

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Гиагинского района
«Средняя общеобразовательная школа №1»

Рассмотрено
на заседании МО
пр. № ___ от _____

Согласовано:
Зам.директора по УВР

Сапельникова Н.Н.

Воробьева Е.В.

Утверждаю:
Приказ
№ ___ от _____
Директор школы

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного курса
математики
для 5 класса
на 2016 – 2017 учебный год

Пояснительная записка

Рабочая программа по алгебре для 5 класса разработана на основе нормативных документов:

- Закон Российской Федерации «Об образовании» № 273-ФЗ от 29.12.2012
- Закон Республики Адыгея от 27 декабря 2013 № 264 «Об образовании в Республике Адыгея»
- Основная образовательная программа основного общего образования МБОУ СОШ № 1 Гиагинского района
- Локальный акт школы «Положение о структуре, порядке разработки и утверждения рабочих программ учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) МБОУ СОШ №1, реализующего образовательные программы общего образования»
- Учебный план МБОУ СОШ № 1 Гиагинского района на 2016-2017 учебный год
- Примерной программы основного общего образования по математике. Базовый уровень // Сборник нормативных документов. Математика / сост. Э. Д. Днепров, А. Г. Аркадьев. – М.: Дрофа, 2012;
- Авторской программы А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко (Математика: программы : 5–9 классы А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко /. — М. : Вентана-Граф, 2013. — 112 с.) и УМК:

Учебник Математика: 5 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2016 г.

Рабочая программа по математике для 5 класса разработана с учетом требований ФГОС ООО, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» декабря 2010 г. № 1897, в соответствии с авторской программой А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко (Математика: программы : 5–9 классы А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко /. — М. : Вентана-Граф, 2013. — 112 с.)

Согласно Федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации для обязательного изучения математики на этапе основного общего образования отводится не менее 210 часов из расчета 6 часа в неделю.

Цели и задачи изучения математики

Изучение математики направлено на достижение следующих целей:

- **интеллектуальное развитие**, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- **формирование представлений** об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- **воспитание культуры личности**, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

Содержание образования по математике в 5 классе определяет следующие задачи:

- развить представления о натуральном числе, десятичной и обыкновенной дроби и роли вычислений в человеческой практике;
- сформировать практические навыки выполнения устных, письменных вычислений, развить вычислительную культуру;
- развить представления об изучаемых понятиях: уравнение, координаты и координатная прямая, процент, упрощение буквенных выражений, угол и треугольник, формула и методах решения текстовых задач как важнейших средства математического моделирования реальных процессов и явлений;
- получить представление о статистических закономерностях и о различных способах их изучения, об особенностях прогнозов, носящих вероятностный характер;
- развить логическое мышление и речь-умение логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, проводить примеры, использовать словесный и символический языки математики для иллюстрации, аргументации и доказательства.

В процессе изучения математики школьники учатся излагать свои мысли ясно и исчерпывающе, приобретают навыки чёткого и грамотного выполнения математических записей, при этом использование математического языка позволяет развивать у учащихся грамотную устную и письменную речь.

Знакомство с историей развития математики как науки формирует у учащихся представления о математике как части общечеловеческой культуры.

Количество учебных часов в соответствии с учебным планом

1 четверть	48
2 четверть	48
3 четверть	60
4 четверть	54
Всего	210

Контроль уровня обученности

№	Изучаемый материал	Кол - во часов	Контр. работы
1	Повторение изученного в 4 классе	3	Входной контроль
2	Натуральные числа	20	1
3	Сложение и вычитание натуральных чисел	33	2
4	Умножение и деление натуральных чисел	36	2
5	Обыкновенные дроби	18	1
6	Десятичные дроби	48	3
7	Итоговое повторение и систематизация изученного материала	15	1
12	Итого	210	11

Содержание учебного предмета

Повторение 3 часа

Натуральные числа (15 часов). Обозначение натуральных чисел. Десятичная система счисления. Отрезок, длина отрезка.. Плоскость. Прямая. Луч. Шкалы. Координатный луч. Изображение чисел точками координатного луча. Сравнение натуральных чисел.

Сложение и вычитание натуральных чисел (31 час). Сложение натуральных чисел и его свойства. Вычитание натуральных чисел и его свойства. Числовые и буквенные выражения. Буквенная запись свойств сложения и вычитания. Уравнение. Корень уравнения. Решение уравнений. Решение задач с помощью уравнений. Угол. Измерение углов. Многоугольники. Равные фигуры. Виды треугольников. Прямоугольник. Ось симметрии фигуры.

