

Приложение 21
к основной образовательной программе
основного общего образования
МБОУ СОШ № 1 г.Углегорска

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО КУРСА
ПО МАТЕМАТИКЕ
«Практикум по решению задач по математике»**

основное общее образование – 2 уровень
срок реализации программы – 1 год

Планируемые результаты освоения учебного курса

Личностные результаты освоения курса:

коммуникативной компетентности в области сотрудничества со сверстниками в образовательной деятельности;

– умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию;

– креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении - математических задач;

– умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности.

Метапредметные результаты освоения курса:

– умение самостоятельно планировать пути достижения целей;

– осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения задач;

– умение организовывать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками;

– овладение общими универсальными приемами и подходами к решению заданий теста;

– усвоение основных приемов мыслительного поиска;

– выработают умения.

Предметные результаты освоения курса:

В результате изучения материалов программы учащиеся 9 класса научатся:

– сравнивать разные приемы действий;

– выбирать удобные способы решения;

– моделировать алгоритм решения в процессе совместного обсуждения и использовать его в ходе самостоятельной работы; применять изученные способы и приёмы вычислений;

– анализировать полученные результаты;

– включаться в групповую работу, участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его;

– выполнять пробное учебное действие, фиксировать индивидуальное затруднение в пробном действии;

– аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения, использовать критерии для обоснования своего суждения;

– сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием;

– контролировать свою деятельность, обнаруживать и исправлять ошибки.

Содержание курса

9 класс (17 часов)

Раздел 1. Алгебраические выражения (2 часа)

Числовые выражения и выражения с переменными. Преобразование алгебраических выражений с помощью формул сокращенного умножения. Дробно-рациональные выражения. Тожественные преобразования дробно-рациональных выражений.

Раздел 2. Уравнения и системы уравнений (2 часа)

Основные методы решения рациональных уравнений: разложение на множители, введение новой переменной.

Квадратные уравнения. Теорема Виета. Решение квадратных уравнений. Квадратный трехчлен. Разложение квадратного трехчлена на множители. Основные приемы решения систем уравнений.

Раздел 3. Неравенства и системы неравенств (3 часа)

Решение неравенств. Метод интервалов – универсальный метод решения неравенств. Системы неравенств, основные методы их решения.

Раздел 4. Функции и их графики (6 часов)

Числовые функции, их графики. Свойства графиков, чтение графиков. Элементарные приемы построения и преобразования графиков функций. Построение графиков «кусочных» функций.

Раздел 5. Прогрессии (2 часа)

Арифметическая и геометрическая прогрессии.

Раздел 6. Текстовые задачи (2 часа)

Основные типы текстовых задач. Задачи на равномерное движение. Задачи на движение по реке. Задачи на работу. Задачи на проценты. Задачи на пропорциональные отношения. Задачи с геометрическими фигурами.

Тематическое планирование

№ п/п	Наименование разделов, тем
Раздел 1. Алгебраические выражения (2 ч)	
1	Выполнение разложения многочленов на множители (вынесение общего множителя) Разложение на множители многочленов, используя формулы сокращенного умножения
2	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни. Преобразование выражений, содержащих степени с целыми показателями
Раздел 2. Уравнения и системы уравнений (2 ч)	
3	Решение целых уравнений Решение дробно-рациональных уравнений
4	Решение систем уравнений. Решение систем, содержащих нелинейные уравнения
Раздел 3. Неравенства и системы неравенств (3 ч)	
5	Решение линейных неравенств с одной переменной и их систем
6	Решение квадратных неравенств. Решение систем неравенств, включающих квадратные неравенства
7	Решение задач на составление неравенств
Раздел 4. Функции и их графики (6 ч)	
8	Построение и исследование графиков функций
9	Построение более сложных графиков (кусочно-заданные
10	Построение более сложных графиков (с «выбитыми» точками и т.п.)
11	Использование графических представлений функций для решения математических задач из других разделов курса
12	Использование свойств функций для решения математических задач из других разделов курса.
13	Составление уравнения прямой. Составление уравнения параболы и гиперболы
Раздел 5. Прогрессии (2 ч)	
14	Решение задач с применением формул n -го члена арифметической и геометрической прогрессии
15	Решение задач с применением формул суммы первых n членов арифметической и геометрической прогрессий
Раздел 6. Текстовые задачи (2 ч)	
16	Решение текстовых задач на движение. Решение текстовых задач на части
17	Решение текстовых задач на составление уравнения. Решение задач на работу

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575802

Владелец Мельникова Татьяна Ивановна

Действителен с 22.06.2022 по 22.06.2023