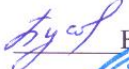


Муниципальное автономное образовательное учреждение
«Шергинская средняя общеобразовательная школа»

Рассмотрено на заседании ШМО руководитель МО  Корсаков В.И. Протокол № <u>1</u> от « <u>30</u> » <u>августа</u> , 2023г	Согласовано на МС заместитель директора по УВР  Мостовщикова О.И. « <u>30</u> » <u>08</u> 2023г	«Утверждаю» Директор МАОУ  Бусовникова Е.В. Приказ № <u>3</u> от « <u>30</u> » <u>августа</u> 2023г 
---	--	---

Рабочая программа

по курсу

«Алгебра»

9 класс

2023-2024 учебный год

Составитель: учитель математики
Жабаева Т.И.

2023-2024 учебный год

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты:

1. Формирование гражданской идентичности (патриотизм, уважение к Отечеству, к прошлому и настоящему многонационального народа России, чувство ответственности и долга перед Родиной, идентификация себя в качестве гражданина России). Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира;
2. готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
3. морального сознания в решении проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
4. осознания значения семьи в жизни человека и общества, принятие;
5. осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде;
6. умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности; критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.

Метапредметные результаты:

Метапредметные результаты включают освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные).

В соответствии ФГОС ООО выделяются три группы универсальных учебных действий: регулятивные, познавательные, коммуникативные.

Регулятивные УУД

- 1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- 2) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- 3) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;
- 4) умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- 5) развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;
- 6) первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- 7) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 8) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических задач, и представлять её в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации;
- 9) умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 10) умение выдвигать гипотезы при решении задачи, понимать необходимость их проверки;
- 11) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

Познавательные УУД

1. Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации.

Выпускник сможет:

- выделять общий признак двух или нескольких предметов, или явлений и объяснять их сходство;
- объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- выделять явление из общего ряда других явлений;
- строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки;
- излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи;
- самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации;

2. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.

Выпускник сможет:

- обозначать символом и знаком предмет и/или явление;
- строить модель/схему на основе условий задачи и/или способа ее решения;
- создавать вербальные, вещественные и информационные модели с выделением существенных характеристик объекта для определения способа решения задачи в соответствии с ситуацией;
- строить доказательство: прямое, косвенное, от противного;
- анализировать/рефлексировать опыт разработки и реализации учебного проекта, исследования (теоретического, эмпирического) на основе предложенной проблемной ситуации, поставленной цели и/или заданных критериев оценки продукта/результата.

3. Развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей и других поисковых систем.

Выпускник сможет:

- определять необходимые ключевые поисковые слова и запросы;
- осуществлять взаимодействие с электронными поисковыми системами, словарями;
- соотносить полученные результаты поиска со своей деятельностью.
- видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;

Коммуникативные УУД

1. Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.

Выпускник сможет:

- определять возможные роли в совместной деятельности;
- играть определенную роль в совместной деятельности;
- принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение, доказательство, факты; гипотезы, аксиомы, теории;
- определять свои действия и действия партнера, которые способствовали или препятствовали продуктивной коммуникации;

2. Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью.

Выпускник сможет:

- определять задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирать речевые средства;
- отбирать и использовать речевые средства в процессе коммуникации с другими людьми;
- представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности;
- соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей;
- высказывать и обосновывать мнение (суждение) и запрашивать мнение партнера в рамках диалога;

Предметные результаты:

- 1) осознание значения математики для повседневной жизни человека;
- 2) представление о математической науке как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- 3) развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования;
- 4) владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;
- 5) систематические знания о функциях и их свойствах;
- 6) практически значимые математические умения и навыки, их применение к решению математических и нематематических задач, предполагающее умение:
 - выполнять вычисления с действительными числами;
 - решать уравнения;
 - решать текстовые задачи с помощью составления и решения уравнений;
 - использовать алгебраический язык для описания предметов окружающего мира и создания соответствующих математических моделей;
 - выполнять тождественные преобразования рациональных выражений;
 - выполнять операции над множествами;
 - выполнять построение и чтение графиков функции.

