

Приложение к ООО НОО

Приказ №113 от 31.08.2020 года

Директор школы

А.Н. Васильева



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА 2019- 2020 учебный год

НАПРАВЛЕНИЕ Общеинтеллектуальное

НАИМЕНОВАНИЕ ПРОГРАММЫ «Практикум решения заданий ОГЭ».

КЛАСС 9

КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ: в неделю 1ч; всего за год 34ч

УЧИТЕЛЬ Макарова ЛТ

КАТЕГОРИЯ первая

**Ополье
2020**

1. Результаты освоения курса внеурочной деятельности

Ученик:

научится: выполнять задания в формате обязательного государственного экзамена, осуществлять диагностику проблемных зон и коррекцию допущенных ошибок, повышать общематематическую компетентность сначала в классе, в группе, затем самостоятельно;

получит возможность: успешно подготовиться к экзамену, самостоятельно выстраивать тактику подготовки к экзаменам с использованием материалов разных ресурсов

У учащихся могут быть сформированы личностные результаты:

- ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;
- умение контролировать процесс и результат математической деятельности;
- первоначальные представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативность мышления, инициативы, находчивости, активности при решении задач.

Метапредметные:

1) Регулятивные.

Учащиеся получают возможность научиться:

- составлять план и последовательность действий;
- определять последовательность промежуточных целей и соответствующих им действий с учётом конечного результата;
- предвидеть возможность получения конкретного результата при решении задач;
- осуществлять констатирующий и прогнозирующий контроль по результату и способу действия;
- концентрировать волю для преодоления интеллектуальных затруднений и физических препятствий;
- адекватно оценивать правильность и ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения.

2) Познавательные.

Учащиеся получают возможность научиться:

- устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
- формировать учебную и общекультурную компетентность в области использования информационно-коммуникационных технологий;
- видеть математическую задачу в других дисциплинах, окружающей жизни;
- выдвигать гипотезу при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;
- выбирать наиболее эффективные и рациональные способы решения задач;
- интерпретировать информацию (структурировать, переводить сплошной текст в таблицу, презентовать полученную информацию, в том числе с помощью ИКТ);
- оценивать информацию (критическая оценка, оценка достоверности).

3) Коммуникативные.

Учащиеся получают возможность научиться:

- организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников;
- взаимодействовать и находить общие способы работы; работать в группе; находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- прогнозировать возникновение конфликтов при наличии различных точек зрения;
- разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников;
- координировать и принимать различные позиции во взаимодействии;
- аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.

2. Содержание курса.

1. Числа, числовые выражения, проценты. Натуральные числа. Арифметические действия с натуральными числами. Свойства арифметических действий. Делимость натуральных чисел. Делители и кратные числа. Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10. Деление с остатком. Простые числа. Разложение натурального числа на простые множители. Нахождение НОК, НОД. Обыкновенные дроби, действия с обыкновенными дробями. Десятичные дроби, действия с десятичными дробями. Применение свойств для упрощения выражений. Тождественно равные выражения. Проценты. Нахождение процентов от числа и числа по проценту.
2. Буквенные выражения. Выражения с переменными. Тождественные преобразования выражений с переменными. Значение выражений при известных числовых данных переменных.
3. Преобразование выражений. Формулы сокращенного умножения. Рациональные дроби. Одночлены и многочлены. Стандартный вид одночлена, многочлена. Коэффициент одночлена. Степень одночлена, многочлена. Действия с одночленами и многочленами. Разложение многочлена на множители. Формулы сокращенного умножения. Способы разложения многочлена на множители. Рациональные дроби и их свойства. Допустимые значения переменных. Тождество, тождественные преобразования рациональных дробей. Степень с целым показателем и их свойства. Корень n -ой степени, степень с рациональным показателем и их свойства.
4. Уравнения и неравенства. Линейные уравнения с одной переменной. Корень уравнения. Равносильные уравнения. Системы линейных уравнений. Методы решения систем уравнений: подстановки, метод сложения, графический метод. Квадратные уравнения. Неполное квадратное уравнение. Теорема Виета о корнях уравнения. Неравенства с одной переменной. Система неравенств. Методы решения неравенств и систем неравенств: метод интервалов, графический метод.
5. Прогрессии: арифметическая и геометрическая числовые последовательности. Разность арифметической прогрессии. Формула n -ого члена арифметической прогрессии. Формула суммы n -членов арифметической прогрессии. Геометрическая прогрессия. Знаменатель геометрической прогрессии. Формула n -ого члена геометрической прогрессии. Формула суммы n -членов геометрической прогрессии. Сумма бесконечной геометрической прогрессии.
6. Функции и графики. Понятие функции. Функция и аргумент. Область определения функции. Область значений функции. График функции. Нули функции. Функция, возрастающая на отрезке. Функция, убывающая на отрезке. Линейная функция и ее свойства. График линейной функции. Угловой коэффициент функции. Обратно пропорциональная функция и ее свойства. Квадратичная функция и ее свойства. График квадратичной функции. Степенная функция. Четная, нечетная функция. Свойства четной и нечетной степенных функций. Графики степенных функций. Чтение графиков функций.
7. Текстовые задачи. Текстовые задачи на движение и способы решения. Текстовые задачи на вычисление объема работы и способы их решений. Текстовые задачи на процентное содержание веществ в сплавах, смесях и растворах, способы решения.
8. Элементы статистики и теории вероятностей. Среднее арифметическое, размах, мода. Медиана, как статистическая характеристика. Сбор и группировка статистических данных. Методы решения комбинаторных задач: перебор возможных вариантов, дерево вариантов, правило умножения.

