

Областное государственное казённое общеобразовательное учреждение
«Школа-интернат для обучающихся
с ограниченными возможностями здоровья №87»

Согласовано
Заместитель директора по УР
Воробьева С.П.Воробьева



Утверждено
Директор
Пронина Е.В. Пронина

**Рабочая программа
по математике
для обучающихся 11б класса**

Рассмотрено и утверждено
на заседании МО
учителей естественно-гуманитарного цикла
Протокол № 1
от 28.08. 2023 г.
Председатель МО Мударисова Мударисова Р.Ш.

Учитель-разработчик
Кузнецова Н.И.

Ульяновск

2023 г.

Пояснительная записка.

Рабочая программа по учебному предмету «**Математика**» предметной области «**Математика**» разработана в соответствии с Федеральной адаптированной основной общеобразовательной программой обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), утверждённой приказом Минпросвещения России от 24 ноября 2022г №1026, Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273-ФЗ, требованиями СанПиН 1.2.3685-21» Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утверждёнными постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 г №2 (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 29 января 2021г, регистрационный №62296), действующими до 1 марта 2027 г, Санитарными правилами СП 2.4.3648-20«Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодёжи», утверждёнными постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 г №28 (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 18 декабря 2020г, регистрационный №61573), действующими до 1 января 2027 г

Целью обучения математике в X-XII классах является подготовка обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) к самостоятельной жизни и трудовой деятельности, обеспечение максимально возможной социальной адаптации выпускников.

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.

Общая характеристика учебного предмета

Программа состоит из шести разделов : «Нумерация», «Единицы измерения и их соотношения», «Арифметические действия», «Дроби», «Арифметические задачи» и «Геометрический материал»

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.

Особое внимание обращается на формирование у школьников умения пользоваться устными вычислительными приемами. Выполнение арифметических действий с числами (в пределах 1000000), с круглыми числами, с некоторыми числами, полученными при измерении величин, включаются в содержание устного счета на уроке.

Продолжается изучение обыкновенных и десятичных дробей.

В результате выполнения разнообразных практических работ школьники получают представление об измерении площади плоских фигур, об измерении объема прямоугольного параллелепипеда, единицах измерения площади и объема.

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.

Одним из важных приемов обучения математике является сравнение, так как большинство математических представлений и понятий носит взаимообратный характер. Их усвоение возможно только при условии овладения способами нахождения сходства и различия, выделения существенных признаков и отвлечения от несущественных, использовании приемов классификации и дифференциации, установлении причинно - следственных связей между понятиями. Не менее важный прием — материализация, т. е. умение конкретизировать любое отвлеченное понятие, использовать его в жизненных ситуациях. Наряду с вышеназванными ведущими методами обучения используются и другие: демонстрация, наблюдение, упражнения, беседа, работа с учебником, экскурсия, самостоятельная работа и др.

Описание места учебного предмета в учебном плане

На изучение математики в 11 (10) классе отводится **63 часа (2 часа в неделю)** – 1 триместр – 20ч, 2 триместр – 21ч, 3 триместр – 22ч. Знания, полученные на уроках математики носят практическую направленность, применяются на всех уроках учебного плана. Преобладающей формой контроля выступают самостоятельные работы и контрольные работы (1 в триместр).

Личностные, базовые и предметные результаты освоения учебного предмета.

К **личностным** БУД, формируемым на этом третьем этапе школьного обучения, относятся умения:

осознание себя как гражданина Российской Федерации, имеющего определенные права и обязанности, соотнесение собственных поступков и поступков других людей с принятыми и усвоенными этическими нормами;

определение нравственного аспекта в собственном поведении и поведении других людей, ориентировка в социальных ролях; осознанное отношение к выбору профессии.

Базовые результаты освоения учебного предмета.

