


Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №13»

<p>«Рассмотрено» Руководитель МО Толмачева Н.И. ПРОТОКОЛ №..... от «.....27.....» августа..2024г.</p>	<p>Согласовано» Заместитель директора по УВР МОУ СОШ №13 Еременко М.Ю. «.....29.....»..августа..2024г.</p>	<p>«Утверждаю» И.О. директора МОУ СОШ №13 Григорьева М.М. ПРИКАЗ №...101..... от «.....29.....»..августа..2024г.</p> 
--	---	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ИНДИВИДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

Предмет: алгебра
Класс 9

Учитель: Грибанова Н.А.

2024 - 2025 уч. год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая программа по алгебре для 9 класса составлена на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования РФ, примерной программы для общеобразовательных учреждений по алгебре к УМК для 7-9 классов (составитель Бурмистрова Т. А.– М: «Просвещение», 2010. – с. 50-60).

Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и показывает распределение учебных часов по разделам курса. Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение алгебры в 9 классе отводится 34 часа из расчёта 1 час в неделю.

Данная рабочая программа разработана для обучения учащегося, находящегося на домашнем обучении.

Программа конкретизирует содержание блоков образовательного стандарта. Дает распределение учебных часов по крупным разделам курса и последовательность их изучения с учетом психофизических особенностей ребенка. Количество часов: 1 час в неделю. Сокращение количества часов объясняется медицинским диагнозом ребенка и возможностями учебного плана, однако, индивидуальный характер обучения, возможность более продуктивной работы в условиях тесного личного общения позволяет освоить программу по алгебре за 9 класс в полном объеме, сократив изучение всех разделов.

Цели изучения математики:

- **овладение системой математических знаний и умений**, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- **интеллектуальное развитие**, формирование умений точно, грамотно, аргументировано излагать мысли как в устной, так и в письменной форме, овладение методами поиска, систематизации, анализа, классификации информации из различных источников (включая учебную, справочную литературу, современные информационные технологии);
- **формирование представлений** об идеях и методах математики как средства моделирования явлений и процессов;
- **воспитание** культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Программа обеспечивает достижение следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

личностные:

1) сформированность ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учетом устойчивых познавательных интересов;

2) сформированность компонентов целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;

3) сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;

4) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;

5) представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;

6) критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

7) креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении алгебраических задач;

- 8) умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- 9) способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

метапредметные:

- 1) умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 2) умение осуществлять контроль по результату и по способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
- 3) умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- 4) осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;
- 5) умение устанавливать причинно-следственные связи; строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
- 6) умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- 7) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределение функций и ролей участников, взаимодействие и общие способы работы; умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- 8) сформированность учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ - компетентности);
- 9) сформированность первоначальных представлений об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- 1) умение работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), обосновывать суждения, проводить классификацию, доказывать математические утверждения;
- 2) владение базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, владение символьным языком алгебры, знание элементарных функциональных зависимостей, иметь представление о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;
- 3) умение выполнять алгебраические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;
- 4) умение пользоваться математическими формулами и самостоятельно составлять формулы зависимостей между величинами на основе обобщения частных случаев и эксперимента;
- 5) умение решать линейные и квадратные уравнения, неравенства первой и второй степени, а также приводимые к ним уравнения, неравенства, системы; использовать графические представления для решения и исследования уравнений, неравенств, систем; применять полученные умения для решения задач из математики, смежных предметов, практики;
- 6) овладение системой функциональных понятий, функциональным языком и символикой, умение строить графики функций, описывать их свойства, использовать функционально-графические представления для описания и анализа математических задач и реальных зависимостей;
- 7) овладение основными способами представления и анализа статистических данных; умение решать задачи на нахождение частоты и вероятности случайных событий;
- 8) умение применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов.

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ.

1. Квадратичная функция, её свойства. Степенная функция.

Функция. Свойства функции. Квадратный трёхчлен и его корни. Разложение квадратного трёхчлена на множители. Квадратичная функция, её свойства и график. Степенная функция. Корень n -ой степени.

2. Уравнения и неравенства с одной переменной.

Целое уравнение. Дробно-рациональные уравнения. Неравенства второй степени с одной переменной. Метод интервалов.

3. Уравнения и неравенства с двумя переменными.

Уравнение с двумя переменными и его график. Системы уравнений второй степени. Решение текстовых задач с помощью систем уравнений второй степени. Неравенства второй степени и их системы.

4. Прогрессии.

