

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Хилганайская средняя общеобразовательная школа им.Э-Д.Ринчино»

Согласовано:  / Бадмаева Е.А./
« 31 » 08 2023 зам. дир по УВР

Утверждаю:  / Раднаев Ж.П./
« 01 » 09 2023 директор школы



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Алгебра

9 класс

Составитель: Раднаева С.Б., высшая квал. категория

2023 - 2024 гг.

Пояснительная записка

Рабочая программа разработана в соответствии с:

- Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012г. №273-ФЗ;
- Приказом МО и Н РФ №1897 от 17.12.2010 г. «Об утверждении и введении в действие Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
- Приказом Министерства образования и науки РФ от 01.02.2012г. №74 «О внесении изменений в Федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для общеобразовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования»
- Приказом МО и Н РФ №15 от 26.01.2017 г. с изменениями от 05.06.2017 г. №629 «Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ основного общего, среднего общего образования»
- Образовательной программой основного общего образования МБОУ «Хилганайская СОШ имени Э-Д.Ринчино»
- Уставом МБОУ «Хилганайская СОШ имени Э-Д.Ринчино»

Рабочая программа учебного предмета «Алгебра» для 9 класса составлена на основе Примерных программ по учебному предмету «Алгебра» учебника «Алгебра, 9 класс»: учебник для общеобразовательных учреждений: под ред. А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко, М. : Вентана-Граф, 2018 г.

В соответствии с учебным планом МБОУ «Хилганайская СОШ имени Э-Д.Ринчино» на изучение алгебры в 9 классе отводится 102 часа.

Изучение алгебры в 9 классе направлено на достижение следующих **целей**:

- формирование представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов; об идеях и методах математики;
- развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, а также последующего обучения в высшей школе;
- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для изучения школьных естественнонаучных дисциплин;
- воспитание средствами математики культуры личности, понимания значимости математики для научно-технического прогресса, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики.

Для достижения поставленных целей необходимо решение следующих **задач**:

- приобретение предусмотренных программой математических знаний и умений;
- овладение обобщенными способами мыслительной, творческой деятельности;
- освоение компетенций: учебно-познавательной, коммуникативной, рефлексивной, личностного саморазвития, ценностно-ориентационной и профессионально-трудового выбора.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Изучение математики по данной программе способствует формированию у учащихся *личностных, метапредметных, предметных результатов обучения*, соответствующих требованиям Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Личностные результаты:

- 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;
- 2) ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- 3) 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;
- 4) умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;
- 5) критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;

Метапредметные результаты:

- 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 технике, 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 проблем, 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.

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, неравенства, системы уравнений и неравенств, систем уравнений и неравенств;
 - решать текстовые задачи с помощью составления и решения уравнений;
 - использовать алгебраический язык для описания предметов окружающего мира и создания соответствующих математических моделей;
 - проводить практические расчёты: вычисления с процентами, вычисления с числовыми последовательностями, вычисления статистических характеристик, выполнение приближенных вычислений;
 - выполнять тождественные преобразования рациональных выражений;

- исследовать функции и строить их графики;
- читать и использовать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы (столбчатой или круговой);
- решать простейшие комбинаторные задачи.

Содержание учебного предмета

Глава 1. Неравенства

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

Глава 2. Квадратичная функция

- Повторение и расширение сведений о функции. Свойства функции
- Как построить график функции $y = kf(x)$, если известен график функции $y = f(x)$.
- Как построить графики функций $y = f(x) + b$ и $y = f(x + a)$, если известен график функции $y = f(x)$
- Квадратичная функция, её график и свойства. Решение квадратных неравенств
- Решение задач с помощью систем уравнений второй степени

Глава 3. Элементы прикладной математики

- Математическое моделирование. Процентные расчёты. Приближённые вычисления
- Основные правила комбинаторики. Частота и вероятность случайного события. Классическое определение вероятности. Начальные сведения о статистике

Глава 4. Числовые последовательности

- Числовые последовательности. Арифметическая прогрессия. Сумма n первых членов арифметической прогрессии
- Геометрическая прогрессия. Сумма n первых членов геометрической прогрессии. Сумма бесконечной геометрической прогрессии, у которой $|q| < 1$