Перестановки, размещения, сочетания. Начальные сведения из теории вероятностей. Вероятность случайного события. Сложение и умножение вероятностей.

9. Треугольники. Высота, медиана, средняя линия треугольника. Равнобедренный и равносторонний треугольники. Признаки равенства и подобия треугольников. Решение треугольников. Сумма углов треугольника. Свойства прямоугольных треугольников. Теорема Пифагора. Теорема синусов и косинусов. Неравенство треугольников. Площадь треугольника.

10. Многоугольники. Виды многоугольников. Параллелограмм, его свойства и признаки. Площадь параллелограмма. Ромб, прямоугольник, квадрат. Трапеция. Средняя линия трапеции. Площадь трапеции. Правильные многоугольники.

11. Окружность. Касательная к окружности и ее свойства. Центральные и вписанные углы. Окружность, описанная около треугольника. Окружность, вписанная в треугольник. Длина окружности. Площадь круга.

12. Решение тренировочных вариантов и заданий из открытого банка заданий демоверсий ОГЭ-2020.

Формы организации обучения: мини-лекция; семинар; практикум; комбинированный урок; групповая работа; работа в парах; зачет; тестирование.

Виды деятельности: устный счет; самостоятельная работа; групповые консультации; круглый стол; практикум.

3. Тематическое планирование

Тема	Количество часов
Модуль «Алгебра» Числа и вычисления	2
Алгебраические выражения	6
Уравнения. Неравенства.	5
Графики и функции	3
Модуль «Геометрия» Геометрические фигуры и их свойства.	11
Практико-ориентированные задачи.	7
Итого	34ч

4. Календарно-тематическое планирование.

№/п	Тема урока	Кол- во часов	дата		примечание
			План	Факт	
Алгебра 23ч					
1	Числа и вычисления	1	05.09		
2	Анализ диаграмм, таблиц, графиков	1	12.09		
3	Числовые неравенства, координатная прямая	1	19.09		
4	Числа, вычисления и алгебраические выражения	1	26.09		
5	Числа, вычисления и алгебраические выражения	1	03.10		
6	Простейшие текстовые задачи	1	10.10		
7	Простейшие текстовые задачи	1	17.10		
8	Текстовые задачи повышенной сложности	1	24.10		

9	Текстовые задачи повышенной сложности	1	07.11		
10	Текстовые задачи повышенной сложности	1	14.11		
11	Статистика, вероятности	1	21.11		
12	Статистика, вероятности	1	28.11		
13	Графики функций и их свойства.	1	05.12		
14	Графики функций и их свойства.	1	12.12		
15	Графики функций и их свойства.	1	19.12		
16	Арифметические и геометрические прогрессии	1	26.12		
17	Арифметические и геометрические прогрессии	1	16.01		
18	Алгебраические выражения	1	23.01		
19	Расчеты по формулам	1	30.01		
20	Уравнения, неравенства и их системы	1	06.02		
21	Уравнения, неравенства и их системы	1	13.02		
22	Вероятность. Решение комбинаторных задач		20.02		
23	Вероятность. Решение комбинаторных задач		27.02		
Геометрия 11ч					
24	Практические задачи по геометрии	1	05.03		
25	Треугольники, четырёхугольники, многоугольники и их элементы	1	12.03		
26	Треугольники, четырёхугольники, многоугольники и их элементы	1	19.03		
27	Окружность, круг и их элементы	1	02.04		
28	Окружность, круг и их элементы	1	09.04		
29	Фигуры на квадратной решётке	1	16.04		
30	Анализ геометрических высказываний	1	23.04		
31	Геометрическая задача на вычисление	1	30.04		
32	Геометрическая задача на доказательство	1	07.05		
33	Геометрическая задача на доказательство	1	14.05		
34	Геометрическая задача повышенной сложности	1	21.05		
	Итого	34			