

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 1 им. Б.Н.Куликова г.Семикаракорска»

СОГЛАСОВАНО

протокол заседания
методического совета
от 29.08.2022 № 1

Т.А.Казаринова зам.директора по УВР



Рабочая программа
ПО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБЩЕИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО
НАПРАВЛЕНИЯ «ИНТЕЛЛЕКТИКА»

класс: 9 «А», 9 «В»

количество часов: 17

учитель Сурнина Ольга Михайловна

г.Семикаракорск, 2022 год

Раздел 1. Пояснительная записка

Рабочая программа по математике для 9 классов составлена в соответствии с ФГОС и приказом Минобрнауки России от 41.12.2015 г. №1577 «О внесении изменений в федеральный государственный стандарт основного общего образования, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. №1897», письма Департамента государственной политики в сфере общего образования Минобрнауки России от 28.10.2015 г. №08-1786 «О рабочих программах учебных предметов».

Внеурочная деятельность школьников – это совокупность всех видов деятельности учащихся, в которых решение задач воспитания достигается более успешно.

Внеурочная работа ориентирована на создание условий для неформального общения учащихся, имеет выраженную воспитательную и социально-педагогическую направленность.

Цели и задачи рабочей программы:

С учетом целей обучения в основной школе контрольно-измерительные материалы экзамена в новой форме проверяют сформированность комплекса умений, связанных с информационно-коммуникативной деятельностью, с получением, анализом, а также применением эмпирических знаний.

Цель: Программа курса «Подготовка к ОГЭ по математике», ориентирована на:

1. подготовить обучающихся к сдаче экзамена по математике в форме ОГЭ в соответствии с требованиями, предъявляемыми новыми образовательными стандартами; оказание индивидуальной и систематической помощи девятикласснику при повторении курса математики и подготовке к экзаменам.
2. Приобретение определенного опыта решения задач различных типов, позволяет ученику получить дополнительную подготовку для сдачи экзамена по математике за курс основной школы.
3. Предлагает учащимся знакомство с математикой как с общекультурной ценностью, выработкой понимания ими того, что математика является инструментом познания окружающего мира и самого себя.
4. Решение различных по степени важности и трудности задач.
5. Объективная независимая процедура оценивания учебных достижений обучающихся.

Задачи:

1. Основной особенностью этого курса является отработка заданий по всем разделам курса математики основной школы: арифметике, алгебре, статистике и теории вероятностей, геометрии.
2. Дать ученику возможность проанализировать свои способности;
3. Помочь ученику выбрать профиль в дальнейшем обучении в средней школе.
4. Повторить, обобщить и углубить знания по алгебре и геометрии за курс основной общеобразовательной школы;

5. Расширить знания по отдельным темам курса «Алгебра 5-9 » и «Геометрия 7-9»
6. Выработать умение пользоваться контрольно-измерительными материалами.
7. Ориентация на совершенствование навыков познавательной, организационной деятельности;
8. Компенсация недостатков в обучении математике.

Раздел 2. Содержание учебного 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. Выражение 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. 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. Обратная 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 7умножения. 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. Окружность. Касательная к окружности и ее свойства. Центральный и вписанный углы. Окружность, описанная около треугольника. Окружность, вписанная в треугольник. Длина окружности. Площадь круга.

Раздел 3. Планируемые результаты

Таким образом, принципиальной задачей предлагаемого курса является именно **развить познавательные способности и общеучебные умения и навыки, а не усвоить какие-то конкретные знания и умения.**

Планируемые результаты (личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса)

Личностными результатами изучения курса «Интеллектика» является формирование следующих умений:

- проявление любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
- развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности - качества весьма важных в практической деятельности любого человека;
- воспитание чувства справедливости, ответственности;
- развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления;
- в предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, *делать выбор*, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.

Раздел 5. Календарно-тематическое планирование

№	Дата		Содержание учебного материала
	9 А	9 В	
1	9.09	7.09	Введение. Знакомство со структурой экзамена. Форма бланка ОГЭ по математике. Минимальный порог ОГЭ.
2	23.09	21.09	Разбор заданий демоверсии 2021 года (1 часть)-модуль «алгебра», модуль «геометрия». Работа с бланками.
3	7.10	5.10	Разбор заданий демоверсии 2021 год (2 часть)-решение задач с полным развернутым решением.
4	21.10	19.10	Действия с рациональными числами. Стандартный вид числа.
5	11.11	9.11	Действительные числа. Квадратный корень. Иррациональные числа
6	25.11	23.11	Треугольник. Признаки равенства треугольников.
7	9.12	7.12	Разложение многочлена на множители. Формулы сокращенного умножения.
8	23.12	21.12	Параллелограмм, прямоугольник, ромб, квадрат.
9	20.01	18.01	Трапеция. Окружность вписанная и описанная.
10	3.02	1.02	Уравнения с модулем.
11	17.02	15.02	Уравнения
12	3.03	1.03	Статистические характеристики. Диаграммы.
13	17.03	15.03	Графики функций.
14	7.04	5.04	Графики функций.
15	21.04	19.04	Преобразование выражений
16	5.05	3.05	Решение текстовых задач с помощью уравнений.
17	19.05	17.05	Решение текстовых задач с помощью уравнений.