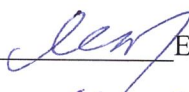
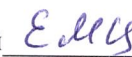


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

Забитуйская средняя общеобразовательная школа

Утверждаю Директор МБОУ Забитуйская СОШ В.Е. Аганасва От « 01 » сентября 2021 г Приказ № осн.99.4	Согласовано Зам.директора по УВР  Е.В. Яшук От « 31 » 08 2021 г	Рассмотрено на МО учителей  протокол № 1 от 30.08.2021 г
---	---	--

Рабочая учебная программа по алгебре
(наименование учебного предмета/курса)
основного общего образования для 9 класса
(степень образования/класс)
на 2021 -2022 учебный год
(срок реализации программы)

составлена на основе ООП ООО МБОУ Забитуйская СОШ

и программы общеобразовательных учреждений Алгебра 7-9 классы

(автор Бурмистрова Т.А.); учебно-методический комплект Математика Никольский С.М., Потапов М.К.,

Решетников Н.Н.

(наименование программы)

Программу составила Широнова Мария Иннокентьевна

(Ф.И.О.учителя, составившего рабочую учебную программу)

Забитуй, 2021 г

Планируемые результаты освоения учебного предмета

В результате изучения курса алгебры в основной школе должны быть достигнуты определённые результаты (личностные, метапредметные и предметные).

Личностные;

У выпускников будут сформированы:

- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;
- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

метапредметные:

у выпускников могут быть сформированы:

- первоначальные представления об идеях и о методах математики как универсальном языке науки и техники, средстве моделирования явлений и процессов;
- умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, представлять ее в понятной форме, принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач, понимать необходимость их проверки;
- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задачи;
- понимать сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

предметные:

выпускник научится:

- овладевать базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания, представление об основных изучаемых понятиях (число, геометрическая фигура, уравнение, функция, вероятность) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;
- работать с математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), грамотно применять математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики;

- проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;
- распознавать виды математических утверждений (аксиомы, теоремы и др.), прямые и обратные теоремы;
- развивать представления о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел, овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;
- овладевать символическим языком алгебры, приемами выполнения тождественных преобразований рациональных выражений, решения уравнений, систем уравнений, неравенств и систем неравенств, умение использовать идею координат на плоскости для интерпретации уравнений, неравенств, систем, умение применять алгебраические преобразования, аппарат уравнений и неравенств для решения задач из различных разделов курса;
- овладевать системой функциональных понятий, функциональным языком и символикой, умение на основе функционально-графических представлений описывать и анализировать реальные зависимости;
- овладевать основными способами представления и анализа статистических данных; наличие представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, о вероятностных моделях;
- усвоить знания о плоских фигурах и их свойствах, а также на наглядном уровне – о простейших пространственных телах, применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач;
- измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров, площадей и объемов геометрических фигур;
- применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов.

Выпускник получит возможность:

- Познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10; углубить и развивать представления о натуральных числах и свойствах делимости; научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления; приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ;
- понять, что такие числовые данные, которые используются для характеристики объектов окружающего мира, являются преимущественно приближенными, что по записи приближенных значений, содержащихся в информационных источниках, можно судить о погрешности приближения;
- понять, что погрешность результата вычислений должна быть соизмерима с погрешностью исходных данных.
- научиться выполнять многошаговые преобразования рациональных выражений, применяя широкий набор способов и приемов;
- применять тождественные преобразования для решения задач из различных разделов курса (например, для наибольшего /наименьшего значения выражения)

Содержание учебного предмета

№	Наименование раздела	Примерное количество часов
1.	Глава 1. Неравенства	28
2.	Глава 2. Степень числа	14
3.	Глава 3. Последовательности	14
4.	Глава 4. Тригонометрические формулы	23
5.	Глава 5. Элементы приближенных вычислений, статистики, комбинаторики и теории вероятностей	15

6.	Повторение	8
	Итого:	102

Календарно - тематическое планирование

№	Тема урока	Кол-во час	Сроки
Глава 1. Неравенства			
§1. Линейные неравенства с одним неизвестным (9 часов)			
1	1.1. Неравенства первой степени с одним неизвестным	1	
2	1.1. Неравенства первой степени с одним неизвестным	1	
3	1.2. Применение графиков к решению неравенств первой степени с одним неизвестным	1	
4	1.3. Линейные неравенства с одним неизвестным	1	
5	1.3. Линейные неравенства с одним неизвестным	1	
6	1.4. Системы линейных неравенств с одним неизвестным	1	
7	1.4. Системы линейных неравенств с одним неизвестным	1	
8	1.5. Неравенства, содержащие неизвестное под знаком модуля	1	
9	1.5. Неравенства, содержащие неизвестное под знаком модуля	1	
§2. Неравенства второй степени с одним неизвестным (10 часов)			
10	2.1 Понятие неравенства второй степени с одним неизвестным	1	
11	2.2. Неравенства второй степени с положительным дискриминантом	1	
12	2.2. Неравенства второй степени с положительным дискриминантом	1	
13	2.3. Неравенства второй степени с дискриминантом, равным нулю	1	
14	2.3. Неравенства второй степени с дискриминантом, равным нулю	1	
15	2.4.Неравенства второй степени с отрицательным дискриминантом	1	
16	2.4.Неравенства второй степени с отрицательным дискриминантом	1	
17	2.5.Неравенства, сводящиеся к неравенствам второй степени	1	
18	2.5.Неравенства, сводящиеся к неравенствам второй степени	1	
19	Контрольная работа №1 по теме «Неравенства»	1	
§3. Рациональные неравенства (9 часов)			
20	3.1.Метод интервалов	1	
21	3.1.Метод интервалов	1	
22	3.2.Решение рациональных неравенств	1	
23	3.2.Решение рациональных неравенств	1	
24	3.3.Системы рациональных неравенств	1	
25	3.3.Системы рациональных неравенств	1	
26	3.4.Нестрогие рациональные неравенства	1	
27	3.4.Нестрогие рациональные неравенства	1	
28	Контрольная работа №2 по теме «Рациональные неравенства»	1	
Глава 2. Степень числа			
§4. Функция $y = x^n$ (4 часа)			
29	4.1. Свойства и график функции $y = x^n, x \geq 0$	1	
30	4.1. Свойства и график функции $y = x^n, x \geq 0$	1	
31	4.2. Свойства и графики функций $y = x^{2m}$ и $y = x^{2m+1}$	1	
32	4.2. Свойства и графики функций $y = x^{2m}$ и $y = x^{2m+1}$	1	
§5. Корень степени n (10 часов)			
33	5.1. Понятие корня степени n	1	
34	5.2. Корни четной и нечетной степеней	1	
35	5.3. Арифметический корень степени n	1	
36	5.3. Арифметический корень степени n	1	
37	5.4. Свойства корней степени n	1	
38	5.4. Свойства корней степени n	1	
39	5.5. Функция $y = \sqrt[n]{x} (x \geq 0)$	1	

