

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Новосидоровская средняя общеобразовательная школа
имени 25 героев 12 пограничной заставы»

«Рассмотрено» на заседании
педагогического совета школы

Протокол № 1 от «26» августа 2020г.



«Утверждаю»

Директор школы

Е.А. Зубарева

Приказ № 111 от «26» августа 2020г.

АДАптированная рабочая программа
курса по выбору
«Решение нестандартных задач по математике»
(срок реализации 1 год)

Авторы-составители программы:

Беляева Нина Ивановна, учитель математики
первая квалификационная категория
, почётный работник общего образования
Российской Федерации.

Дубровина Ольга Владимировна,
учитель математики первая
квалификационная категория
МКОУ «Новосидоровская средняя
общеобразовательная школа имени 25 героев 12
пограничной заставы»

с. Новая Сидоровка
2020 год

Пояснительная записка

Данная программа внеурочной деятельности поддерживает изучение основного курса математики и способствует лучшему усвоению базового курса и успешного прохождения ГВЭ.

Итоговый письменный экзамен по математике за курс 9 класса сдают все учащиеся девятого класса.

Данная программа рассчитана на 17 часов, которые проводятся с учащимися 9 класса с ОБЗ. Программа дает широкие возможности повторения и обобщения курса алгебры и геометрии. По мере изучения курса учащиеся имеют возможность систематизировать знания, методы решения задач, формируются внутриспредметные и межпредметные связи.

Основные цели программы:

1. Преодолеть несоответствие количества отведенных на изучение математики часов тем требованиям, которые предъявляются к знаниям учащихся, их умениям и навыкам, выработанным на уроках математики, другими школьными предметами использующими аппарат этой науки.
2. Подготовить учащихся к успешной сдаче государственной итоговой аттестации по математике через актуализацию знаний по основным темам курса.
3. Оказание индивидуальной и систематической помощи девятикласснику при повторении курса математики
4. Диагностика проблемных зон
5. Эффективное выстраивание стратегии и тактики систематического повторения;
6. Помочь приобрести опыт планирования деятельности, решения разнообразного класса задач курса, в том числе, требующих поиска путей и способов решения.

Занятия программы направлены на систематизацию знаний. Формы организации учебного процесса направлены на углубление индивидуализации процесса обучения. Основным результатом является успешное выполнение заданий экзамена. Практическое использование занятий состоит в возможности успешно сдать экзамен по математике, а также объективно оценить уровень своих знаний.

Задачи программы для обучающихся с ОБЗ 9 класса:

- повторить и закрепить знания, умения и навыки, полученные в 5-8 и 9 классах;
- развить способность самоконтроля: времени, поиска ошибок в планируемых проблемных заданиях, проверки ответа на правдоподобие;
- сформировать спокойное, уравновешенное отношение к экзамену;
- вести планомерную подготовку к экзамену;
- закрепить знания, которые пригодятся в обычной жизни и при продолжении образования.

Каждое занятие начинается с постановки задачи. Необходимый теоретический материал предлагается обучающимся в форме вводной беседы учителя или опорного конспекта, схемы, таблицы. После обязательного повторения теоретического материала выполняются практические задания для его отработки. Конечно, каждое занятие строится с учётом индивидуальных особенностей обучающихся. Их темпа восприятия и уровня осмысления материала.

В ходе обучения периодически проводятся непродолжительные тестовые контрольные замеры, которые обеспечивают эффективную обратную связь, позволяющую всем участникам корректировать свою деятельность. Для учащихся усвоивших материал проводится и индивидуальные тестирования, с соблюдением «правила спирали» от простых типов заданий до более усложненных.

В ходе занятий уделяется большое внимание формированию у учащихся умений работать с текстом, рисунками, схемами, извлекать и анализировать информацию из различных источников. Так в современных КИМ имеется множество заданий, где необходимые данные надо увидеть на представленном рисунке, чертеже.

Для обучающихся с задержкой психического развития только систематическое повторение может способствовать более целостному осмыслению изученного материала, поскольку целенаправленное обращение к изученным ранее темам позволяет им встраивать новые понятия в систему уже освоенных знаний.

В системе проведения занятий уделяется внимание и ознакомлению обучающихся со структурой, содержанием и оцениванием экзаменационных работ.

