

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
РЕСПУБЛИКА КАРЕЛИЯ
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Костомукшского городского округа
«Средняя общеобразовательная школа №2 имени А.С.Пушкина»
(МБОУ КГО «СОШ №2 им. А.С.Пушкина»)

«Согласовано»
на заседании МСШ
протокол №1
от 26.08.2024 г.
Руководитель МСШ

Хинконен Л.И

«Принято»
педагогическим
советом
протокол №1
от 27.08. 2024 г.
Директор школы

Герасимчук Н.Н.

«Утверждено»
приказ по школе №151
от 30.08.2024г.
Директор школы

Герасимчук Н.Н.

Рабочая программа
учебного предмета «Математика»
адаптированной основной общеобразовательной программы
для обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья
(умственная отсталость)

г. Костомукша, 2024 г

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

При составлении рабочей программы по математике в 10-12 классах учтены и использованы следующие документы:

- Закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 года № 273 – ФЗ.
- Базисный учебный план специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида (1 вариант), утверждённый приказом Минобрнауки РФ от 10.04.2002 № 29/2065-П «Об утверждении учебных планов специальных (коррекционных) образовательных учреждений для обучающихся, воспитанников с отклонениями в развитии».
- Программно-методическое обеспечение для 10-12 классов с углубленной трудовой подготовкой в специальных (коррекционных) образовательных учреждениях 8 вида. Под редакцией А. М. Щербаковой, Н. М. Платоновой. М. «ВЛАДОС» 2006. — 331 с. — (Коррекционная педагогика).
- Программа по математике для специальных (коррекционных) образовательных учреждений 8 вида. 5-9 классы. Авторы программы Аксёнова А. А., Антропов А. П., Бгажнокова И. М.; М. «Просвещение» 2017.
- СанПиН 2.4.2.3286-15 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения и воспитания в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по адаптированным основным общеобразовательным программам для обучающихся с ОВЗ», утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача РФ № 26 от 10.07.2015;
- Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию на 2019/2020 учебный год, утвержденные приказом Минобрнауки России.
- Устав Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения Костомукшского городского округа «Средняя общеобразовательная школа № 2 имени А. С. Пушкина»
- Положение о рабочей программе.

Курс математики имеет практическую направленность и способствует овладению обучающимися практическими умениями применения математических знаний в повседневной жизни в различных бытовых и социальных ситуациях. Содержание учебного материала в 10-12 классах предполагает повторение ранее изученных основных разделов математики, которое необходимо для решения задач измерительного, вычислительного, экономического характера.

Объем программного материала по математике не предполагает наращивания математических сведений в сравнении с уже ранее полученными, а базируется на них.

Основной **целью курса** является формирование у учащихся умений: видеть (узнавать) в быту постоянно возникающие математические ситуации, применять на практике полученные математические знания и умения, на основании ситуации составлять и решать различные жизненно важные задачи, тем самым способствуя максимально возможной социальной адаптации выпускников.

Предполагается освоение учащимися знаний, непосредственно связанных с жизнью и повседневной хозяйственной практикой человека.

Задачи:

- совершенствование ранее приобретённых доступных математических знаний, умений, навыков;
- применение математических знаний, умений, навыков для решения практико-ориентированных задач;
- использование процесса обучения математике для коррекции недостатков познавательной деятельности и личностных качеств обучающихся.
- формирование умений делать экономический выбор, принимать самостоятельные экономические решения в личной жизни, быть «хозяином».

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»

Нумерация.

- Присчитывание и отсчитывание (устно) разрядных единиц и числовых групп (по 2, 20, 200, 2 000, 20 000; 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, ёмкость, время, площадь, объём) и единицы их измерения.
- Единицы измерения земельных площадей: ар(1 а), гектар (1 га).
- Соотношения между единицами измерения однородных величин.
- Сравнение и упорядочение однородных единиц.
- Запись чисел, полученных при измерении площади и объёма, в виде десятичной дроби и обратное преобразование.