40	5.6. Корень степени n из натурального числа	1	
41	5.7. Иррациональные уравнения	1	
42	Контрольная работа №3 по теме «Корень степени n»	1	
Глава 3. Последовательности			
§6. Числовые последовательности и их свойства (3 часа)			
43	6.1.Понятие числовой последовательности	1	
44	6.1.Понятие числовой последовательности	1	
45	6.2.Свойства числовых последовательностей	1	
§7. Арифметическая прогрессия (5 часов)			
46	7.1.Понятие арифметической прогрессии	1	
47	7.1.Понятие арифметической прогрессии	1	
48	7.2.Сумма n первых членов арифметической прогрессии	1	
49	7.2.Сумма n первых членов арифметической прогрессии	1	
50	Контрольная работа №4 по теме «Арифметическая прогрессия»	1	
§8. Геометрическая прогрессия (6 часов)			
51	8.1.Понятие геометрической прогрессии	1	
52	8.1.Понятие геометрической прогрессии	1	
53	8.2.Сумма n первых членов геометрической прогрессии	1	
54	8.2.Сумма n первых членов геометрической прогрессии	1	
55	8.3.Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия	1	
56	Контрольная работа №5 по теме «Геометрическая прогрессия»	1	
Глава 4. Тригонометрические формулы			
§9. Угол и его мера (3 часа)			
57	9.1. Понятие угла	1	
58	9.2. Градусная мера угла	1	
59	9.3. Радианная мера угла	1	
§10. Синус, косинус, тангенс и котангенс угла (20 часов)			
60	10.1. Определение синуса и косинуса угла	1	
61	10.1. Определение синуса и косинуса угла	1	
62	10.2. Основные формулы для $\sin\alpha$ и $\cos\alpha$	1	
63	10.2. Основные формулы для $\sin\alpha$ и $\cos\alpha$	1	
64	10.3. Тангенс и котангенс угла	1	
65	10.3. Тангенс и котангенс угла	1	
66	Контрольная работа №6 по теме «Синус, косинус, тангенс и котангенс угла»	1	
67	Косинус суммы и косинус разности двух углов	1	
68	Косинус суммы и косинус разности двух углов	1	
69	Формулы для дополнительных углов	1	
70	Формулы для дополнительных углов	1	
71	Синус суммы и синус разности двух углов	1	
72	Синус суммы и синус разности двух углов	1	
73	Сумма и разность синусов и косинусов	1	
74	Сумма и разность синусов и косинусов	1	
75	Формулы для двойных и половинных углов	1	
76	Формулы для двойных и половинных углов	1	
77	Произведение синусов и косинусов	1	
78	Произведение синусов и косинусов	1	
79	Контрольная работа №7 по теме «Тригонометрические формулы»	1	
Глава 5. Элементы приближенных вычислений, статистики, комбинаторики и теории вероятностей			
§11. Приближения чисел (2 часа)			
80	11.1. Абсолютная погрешность приближения	1	
81	11.2. Относительная погрешность приближения	1	
§12. Описательная статистика (2 часа)			
82	12.1. Способы представления числовых данных	1	

83	12.2. Характеристики числовых данных	1	
§13. Комбинаторика (5 часов)			
84	13.1. Задачи на перебор всех возможных вариантов	1	
85	13.2. Комбинаторные правила	1	
86	13.3. Перестановки	1	
87	13.4. Размещения	1	
88	13.5. Сочетания	1	
§14. Введение в теорию вероятностей (6 часов)			
89	14.1. Случайные события	1	
90	14.2. Вероятность случайного события	1	
91	14.3. Сумма, произведение и разность случайных событий	1	
92	14.4. Несовместные события. Независимые события	1	
93	14.5. Частота случайных событий	1	
94	Контрольная работа №8 по теме «Теория вероятностей, комбинаторика и статистика»	1	
Повторение (8 часов)			
95	Повторение курса алгебры 7 – 9 классов	1	
96	Повторение курса алгебры 7 – 9 классов	1	
97	Повторение курса алгебры 7 – 9 классов	1	
98	Повторение курса алгебры 7 – 9 классов	1	
99	Повторение курса алгебры 7 – 9 классов	1	
100	Повторение курса алгебры 7 – 9 классов	1	
101	Повторение курса алгебры 7 – 9 классов	1	
102	Итоговая контрольная работа	1	