Содержание учебного предмета

9 класс

Повторение курса алгебры 8 класса (4 часа)

Рациональные выражения. Свойства степени с целым показателем. Квадратные корни. Действительные числа. Тожественные преобразования выражений, содержащих арифметические квадратные корни. Квадратные уравнения. Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций.

Неравенства (20 ч).

Числовые неравенства. Основные свойства числовых неравенств. Сложение и умножение числовых неравенств. Оценивание значения выражения. Неравенства с одной переменной. Решение линейных неравенств с одной переменной. Числовые промежутки. Системы линейных неравенств с одной переменной.

Квадратичная функция (32 ч).

Повторение и расширение сведений о функции. Свойства функции. Построение графиков функции $y = kf(x)$. Построение графиков функции $y = f(x)+b$ и $y = f(x + a)$. Квадратичная функция, её график и свойства. Решение квадратных неравенств. Системы уравнений с двумя переменными.

Элементы прикладной математики (21 ч).

Математическое моделирование. Процентные расчеты. Абсолютная и относительная погрешность. Основные правила комбинаторики. Частота и вероятность случайного события. Классическое определение вероятности. Начальные сведения о статистике.

Числовые последовательности (21).

Числовые последовательности. Арифметическая прогрессия. Сумма n первых членов арифметической прогрессии. Геометрическая прогрессия. Сумма n первых членов геометрической прогрессии. Сумма бесконечной геометрической прогрессии, у которой модуль знаменателя меньше 1.

Повторение и систематизация учебного материала (4 ч)

Тематическое планирование.
9 класс

№ раздела, главы	тема	Количество часов	Кол-во контрольных работ
1	Повторение	4	1
2	Неравенства	20	1
3	Квадратичная функция	32	2
4	Элементы прикладной математики	21	1
5	Числовые последовательности	21	1
6	Повторение и систематизация учебного материала	4	1
	Итого	102	7

Календарно-тематическое планирование

9 класс

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	План	Факт
Повторение		4		
1.	Повторение «Преобразование рациональных выражений».	1		
2.	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни.	1		
3.	Решение квадратных уравнений.	1		
4.	Входная контрольная работа.	1		
Неравенства		20		
5.	Числовые неравенства	1		
6.	Числовые неравенства.	1		
7.	Числовые неравенства.	1		
8.	Основные свойства числовых неравенств.	1		
9.	Основные свойства числовых неравенств.	1		
10.	Сложение и умножение числовых неравенств.	1		
11.	Сложение и умножение числовых неравенств.	1		
12.	Сложение и умножение числовых неравенств.	1		
13.	Неравенства с одной переменной.	1		
14.	Решение линейных неравенств с одной переменной. Числовые промежутки.	1		
15.	Решение линейных неравенств с одной переменной. Числовые промежутки.	1		
16.	Решение линейных неравенств с одной переменной. Числовые промежутки.	1		
17.	Решение линейных неравенств с одной переменной. Числовые промежутки.	1		
18.	Решение линейных неравенств с одной переменной. Числовые промежутки.	1		
19.	Системы линейных неравенств с одной переменной.	1		
20.	Системы линейных неравенств с одной переменной.	1		
21.	Системы линейных неравенств с одной переменной.	1		
22.	Системы линейных неравенств с одной переменной.	1		
23.	Повторение и систематизация учебного материала.	1		
24.	Контрольная работа №1	1		
Квадратичная функция		32		
25.	Повторение и расширение сведений о функции.	1		
26.	Повторение и расширение сведений о функции.	1		
27.	Повторение и расширение сведений о функции.	1		
28.	Свойства функции.	1		

