

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Иркутской области

Отдел образования

Администрация Казачинско-Ленского муниципального района

МОУ «Ульканская СОШ №2»

**РАССМОТРЕНО**

Руководитель ТПП

\_\_\_\_\_  
/Е.А. Воронина/

Протокол № 1

от «31» августа 2023г.

**СОГЛАСОВАНО**

Руководитель по УВР

\_\_\_\_\_  
/И.А. Тримасова/

Протокол № 7

от «31» августа 2023г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор

\_\_\_\_\_  
/Е.П. Русанова/

Приказ №250

от «01» сентября 2023г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

факультативного курса по математике

«Практикум по решению задач»

2023-2024 учебный год

**Высоцкая Лидия Степановна,**

**учитель математики 1КК**

Срок реализации рабочей программы:

2023-2024 гг.

рп Улькан

2023

## Пояснительная записка

Данная рабочая программа составлена на основе следующих документов:

- 1) Кодификатор требований к уровню подготовки обучающихся для проведения в 2023 году ОГЭ по математике
- 2) Кодификатор элементов содержания для подготовки обучающихся для проведения в 2023 году ОГЭ по математике
- 3) Спецификация контрольных измерительных материалов для проведения в 2023 году ОГЭ по математике

Консультация направлена на подготовку учащихся к сдаче экзамена по математике в форме ОГЭ. Основной особенностью этого курса является отработка заданий по всем разделам курса математики основной школы: арифметике, алгебре, статистике и теории вероятностей, геометрии.

Консультация «Практикум по решению задач» рассчитана на 34 часов для работы с учащимися 9 классов. Курс предусматривает повторное рассмотрение теоретического материала по математике, поэтому имеет большое общеобразовательное значение, способствует развитию логического мышления, намечает и использует целый ряд межпредметных связей и направлен в первую очередь на устранение «пробелов» в базовой составляющей математики систематизацию знаний по основным разделам школьной программы.

## Содержание рабочей программы

### Алгебра

#### **Числа и вычисления**

Знакомство с демонстрационным вариантом экзаменационной работы для проведения в 2020 году ОГЭ. Натуральные числа. Рациональные числа. Действительные числа

#### **Алгебраические выражения**

Буквенные выражения Многочлены Алгебраические дроби Степень с целым показателем и их свойства. Квадратный корень и его свойства

#### **Уравнения и неравенства**

Линейные уравнения с одной переменной Квадратные уравнения. Неполные квадратные уравнения Рациональные уравнения. Системы уравнений с двумя переменными Алгебраические уравнения и системы нелинейных уравнений Решение иррациональных уравнений, содержащих неизвестное под знаком модуля Числовые неравенства и их свойства Линейные неравенства с одной переменной Системы линейных неравенств с одной переменной Неравенства второй степени

## **Числовые последовательности**

Последовательности Арифметическая прогрессия Геометрическая прогрессия.

## **Функции и их графики**

Линейная функция и ее свойства. Квадратичная функция и ее свойства. График квадратичной функции. Обратная пропорциональная функция и ее свойства. Степенная функция. Графическая интерпретация уравнений, неравенств и их систем

## **Геометрия**

Высота, медиана, биссектриса, средняя линия треугольника. Равнобедренный и равносторонний треугольники. Прямоугольный треугольник. Теорема Пифагора. Признаки равенства и подобия треугольников. Теорема синусов и косинусов. Неравенство треугольников. Площадь треугольника. Параллелограмм, его свойства и признаки. Площадь параллелограмма. Ромб, прямоугольник, квадрат и их площади Трапеция. Средняя линия трапеции. Площадь трапеции. Правильные многоугольники. Касательная к окружности и ее свойства. Центральные и вписанные углы. Окружность, описанная около треугольника. Окружность, вписанная в треугольник. Длина окружности. Площадь круга. Геометрия на клетчатой бумаге Тригонометрия

## **Практико – ориентированные задачи**

Текстовые задачи Представление зависимостей между величинами в виде формул Чтение графиков реальных зависимостей Прикладные задачи по геометрии Статистика Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков. Решение комбинаторных задач: перебор вариантов, комбинаторное правило умножения Равновозможные события и подсчет их вероятности.

### Календарно – тематическое планирование консультации 9 класс

	Наименование раздела и тема урока	Ко л- во час	Дата по план	Дата факт	Примеч ание
	<b>1. Алгебра</b>				
	<b>1.1. Числа и вычисления</b>	<b>2</b>			
1	Решение заданий демонстрационного варианта экзаменационной работы	1			
2	Натуральные числа, рациональные числа. Действительные числа	1			
	<b>1.2. Алгебраические выражения</b>	<b>4</b>			
3	Буквенные выражения. Многочлены. Алгебраические дроби	1			
4	Степень с целым показателем и их свойства.	1			
5	Квадратный корень и его свойства	1			
6	Решение тренировочных вариантов и заданий из открытого банка заданий ОГЭ Работа по тренировке заполнения бланков ОГЭ	1			
	<b>1.3. Уравнения и неравенства</b>	<b>9</b>			
7	Линейные уравнения с одной переменной	1			
8	Квадратные уравнения. Неполное квадратное уравнение.	1			
9	Рациональные уравнения. Часть 1, 2	1			
10	Системы уравнений с двумя переменными Часть 1, 2	1			
11	Алгебраические уравнения и системы нелинейных уравнений Часть 1, 2	1			
12	Числовые неравенства и их свойства	1			
13	Линейные неравенства с одной переменной. Системы линейных неравенств с одной переменной	1			
14	Неравенства второй степени Часть 1, 2	1			
15	Решение тренировочных вариантов и заданий из открытого банка заданий ОГЭ Работа по тренировке заполнения бланков ОГЭ	1			
	<b>1.4. Числовые последовательности</b>	<b>5</b>			
16	Последовательности	1			
17	Арифметическая прогрессия	1			
18	Геометрическая прогрессия.				
19	Решение тренировочных вариантов	1			
20	Решение тренировочных вариантов				
	<b>1.5. Функции и их графики</b>	<b>3</b>			
21	Линейная функция и ее свойства.	1			
22	Квадратичная функция и ее свойства. График квадратичной функции.	1			
23	Обратно пропорциональная функция и ее свойства.	1			
	<b>2. Геометрия</b>	<b>8</b>			

24	Равнобедренный и равносторонний треугольники.	1			
25	Высота, медиана, биссектриса, средняя линия треугольника.	1			
26	Прямоугольный треугольник. Теорема Пифагора. Признаки равенства и подобия треугольников.	1			
27	Теорема синусов и косинусов. Неравенство треугольников. Площадь треугольника.	1			
28	Параллелограмм, его свойства и признаки. Площадь параллелограмма. Ромб, прямоугольник, квадрат и их площади	1			
29	Трапеция. Средняя линия трапеции. Площадь трапеции. Правильные многоугольники.	1			
30	Касательная к окружности и ее свойства. Центральный и вписанный углы.	1			
31	Окружность, описанная около треугольника. Окружность, вписанная в треугольник. Длина окружности. Площадь круга.	1			
	<b>3. Практико – ориентированные задачи</b>	<b>3</b>			
32	Прикладные задачи	1			
33	Решение комбинаторных задач	1			
34	Решение тренировочных вариантов и заданий из открытого банка заданий ОГЭ	1			