Арифметическая и геометрическая прогрессии. Формулы n -ого члена и суммы первых n членов прогрессии. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия.

5. Элементы комбинаторики и теории вероятности.

Комбинаторное правило умножения. Перестановки, размещения, сочетания. Относительная частота и вероятность случайного события.

6. Итоговое повторение.

Тождественные преобразования алгебраических выражений. Решение уравнений. Решение систем уравнений. Решение текстовых задач. Решение неравенств и их систем. Прогрессии. Функции и их свойства.

Требования к уровню подготовки обучающегося в 9 классе.

В ходе преподавания алгебры в 9 классе следует обращать внимание на то, чтобы учащиеся овладевали умениями общеучебного характера, разнообразными способами деятельности, приобретали опыт:

- ✓ планирования и осуществления алгоритмической деятельности, выполнения заданных и конструирования новых алгоритмов;
- ✓ решения разнообразных классов задач из различных разделов курса, в том числе задач, требующих поиска пути и способов решения;
- ✓ исследовательской деятельности, развития идей, проведения экспериментов, обобщения, постановки и формулирования новых задач;
- ✓ ясного, точного, грамотного изложения своих мыслей в устной и письменной речи, использования различных языков математики (словесного, символического, графического), свободного перехода с одного языка на другой для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- ✓ проведения доказательных рассуждений, аргументации, выдвижения гипотез и их обоснования;
- ✓ поиска, систематизации, анализа и классификации информации, использования разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.

В результате изучения курса алгебры 9 класса обучающийся должен:

знать/понимать

- существо понятия математического доказательства; примеры доказательств;
- существо понятия алгоритма; примеры алгоритмов;
- как используются математические формулы, уравнения и неравенства; примеры их применения для решения математических и практических задач;
- как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания;
- как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;
- вероятностный характер многих закономерностей окружающего мира; примеры статистических закономерностей и выводов;
- каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; примеры геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики;

Т Е М А Т И Ч Е С К О Е – П Л А Н И Р О В А Н И Е

№ ур	Тема раздела, урока	Кол. ч
	Глава I. Квадратичная функция.	9
1	п.1. Функция. Область определения и область значения функции. п.2. Свойства функции.	1
2	п.3. Квадратный трёхчлен и его корни.	1
3	п.4. Разложение квадратного трёхчлена на корни.	1
4	п.5. Функция $y=ax^2$, её график и свойства.	1
5	п.6. График функции $y=ax^2 + n$ и $y=a(x-m)^2$	1
6	п.7. Построение графика квадратичной функции.	1
7	п.8. Функция $y=ax^n$.	1
8	п.9. Корень n -й степени.	1
9	Контрольная работа №1	1
	Глава II. Уравнения и неравенства с одной переменной.	8
10	п.12. Целое уравнение и его корни.	1
11	п.12. Целое уравнение и его корни.	1
12	п.13. Дробные рациональные уравнения.	1
13	п.13. Дробные рациональные уравнения.	1
14	п.14. Решение неравенств второй степени с одной переменной.	1
15	п.14. Решение неравенств второй степени с одной переменной.	1
16	п.15. Решение неравенств методом интервалов.	1
17	Контрольная работа №2	1
	Глава III. Уравнения и неравенства с двумя переменными.	7
18	п.17. Уравнения с двумя переменными и его график.	1
19	п.18. Графический способ решения систем уравнений.	1
20	п.19. Решение систем уравнений второй степени.	1
21	п.20. Решение задач с помощью систем уравнений второй степени.	1
22	п.21. Неравенства с двумя переменными.	1
23	п.22. Системы неравенств с двумя переменными.	1
24	Контрольная работа №3	1
	Глава IV. Арифметическая и геометрическая прогрессии.	5
25	п.24. Последовательности. п.25. Определение арифметической прогрессии. Формула n -го члена арифметической прогрессии.	1
26	п.26. Формула суммы первых n членов арифметической прогрессии.	1
27	п.27. Определение геометрической прогрессии. Формула n -го члена геометрической прогрессии.	1
28	п.28. Формула суммы первых n членов геометрической прогрессии.	1
29	Контрольная работа №4	1
	Глава 5. Элементы комбинаторики.	4
30	п.30. Примеры комбинаторных задач. п.31. Перестановки.	1
31	п.32. Размещения. п.33. Сочетания.	1
32	п.34. Относительная частота случайного события. п.35. Вероятность равновероятных событий.	
33	Контрольная работа №5	1
	Итоговое повторение	1
34	Итоговое повторение	1