7	Цифры. Десятичная запись натуральных чисел.			
8	Отрезок. Длина отрезка.			
9	Отрезок. Длина отрезка.			
10	Плоскость. Прямая. Луч			
11	Плоскость. Прямая. Луч.			
12	Плоскость. Прямая. Луч.			
13	Шкала. Координатный луч			
14	Шкала. Координатный луч.			
15	Сравнение натуральных чисел.			
16	Сравнение натуральных чисел.			
17	Обобщающий урок по теме « Натуральные числа ».			
18	Контрольная работа № 1 по теме «Натуральные числа».			
Глава 2 Сложение и вычитание натуральных чисел.		34		
19	Анализ контрольной работы. Сложение натуральных чисел.			
20	Свойства сложения.			
21	Сложение натуральных чисел. Свойства сложения.			
22	Сложение натуральных чисел. Свойства сложения.			
23	Вычитание натуральных чисел			
24	Свойство вычитания .			
25	Свойство вычитания суммы из числа и числа из суммы.			
26	Вычитание.. Свойства вычитания.			
27	Числовые и буквенные выражения.			
28	Формулы. Формула пути.			
29	Составление выражений к задачам.			
30	Обобщающий урок по теме « Сложение и вычитание натуральных чисел ».			
31	Контрольная работа № 2 по теме « Сложение и вычитание			

	натуральных чисел».			
32	Анализ контрольной работы. Уравнение. Решение уравнений.			
33	Уравнение со скобками и их решение.			
34	Уравнение со скобками и их решение.			
35	Решение задач с помощью уравнений.			
36	Угол. Обозначение углов			
37	Биссектриса угла.			
38	Виды углов.			
39	Виды углов.			
40	Измерение углов. Транспортир.			
41	Измерение углов. Транспортир.			
42	Решение задач по теме «Углы».			
43	Многоугольники. Равные фигуры			
44	Многоугольники. Равные фигуры.			
45	Треугольник.			
46	Виды треугольников.			
47	Решение задач по теме «Треугольник»			
48	Прямоугольник.			
49	Ось симметрии фигуры.			
50	Решение задач по теме «Прямоугольник»			
51	Обобщающий урок по теме «Углы. Многоугольники».			
52	Контрольная работа № 3 по теме «Углы. Многоугольники».			
Глава 3 Умножение и деление натуральных чисел.		35		
53	Анализ контрольной работы. Умножение. Свойства умножения.			
54	Переместительное свойство умножения.			

55	Решение задач по теме «Умножение».			
56	Умножение и его свойства.			
57	Сочетательное свойство умножения. Решение задач.			
58	Распределительное свойство умножения.			
59	Применение свойств умножения.			
60	Применение свойств умножения.			
61	Деление и его свойства.			
62	Свойства деления.			
63	Решение уравнений на деление.			
64	Решение задач с помощью уравнений.			
65	Решение задач с помощью уравнений.			
66	Деление с остатком			
67	Деление с остатком			
68	Нахождение делимого при делении с остатком. Деление с остатком.			
69	Степень числа			
70	Квадрат и куб числа.			
71	Обобщающий урок по теме « Умножение и деление натуральных чисел ».			
72	Контрольная работа № 4 по теме «Умножение и деление натуральных чисел».			
73	Анализ контрольной работы. Площади фигур.			
74	Площадь прямоугольника.			
75	Единицы измерения площадей. Перевод единиц.			
76	Решение задач по теме «Площадь»			
77	Прямоугольный параллелепипед.			
78	Пирамида. Развёртка пирамиды.			
79	Площадь поверхности прямоугольного параллелепипеда.			

80	Объём прямоугольного параллелепипеда			
81	Объём прямоугольного параллелепипеда.			
82	Развёртка прямоугольного параллелепипеда.			
83	Решение задач по теме «Объём прямоугольного параллелепипеда»			
84	Комбинаторные задачи.			
85	Комбинаторные задачи. Метод перебора.			
86	Комбинаторные задачи. Дерево вариантов.			
87	Решение комбинаторных задач.			
88	Обобщающий урок по теме «Площади и объёмы»			
89	Контрольная работа № 5 по теме «Площади и объёмы»			
Глава 4 Обыкновенные дроби		17		
	Анализ контрольной работы. Обыкновенные дроби.			
	Обыкновенные дроби.			
	Решение задач по теме «Обыкновенные дроби».			
	Решение задач по теме «Обыкновенные дроби».			
	Решение задач по теме «Обыкновенные дроби».			
	Правильные и неправильные дроби.			
	Сравнение дробей.			
	Сравнение дробей.			
	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями			
	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями			
	Дроби и деление натуральных чисел			
	Дроби и деление натуральных чисел			
	Смешанные числа			
	Выделение целой части из неправильной дроби.			
	Преобразование смешанного числа в неправильную дробь.			