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	План	Факт
29.	Свойства функции.	1		
30.	Свойства функции.	1		
31.	Построение графика функции $y = kf(x)$.	1		
32.	Построение графика функции $y = kf(x)$.	1		
33.	Построение графика функции $y = f(x) + b$ и $y = f(x + a)$.	1		
34.	Построение графика функции $y = f(x) + b$ и $y = f(x + a)$.	1		
35.	Построение графика функции $y = f(x) + b$ и $y = f(x + a)$.	1		
36.	Построение графика функции $y = f(x) + b$ и $y = f(x + a)$.	1		
37.	Квадратичная функция, ее график и свойства.	1		
38.	Квадратичная функция, ее график и свойства.	1		
39.	Квадратичная функция, ее график и свойства.	1		
40.	Квадратичная функция, ее график и свойства.	1		
41.	Квадратичная функция, ее график и свойства.	1		
42.	Квадратичная функция, ее график и свойства.	1		
43.	Контрольная работа № 2.	1		
44.	Решение квадратных неравенств.	1		
45.	Решение квадратных неравенств.	1		
46.	Решение квадратных неравенств.	1		
47.	Решение квадратных неравенств.	1		
48.	Решение квадратных неравенств.	1		
49.	Решение квадратных неравенств.	1		
50.	Системы уравнений с двумя переменными.	1		
51.	Системы уравнений с двумя переменными.	1		
52.	Системы уравнений с двумя переменными.	1		
53.	Системы уравнений с двумя переменными.	1		
54.	Системы уравнений с двумя переменными.	1		
55.	Повторение и систематизация учебного материала.	1		
56.	Контрольная работа № 3.	1		
Глава III. Элементы прикладной математики		21		
57.	Математическое моделирование.	1		
58.	Математическое моделирование.	1		
59.	Математическое моделирование.	1		
60.	Процентные расчёты.	1		
61.	Процентные расчёты.	1		
62.	Процентные расчёты.	1		
63.	Абсолютная и относительная погрешности.	1		
64.	Абсолютная и относительная погрешности.	1		
65.	Основные правила комбинаторики.	1		
66.	Основные правила комбинаторики.	1		

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	План	Факт
67.	Основные правила комбинаторики.	1		
68.	Частота и вероятность случайного события.	1		
69.	Частота и вероятность случайного события.	1		
70.	Классическое определение вероятности.	1		
71.	Классическое определение вероятности.	1		
72.	Классическое определение вероятности.	1		
73.	Начальные сведения о статистике.	1		
74.	Начальные сведения о статистике.	1		
75.	Начальные сведения о статистике.	1		
76.	Повторение и систематизация учебного материала.	1		
77.	Контрольная работа № 4	1		
Глава 4 Числовые последовательности		21		
78.	Числовая последовательность.	1		
79.	Числовая последовательность.	1		
80.	Арифметическая прогрессия.	1		
81.	Арифметическая прогрессия.	1		
82.	Арифметическая прогрессия.	1		
83.	Арифметическая прогрессия.	1		
84.	Сумма n первых членов арифметической прогрессии.	1		
85.	Сумма n первых членов арифметической прогрессии.	1		
86.	Сумма n первых членов арифметической прогрессии.	1		
87.	Сумма n первых членов арифметической прогрессии.	1		
88.	Геометрическая прогрессия.	1		
89.	Геометрическая прогрессия.	1		
90.	Геометрическая прогрессия.	1		
91.	Сумма n первых членов геометрической прогрессии.	1		
92.	Сумма n первых членов геометрической прогрессии.	1		
93.	Сумма n первых членов геометрической прогрессии.	1		
94.	Сумма бесконечной геометрической прогрессии, у которой модуль знаменателя меньше 1.	1		
95.	Сумма бесконечной геометрической прогрессии, у которой модуль знаменателя меньше 1.	1		
96.	Сумма бесконечной геометрической прогрессии, у которой модуль знаменателя меньше 1.	1		
97.	Повторение и систематизация учебного материала.	1		
98.	Контрольная работа № 5	1		
Повторение и систематизация учебного материала		4		
99.	Числовые и алгебраические выражения	1		
100.	Уравнения(линейные, квадратные, дробно-рациональные). Системы уравнений. Задачи на составление уравнений	1		
101.	Неравенства(линейные, квадратные, дробно-рациональные). Системы неравенств	1		
102.	Итоговая контрольная работа	1		