

Филиал муниципального автономного общеобразовательного учреждения
Сорокинской средней общеобразовательной школы № 3
Ворсихинская средняя общеобразовательная школа

Рассмотрено

на заседании методического совета
18.08. 2020 года протокол №1

Утверждено
директором МАОУ Сорокинской
СОШ № 3
В.В. Сальниковой
приказ от 31.08.2020 №103/3-ОД



Рабочая программа
внеурочной деятельности
«Избранные вопросы математики»
для 9 класса на 2020/2021 уч. г.

Составитель:
Слободчикова Н.Д. учитель математики

с. Ворсиха
2020 г

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты

1. Развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера.
2. Развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности – качеств весьма важных в практической деятельности любого человека.
3. Развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.
4. Заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний.
5. Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.
6. Высказывать собственные суждения и давать им обоснование.

Метапредметные результаты

Регулятивные УУД

1. контроль в форме сличения способа действия и его результата с эталоном;
2. прогнозирование в виде предвосхищения результата, контроль в форме сличения способа действия и его результата;
3. коррекция в виде внесения необходимых дополнений в план в случае расхождения результата от эталона;
4. анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты;
5. идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;
6. выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат;
7. ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;
8. формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности;
9. обосновывать целевые ориентиры и приоритеты ссылками на ценности, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов.

Коммуникативные УУД

1. построение речевых высказываний, постановка вопросов;
2. договариваться и приходить к общему решению совместной деятельности;

3. учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
4. уметь слушать других, уметь слышать, считаться с мнением других.

Познавательные УУД

1. анализ объекта с выделением существенных и несущественных признаков;
2. синтез как составление целого из частей;
3. выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов;
4. выделять общий признак двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство;
5. объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
6. выделять явление из общего ряда других явлений.

Предметные результаты

1. Основам логического и алгоритмического мышления;
2. представлять, анализировать и интерпретировать данные;
3. сравнивать разные приёмы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания;
4. самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения той или иной задачи, делать выводы на основе обобщения знаний;
5. анализировать текст задачи: ориентироваться в тексте, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины); искать и выбирать необходимую информацию, содержащуюся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы;
6. распознавать и изображать геометрические фигуры;
7. работать над проектом.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Квадратное уравнение и его корни. (6 ч). Квадратное уравнение и его корни. Неполные квадратные уравнения. Решение квадратных уравнений по формуле. Решение задач с помощью квадратных уравнений. Теорема Виета.

Арифметический квадратный корень. (5 ч). Арифметический квадратный корень. Свойства арифметического квадратного корня. Применение свойств арифметического квадратного корня

Дробные рациональные уравнения. (3 ч). Дробные рациональные уравнения и их решения.

Неравенства с одной переменной и их системы. (4 ч). Решение неравенств с одной переменной. Решение систем неравенств с одной переменной.

Степень с целым показателем и ее свойства. Определение степени с целым отрицательным показателем. Свойства степени с целым показателем. Преобразование выражений содержащих степень.

Квадратичная функция. (4 ч). Квадратный трехчлен и его корни. Разложение квадратного трехчлена на множители. Корень n -ой степени. Степень с рациональным показателем.

Неравенства с одной переменной (4 ч). Решение неравенств второй степени с одной переменной. Решение неравенств методом интервалов

Уравнения и неравенства с двумя переменными. (4 ч). Решение систем уравнений второй степени. Системы неравенств с двумя переменными

Прогрессии (2 ч). Арифметическая и геометрическая прогрессии

Тематическое планирование

№ п/п	Наименование тем	Количество часов
	Квадратные уравнения	

1	Квадратное уравнение и его корни.	1
2	Неполные квадратные уравнения.	1
3	Формула корней квадратного уравнения	1
4	Теорема Виета	1
5	Решение задач с помощью квадратных уравнений.	2
6	Решение задач с помощью квадратных уравнений.	
7	Арифметический квадратный корень.	1
8	Свойства арифметического квадратного корня.	1
9	Применение свойств арифметического квадратного корня	3
10	Применение свойств арифметического квадратного корня	
11	Применение свойств арифметического квадратного корня	
12	Дробные рациональные уравнения.	3
13	Дробные рациональные уравнения.	
14	Дробные рациональные уравнения.	
15	Решение неравенств с одной переменной	2
16	Решение неравенств с одной переменной	
17	Решение систем неравенств с одной переменной	2
18	Решение систем неравенств с одной переменной	
19	Определение степени с целым отрицательным показателем	1
20	Свойства степени с целым показателем	1
21	Преобразование выражений содержащих степень.	1

22	Квадратный трехчлен и его корни	1
23	Разложение квадратного трехчлена на множители.	1
24	Корень n -ой степени. Степень с рациональным показателем.	1
25	Решение неравенств второй степени с одной переменной	2
26	Решение неравенств второй степени с одной переменной	
27	Решение неравенств методом интервалов	2
28	Решение неравенств методом интервалов	
29	Решение систем уравнений второй степени	2
30	Решение систем уравнений второй степени	
31	Системы неравенств с двумя переменными	2
32	Системы неравенств с двумя переменными	
33	Арифметическая и геометрическая прогрессии	2
34	Арифметическая и геометрическая прогрессии	