Арифметические действия.

- Устные вычисления (сложение, вычитание, умножение, деление) с числами в пределах 1 000 000 (лёгкие 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 счёте и при измерении на однозначное, двузначное, трёхзначное 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 (лёгкие 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, трёхзначное число (лёгкие случаи).
- Использование микро калькулятора для выполнения арифметических действий с десятичными дробями с проверкой результата повторным вычислением на микро калькуляторе.
- Процент.
- Нахождение одного и нескольких процентов от числа, в том числе с использованием микрокалькулятора.
- Нахождение числа по одному его 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), объёма прямоугольного параллелепипеда (куба).
- Арифметические задачи, связанные с программой профильного труда.
- Задачи экономической направленности, связанные с расчётом бюджета семьи, расчётом 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, 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.

Основные требования к знаниям, умения, навыкам выпускника

1 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, 500 000) 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, объёма;
- записывать числа, полученные при измерении площади и объёма, в виде десятичной дроби;
- выполнять устно арифметические действия с целыми числами, полученными при счёте и при измерении в пределах 1 000 000 (лёгкие 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 (лёгкие 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 путём 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, 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, чертёжного 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, объём прямоугольного параллелепипеда (куба);

- применять математические знания для решения профессиональных трудовых задач.

2 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, объёма;
- выполнять устно арифметические действия с целыми числами, полученными при счёте и при измерении в пределах 1 000 000 (лёгкие 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 знаменатели;
- выполнять арифметические действия с десятичными дробями и проверку вычислений путём использования микрокалькулятора;
- выполнять арифметические действия с целыми числами до 1 000 000 и десятичными дробями с использованием микрокалькулятора и проверкой вычислений путём повторного использования микрокалькулятора;
- находить одну или несколько долей (процентов) от числа, число по одной его доле (проценту), в том числе с использованием микрокалькулятора;
- решать все простые задачи, составные задачи в 3-5 арифметических действий;
- 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, чертёжного 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, объём прямоугольного параллелепипеда (куба);
- применять математические знания для решения профессиональных трудовых задач.

Критерии оценки индивидуального опроса по математике

Оценка «5» ставится ученику, если он:

- даёт правильные, осознанные ответы на все поставленные вопросы, может подтвердить правильность ответа предметно-практическими действиями, знает и умеет применять правила, умеет самостоятельно оперировать изученными математическими представлениями;
- умеет самостоятельно, с минимальной помощью учителя, правильно решить задачу, объяснить ход решения;
- умеет производить и объяснять устные и письменные вычисления;

- правильно узнаёт и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур по отношению друг к другу на плоскости и в пространстве;
- правильно выполняет работы по измерению и черчению с помощью измерительного и чертёжного инструментов, умеет объяснять последовательность работы.

Оценка «4» ставится ученику, если его ответ в основном соответствует требованиям, установленным для оценки «5», но:

- при ответе ученик допускает отдельные неточности, оговорки, нуждается в дополнительных вопросах, помогающих ему уточнить ответ;
- при вычислениях, в отдельных случаях, нуждается в дополнительных промежуточных записях, назывании промежуточных результатов вслух, опоре на образы реальных предметов;
- при решении задач нуждается в дополнительных вопросах учителя, помогающих анализу предложенной задачи, уточнению вопросов задачи, объяснению выбора действий;
- с незначительной помощью учителя правильно узнаёт и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур на плоскости, в пространстве, по отношению друг к другу;
- выполняет работы по измерению и черчению с недостаточной точностью.

Все недочёты в работе ученик легко исправляет при незначительной помощи учителя, сосредоточивающего внимание ученики на существенных особенностях задания, приёмах его выполнения, способах объяснения. Если ученик в ходе ответа замечает и самостоятельно исправляет допущенные ошибки, то ему может быть поставлена оценка «5».