Повторение и систематизация учебного материала

Тематическое планирование

Номер главы	Тема	Количество часов	Количество контрольных работ
1	Неравенства	21	1
2	Квадратичная функция	32	2
3	Элементы прикладной математики	21	1
4	Числовые последовательности	21	1
	Повторение и систематизация учебного материала	7	1
	Общее количество часов	102	6

Календарно-тематическое планирование

Номер параграфа	Содержание учебного материала	Кол-во часов	Дата		Примечание
			по плану	фактически	
Глава 1. Неравенства		21			
1	Числовые неравенства	3	04.09.23		
			06.09.		
			08.09.		
2	Основные свойства числовых неравенств	2	11.09		
			13.09		
3	Сложение и умножение числовых неравенств. Оценивание значения выражения	3	15.09		
			18.09		
			20.09		
4	Неравенства с одной переменной	1	22.09		
5	Решение неравенств с одной переменной. Числовые промежутки	5	25.09		
			27.09		
			29.09		
			02.10		
			04.10		
6	Системы линейных неравенств с одной переменной	5	06.10		
			09.10		
			11.10		

Номер параграфа	Содержание учебного материала	Кол-во часов	Дата		Примечание
			по плану	фактически	
			13.10		
			16.10		
	Повторение и систематизация учебного материала	1	18.10		
	<i>Контрольная работа № 1</i>	1	20.10		
Глава 2. Квадратичная функция		32			
7	Повторение и расширение сведений о функции	3	23.10		
			25.10		
			27.10		
8	Свойства функции	3	08.11		
			10.11		
			13.11		
9	Построение графика функции $y = kf(x)$	2	15.11		
			17.11		
10	Построение графиков функций $y = f(x) + b$ и $y = f(x + a)$	4	20.11		
			22.11		
			24.11		
			27.11		
11	Квадратичная функция, её		29.11		

Номер параграфа	Содержание учебного материала	Кол-во часов	Дата		Примечание
			по плану	фактически	
	график и свойства	6	01.12		
			04.12		
			06.12		
			08.12		
			11.12		
	<i>Контрольная работа № 2</i>	1	13.12		
12	Решение квадратных неравенств	6	15.12		
			18.12		
			20.12		
			22.12		
			25.12		
			27.12		
13	Системы уравнений с двумя переменными	5	10.01.24		
			12.01		
			15.01		
			17.01		
			19.01		
	<i>Контрольная работа № 3</i>	1	22.01		
	<i>Анализ контрольной работы</i>	1	24.01		
Глава 3. Элементы прикладной		21			

Номер параграфа	Содержание учебного материала	Кол-во часов	Дата		Примечание
			по плану	фактически	
математики					
14	Математическое моделирование	3	26.01		
			29.01		
			31.01		
15	Процентные расчёты	3	02.02		
			05.02		
			07.02		
16	Абсолютная и относительная погрешности	2	09.02		
			12.02		
17	Основные правила комбинаторики	3	14.02		
			16.02		
			19.02		
18	Частота и вероятность случайного события	2	21.02		
			23.02		
19	Классическое определение вероятности	3	26.02		
			28.02		
			01.03		
20	Начальные сведения о статистике	3	04.03		
			06.03		
			08.03		

Номер параграфа	Содержание учебного материала	Кол-во часов	Дата		Примечание
			по плану	фактически	
	Повторение и систематизация учебного материала	1	11.03		
	<i>Контрольная работа № 4</i>	1	13.03		
Глава 4. Числовые последовательности		21			
21	Числовые последовательности	2	15.03		
			18.03		
22	Арифметическая прогрессия	4	20.03		
			22.03		
			04.04		
			03.04		
23	Сумма n первых членов арифметической прогрессии	4	05.04		
			08.04		
			10.04		
			12.04		
24	Геометрическая прогрессия	3	15.04		
			17.04		
			19.04		
25	Сумма n первых членов геометрической прогрессии	3	22.04		
			24.04		
			26.04		

Номер параграфа	Содержание учебного материала	Кол-во часов	Дата		Примечание
			по плану	фактически	
26	Сумма бесконечной геометрической прогрессии, у которой $ q < 1$	3	29.04		
			01.05		
			03.05		
	Повторение и систематизация учебного материала	1	06.05		
	<i>Контрольная работа № 5</i>	1	08.05		
Повторение и систематизация учебного материала		6	10.05		
			13.05		
			15.05		
			17.05		
			20.05		
	<i>Контрольная работа № 6</i>	1	22.05		