование чисел, полученных при измерении. Проверка вычислений с помощью обратного арифметического действия. Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами, без преобразования и с преобразованием в пределах 1000 000. Умножение и деление целых чисел, полученных при счете и при измерении, на однозначное, двузначное и трёхзначное число (несложные случаи). Порядок действий.

Нахождение значения числового ряда, состоящего из 3-5 арифметических действий. Вычисление на калькуляторе. Задачи экономической направленности, связанные с расчетом бюджета семьи, расчета оплаты коммунальных услуг, налогами, финансовыми услугами банков, страховыми и иными социальными услугами, предоставляемыми населению.

Дроби

Обыкновенные и десятичные дроби: получение, чтение, сравнение, преобразование, сложение, вычитание, умножение и деление. Применение обыкновенных и десятичных дробей в быту и на производстве.

Арифметические задачи.

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, расчета оплаты коммунальных услуг, налогами, финансовыми услугами банков, страховыми и иными социальными услугами, предоставляемыми населению.

Геометрический материал

Взаимное положение на плоскости геометрических фигур и линий. Симметрия. Ось, центр симметрии. Построение с помощью линейки, чертёжного 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	Название разделов	Количество часов
1.	Нумерация	5
2.	Единицы измерения и их соотношения.	22
3.	Арифметические действия	20
4.	Дроби	28
5.	Арифметические задачи.	11
6.	Геометрический материал	16
	Итого	102

11 класс

№ п /п	Название разделов	Количество часов
1.	Нумерация	8
2.	Арифметические действия	25
3.	Дроби	47
4.	Арифметические задачи.	12
5.	Геометрический материал	10
	Итого	102

12 класс

№ п /п	Название разделов	Количество часов
1.	Нумерация	10
2.	Арифметические действия и задачи	33
3.	Дроби	15
4.	Геометрический материал	10
	Итого	68