Оценка «3» ставится ученику, если он:

- при незначительной помощи учителя или учащихся класса даёт правильные ответы на поставленные вопросы, формулирует правила, может их применять;
- производит вычисления с опорой на различные виды счётного материала, но с соблюдением алгоритмов действий;
- понимает и записывает после обсуждения решение задачи под руководством учителя;
- узнаёт и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур на плоскости и в пространстве со значительной помощью учителя, или учащихся, или с использованием записей и чертежей в тетрадях, учебниках, на таблицах, с помощью вопросов учителя;
- правильно выполняет измерение и черчение после предварительного обсуждения последовательности работы, демонстрации приёмов её выполнения.

Оценка «2» ставится ученику, если он обнаруживает незнание большей части программного материала, не может воспользоваться помощью учителя, других учащихся.

Критерии оценки письменных работ по математике

Учитель проверяет и оценивает все письменные работы учащихся. При оценке письменных работ используются нормы оценок письменных контрольных работ, при этом учитывается уровень самостоятельности ученика, особенности его развития.

По своему содержанию контрольные работы могут быть либо однородными (только задачи, только примеры, только построение геометрических фигур и т.д.), либо комбинированными, - это зависит от цели работы, класса и объёма проверяемого материала.

Объём контрольной работы должен быть таким, чтобы на её выполнение учащимся требовалось 35-40 минут. Причём за указанное время учащиеся должны не только выполнить работу, но и успеть её проверить.

В комбинированную контрольную работу могут быть включены: 1-2 задачи, примеры в одно и несколько арифметических действий (в том числе и на порядок действий), математический диктант, сравнение чисел, математических выражений, вычислительные, измерительные задачи или другие геометрические задания.

Грубыми ошибками следует считать: неверное выполнение вычислений вследствие неточного применения правил, неправильное решение задачи (неправильный выбор, пропуск действий, выполнение ненужных действий, искажение смысла вопроса, привлечение посторонних или потеря необходимых числовых данных), неумение правильно выполнить измерение и построение геометрических фигур.

Негрубыми ошибками считаются ошибки, допущенные в процессе списывания числовых данных (искажение, замена), знаков арифметических действий, нарушение в формулировке вопроса (ответа) задачи, правильности расположения записей, чертежей, небольшая неточность в измерении и черчении.

Оценка не снижается за грамматические ошибки, допущенные в работе. Исключение составляют случаи написания тех слов и словосочетаний, которые широко используются на уроках математики (названия компонентов и результатов действий, величин и др.).

Оценка комбинированных работ

Оценка «5» ставится за работу без ошибок.

Оценка «4» ставится за работу с 2-3 негрубыми ошибками.

Оценка «3» ставится, если решена задача, хотя и с негрубыми ошибками, правильно выполнена большая часть других заданий.

Оценка «2» ставится если, не решена задача, но сделаны попытки ее решить и не выполнены другие задания.

Оценка **работ, состоящих из примеров и других заданий**, в которых не предусматривается решение задач:

Оценка «5»

Все задания выполнены правильно.

Оценка «4». Допущены 1-2 негрубые ошибки.

Оценка «3». Допущены 1-2 грубые ошибки или 3-4 негрубые.

Оценка «2». Допущены ошибки в выполнении большей части заданий.

Оценка работ, состоящих только из задач с геометрическим содержанием (решение задач на измерение и построение)

Оценка «5» ставится, если все задачи выполнены правильно.

Оценка «4» ставится, если допущены 1-2 негрубые ошибки при решении задач на вычисление или измерение, а построение выполнено недостаточно точно.

Оценка «3» ставится, если не решена одна из двух-трёх данных задач на вычисление, если при измерении допущены небольшие неточности; если построение выполнено правильно,

но допущены ошибки при размещении чертежей на листе бумаги, а также при обозначении геометрических фигур буквами.

Оценка «2» ставится, если не решены задачи на вычисление, получены неверные результаты при измерениях, не построены заданные геометрические фигуры.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 143507986500560089701835989304833372774460075107

Владелец Герасимчук Надежда Николаевна

Действителен с 03.04.2025 по 03.04.2026