К **коммуникативным** БУД относятся следующие умения: признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою;

участвовать в коллективном обсуждении проблем, излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий;

дифференцированно использовать разные виды речевых высказываний (вопросы, ответы, повествование, отрицание) в коммуникативных ситуациях с учетом специфики участников (возраст, социальный статус, знакомый-незнакомый);

использовать некоторые доступные информационные средства и способы решения коммуникативных задач;

выявлять проблемы межличностного взаимодействия и осуществлять поиск возможных и доступных способов разрешения конфликта, с определенной степенью полноты и точности выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации;

владеть диалогической и основами монологической форм речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка, современных средств коммуникации.

К **регулятивным** БУД, обеспечивающим обучающимся организацию учебной деятельности, относятся:

постановка задач в различных видах доступной деятельности (учебной, трудовой, бытовой);

определение достаточного круга действий и их последовательности для достижения поставленных задач;

осознание необходимости внесения дополнений и коррективов в план и способ действия в случае расхождения полученного результата с эталоном;

осуществление самооценки и самоконтроля в деятельности; адекватная оценка собственного поведения и поведения окружающих.

К **познавательным** БУД относятся следующие умения:

применять начальные сведения о сущности и особенностях объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных, культурных, технических) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета и для решения познавательных и практических задач;

извлекать под руководством педагогического работника необходимую информацию из различных источников для решения различных видов задач;

использовать усвоенные способы решения учебных и практических задач в зависимости от конкретных условий;

использовать готовые алгоритмы деятельности; устанавливать простейшие взаимосвязи и взаимозависимости.

Планируемые **предметные результаты** освоения учебного предмета «Математика»:

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.

Содержание учебного предмета.

1 триместр - 20ч

Нумерация.

Присчитывание и отсчитывание (устно) разрядных единиц и числовых групп (по 2, 20, 200, 2 000, 20 000, 200 000) в пределах 1 000 000.

Чтение и запись чисел в пределах 1000000. Сравнение целых чисел.

Числа целые и дробные.

Сравнение целых и дробных чисел.

Арифметические действия

Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 000 (все случаи). Проверка

вычислений с помощью обратного арифметического действия.

Дроби

Десятичные дроби: получение, запись, чтение, сравнение, преобразования.

Сложение и вычитание десятичных дробей (все случаи), проверка вычислений с помощью обратного арифметического действия.

Арифметические задачи.

Решение простых задач.

Решение составных задач.

Простые и составные задачи геометрического содержания. Вычисления периметра многоугольника.

Вычисление площади квадрата и прямоугольника.

Геометрический материал.

Свойства элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм), прямоугольного параллелепипеда.

Построение многоугольников.

Контрольная работа. Сложение и вычитание десятичных дробей.

Работа над ошибками.

2 триместр - 21

Нумерация 2ч

Округление чисел в пределах 1 000 000.

Единицы измерения и их соотношения. 2ч

Площадь. Единицы измерения земельных площадей.

Арифметические действия 4ч

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.

Дроби. 7ч

Умножение и деление десятичной дроби на однозначное число (лёгкие случаи),

Арифметические задачи. 2ч

Арифметические задачи, связанные с программой профильного труда.

Геометрический материал 2ч

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.

Контрольная работа. Умножение и деление десятичной дроби на однозначное число.

Работа над ошибками.

3 триместр – 22ч

Нумерация. 1ч

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.

Единицы измерения и их соотношения 2ч

Величины (длина, стоимость, масса, емкость, время, площадь, объем) и единицы их измерения. Соотношения между единицами измерения однородных величин

Арифметические действия. 6ч

Умножение и деление целых чисел, полученных при счете и при измерении, на однозначное, двузначное число (несложные случаи).

Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3-5 арифметических действий. Использование микрокалькулятора для проверки вычислений.

Дроби. 4ч

Нахождение числа по одной его части.

Арифметические задачи. 5ч

Задачи экономической направленности, связанные с расчетом бюджета семьи, расчетом оплаты коммунальных услуг.

Геометрический материал. 2ч

Геометрические фигуры. Геометрические тела.

Контрольная работа. Умножение и деление целых чисел, полученных при счете и при измерении, на однозначное, двузначное число (несложные случаи).

Работа над ошибками.

Тематическое планирование.