Знания, умения, навыки

В ходе изучения учащиеся продолжают овладение разнообразными способами деятельности, приобретают и совершенствуют опыт:

проведения доказательных рассуждений, логического обоснования выводов, использования различных языков математики для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;

решения широкого класса задач из различных разделов курса, поисковой и творческой деятельности при решении задач повышенной сложности и нетиповых задач;

планирования и осуществления алгоритмической деятельности: выполнения и самостоятельного составления алгоритмических предписаний и инструкций на математическом материале; использования и самостоятельного составления формул на основе обобщения частных случаев и результатов эксперимента; выполнения расчетов практического характера;

построения и исследования математических моделей для описания и решения прикладных задач, задач из смежных дисциплин и реальной жизни; проверки и оценки результатов своей работы, соотнесения их с поставленной задачей, с личным жизненным опытом;

самостоятельной работы с источниками информации, анализа, обобщения и систематизации полученной информации, интегрирования ее в личный опыт.

Содержание курса.

Тема 1. Вычисления и преобразования (2 ч)

Сравнение рациональных чисел. Обыкновенные дроби. Действия с обыкновенными дробями. Нахождение части от целого и целого по его части. Десятичные дроби. Все действия с десятичными дробями.

Тема 2. Решение текстовых задач (2 ч)

Отношения и пропорции. Решение задач на пропорции. Задачи на проценты. Задачи на движение.

Тема 3. Алгебраические выражения и их преобразования (3 ч)

Свойства степени с натуральным и целым показателями. Свойства арифметического квадратного корня. Стандартный вид числа. Формулы сокращённого умножения. Приёмы разложения на множители. Выражение переменной из формулы. Нахождение значений переменной.

Тема 4. Уравнения, неравенства и их системы (2 ч)

Способы решения различных уравнений (линейных, квадратных и сводимых к ним, дробно-рациональных и уравнений высших степеней). Различные методы решения систем уравнений (графический, метод подстановки, метод сложения). Применение специальных приёмов при решении систем уравнений. Способы решения различных неравенств (числовых, линейных, квадратных). Метод интервалов. Область определения выражения. Системы неравенств.

Тема 5. Числовые последовательности. (2 ч)

Определение арифметической и геометрической прогрессий. Формула n -ого члена. Характеристическое свойство. Сумма n -первых членов. Комбинированные задачи.

Тема 6. Функции и графики (2 ч)

Функции, их свойства и графики (линейная, обратно -пропорциональная, квадратичная и др.) «Считывание» свойств функции по её графику. Анализ графиков, описывающих зависимость между величинами. Установление соответствия между графиком функции и её аналитическим заданием. Уравнения прямых, парабол, гипербол. Геометрический смысл коэффициентов для уравнений прямой и параболы.

Тема 7. Геометрия (2 ч)

Вычисление длин. Вычисление углов. Выбор верных утверждений. Вычисление площадей плоских фигур. Тригонометрия. Решение прикладных задач геометрии.

Тема 8. Статистика и теория вероятностей (1 ч)

Итоговое занятие (1ч)

Требования к уровню подготовки девятиклассников

В результате изучения программы учащийся с ОВЗ должен овладеть базовыми умениями и практическими навыками применения математических знаний в повседневных ситуациях.

- Уметь выполнять вычисления и преобразования
- Уметь решать уравнения, неравенства и их системы
- Уметь выполнять преобразования алгебраических выражений
- Уметь строить и читать графики функций
- Уметь решать уравнения, неравенства и их системы
- Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами
- Проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений, распознавать ошибочные заключения
- Решать несложные практические расчетные задачи; решать задачи, связанные с отношением, пропорциональностью величин, дробями, процентами; пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах; интерпретировать результаты решения задач с учётом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых объектов
- Решать практические задачи, требующие систематического перебора вариантов; сравнивать шансы наступления случайных событий, оценивать вероятности случайного события, сопоставлять и исследовать модели реальной ситуацией с использованием аппарата вероятности и статистики

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

<i>№</i>	<i>Наименование раздела программы, темы урока</i>	<i>часы</i>	<i>примечание</i>
1	Вычисления и преобразования. Обыкновенные и десятичные дроби	2	
2	Линейные и квадратные уравнения.	2	
3	Функции и графики	2	

4	Решение прикладных задач геометрии.	2	
5	Решение задач с экономическим содержанием.	2	
6	Алгебраические выражения и их преобразования	3	
7	Статистика и теория вероятностей	1	
8	Числовые последовательности.	2	
9	Итоговое занятие.	1	
	итого	17	