№ раздела, темы	Наименование разделов и тем.	Кол-во часов	Виды учебной деятельности учащихся
1 триместр 20ч	Нумерация. Присчитывание и отсчитывание (устно) разрядных единиц и числовых групп (по 2, 20, 200, 2 000, 20 000, 200 000) в пределах 1 000 000. Чтение и запись чисел в пределах 1000000. Сравнение целых чисел. Числа целые и дробные. Сравнение целых и дробных чисел.	4ч	Устный счёт Работа с интерактивным пособием Составление числовых рядов Чтение чисел Сравнение чисел Решение примеров в одно действие
	Арифметические действия Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 000 (все случаи). Проверка вычислений с помощью обратного арифметического действия.	2ч	Решение примеров в несколько действий Проверка вычислений обратным действием (с помощью калькулятора)
	Дроби Десятичные дроби: получение, запись, чтение, сравнение, преобразования. Сложение и вычитание десятичных дробей (все случаи), проверка вычислений с помощью обратного арифметического действия.	6ч	Составление краткой записи задачи Составление вопроса к задаче Вычисление площади и периметра фигур по формуле
	Арифметические задачи. Решение простых задач. Решение составных задач. Простые и составные задачи геометрического содержания. Вычисления периметра многоугольника. Вычисление площади квадрата и прямоугольника.	4	
	Геометрический материал. Свойства элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм), прямоугольного параллелепипеда. Построение многоугольников.	2	
	Контрольная работа. Сложение и вычитание десятичных дробей. Работа над ошибками.	2	

2 триместр 21ч	Нумерация Округление чисел в пределах 1 000 000.	2ч	Устный счёт Работа с интерактивным пособием
	Единицы измерения и их соотношения. Площадь. Единицы измерения земельных площадей.	2ч	Составление числовых рядов Чтение чисел Сравнение чисел
	Арифметические действия 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.	4ч	Решение примеров в одно действие Решение примеров в несколько действий Проверка вычислений обратным действием (с помощью калькулятора)
	Дроби. Умножение и деление десятичной дроби на однозначное число (лёгкие случаи),	7ч	Составление краткой записи задачи Составление вопроса к задаче
	Арифметические задачи. Арифметические задачи, связанные с программой профильного труда.	2ч	Вычисление площади и периметра фигур по формуле
	Геометрический материал 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.	2ч	
	Контрольная работа. Умножение и деление десятичной дроби на однозначное число. Работа над ошибками.	2	
3 триместр 46ч	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.	1ч	Устный счёт Работа с интерактивным пособием Составление числовых рядов Чтение чисел Сравнение чисел
	Единицы измерения и их соотношения Величины (длина, стоимость, масса, емкость, время, площадь, объем) и единицы их измерения. Соотношения между единицами измерения однородных величин	2ч	Решение примеров в одно действие Решение примеров в несколько действий Проверка вычислений обратным действием (с помощью калькулятора)
	Арифметические действия. Умножение и деление целых чисел, полученных при счете и при измерении, на однозначное, двузначное число	6ч	Составление краткой записи

	(несложные случаи). Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3-5 арифметических действий. Использование микрокалькулятора для проверки вычислений.		задачи Составление вопроса к задаче Вычисление площади и периметра фигур по формуле
	Дроби. Нахождение числа по одной его части.	4ч	
	Арифметические задачи. Задачи экономической направленности, связанные с расчетом бюджета семьи, расчетом оплаты коммунальных услуг.	5ч	Составление задач по краткой записи Составление вопросов к задаче
	Геометрический материал. Геометрические фигуры. Геометрические тела.	2ч	Различение геометрических фигур и тел, их расположение на плоскости
	Контрольная работа. Умножение и деление целых чисел, полученных при счете и при измерении, на однозначное, двузначное число (несложные случаи). Работа над ошибками.	2ч	

Библиографический список методических и учебных пособий, используемых в образовательном процессе:

1. Г.М. Капустина М.Н. Перова «Математика» 7 кл М., Просвещение, 2018г
2. Г.М. Капустина М.Н. Перова «Математика» 8 кл М., Просвещение, 2018г
3. Интерактивное пособие из серии «Наглядная школа»