	Сложение и вычитание смешанных чисел..			
	Сложение и вычитание смешанных чисел..			
	Действия со смешанными числами.			
	Обобщающий урок по теме «Обыкновенные дроби».			
	Контрольная работа № 6 по теме «Обыкновенные дроби».			
<i>Глава 5. Десятичные дроби.</i>		50		
	Анализ контрольной работы. Десятичные дроби.			
	Десятичные дроби.			
	Запись смешанного числа десятичной дробью.			
	Перевод десятичной дроби в обыкновенную.			
	Сравнение десятичных дробей			
	Сравнение десятичных дробей.			
	Сравнение десятичных дробей.			
	Округление чисел. Прикидки.			
	Округление чисел. Прикидки.			
	Округление чисел. Прикидки.			
	Сложение и вычитание десятичных дробей			
	Сложение и вычитание десятичных дробей			
	Сложение и вычитание десятичных дробей.			
	Решение задач по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей».			
	Обобщающий урок по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей».			
	Контрольная работа № 7 по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей».			
	Анализ контрольной работы. Умножение десятичных дробей			
	Умножение десятичных дробей			
	Умножение десятичных дробей			

Умножение десятичной дроби на 10,100,1000 и т.д.			
Умножение десятичной дроби на 0,1;0,01;0,001 и т.д.			
Решение задач по теме «Умножение десятичных дробей».			
Решение задач по теме «Умножение десятичных дробей».			
Решение задач по теме «Умножение десятичных дробей».			
Деление десятичных дробей			
Деление десятичных дробей			
Деление десятичных дробей			
Деление десятичной дроби на 10,100, 1000 и т.д.			
Деление десятичной дроби на 0,1;0,01; 0,001 и т. д.			
Решение задач по теме «Деление десятичных дробей».			
Решение задач по теме «Деление десятичных дробей».			
Обобщающий урок по теме « Умножение и деление десятичных дробей ».			
Контрольная работа № 8 по теме «Умножение и деление десятичных дробей».			
Анализ контрольной работы. Среднее арифметическое. Среднее значение величины.			
Среднее арифметическое. Среднее значение величины.			
Среднее арифметическое. Среднее значение величины.			
Понятие процента. . Нахождение процентов от числа.			
Нахождение процентов от числа.			
Нахождение процентов от числа.			
Нахождение числа по его процентам			
Нахождение числа по его процентам.			
Решение задач на проценты.			
Решение задач на проценты.			
Обобщающий урок по теме « Проценты »			

	Контрольная работа № 9 по теме «Проценты»			
	Анализ контрольной работы. Дружим с компьютером.			
	Решение задач с помощью графического редактора.			
	Решение задач с помощью графического редактора.			
	Повторение и систематизация учебного материала	12		
151	Повторение. Сложение и вычитание натуральных чисел			
	Повторение. Свойства сложения и вычитания.			
	Повторение. Углы. Виды углов. Измерение углов.			
	Повторение. Треугольник и прямоугольник.			
	Повторение. Решение уравнений.			
	Повторение. Умножение и деление натуральных чисел			
	Повторение. Умножение и деление натуральных чисел			
	Повторение. Степень числа. Квадрат и куб числа.			
	Повторение. Площадь прямоугольника. Объем прямоугольного параллелепипеда.			
	Повторение. Площадь прямоугольника. Объем прямоугольного параллелепипеда.			
	Повторение. Обыкновенные дроби Действия с обыкновенными дробями.			
	Повторение. Обыкновенные дроби Действия с обыкновенными дробями.			
	Повторение. Смешанные числа.			
	Повторение. Смешанные числа.			
	Повторение. Десятичные дроби			
	Повторение. Действия с десятичными дробями.			
	Повторение. Действия с десятичными дробями.			
	Повторение. Действия с десятичными дробями.			

	Повторение .Округление десятичных дробей.			
	Повторение. Проценты. Решение задач.			
	Повторение. Проценты. Решение задач.			
	Итоговая работа. Промежуточная аттестация.			
	Повторение. Проценты. Решение задач.			
	Повторение. Среднее арифметическое.			
	.			
	Итоговое повторение. Обобщающий урок.			
	Итого	210		

**Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков обучающихся
по математике.**

ОЦЕНКА УСТНЫХ ОТВЕТОВ УЧАЩИХСЯ.

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую терминологию и символику;
- правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.

Возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

Ответ оценивается отметкой «4», если он удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие математическое содержание ответа;
- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;

- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала;
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
- ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или непонимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.
- ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу.

ОЦЕНКА ПИСЬМЕННЫХ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ УЧАЩИХСЯ.

Отметка «5» ставится, если:

- работа выполнена полностью;
- в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;
- в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «4» ставится, если:

- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
- допущена одна ошибка или два-три недочета в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работы не являлись специальным объектом проверки).

Отметка «3» ставится, если:

- допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «2» ставится, если

- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями по данной теме в полной мере.

Отметка «1» ставится, если:

- работа показала полное отсутствие у учащегося обязательных знаний и умений по
- проверяемой теме или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

ОЦЕНКА МОНИТОРИНГОВЫХ И ДИАГНОСТИЧЕСКИХ РАБОТ УЧАЩИХСЯ

(формат экзамена ГИА)

Каждое задание базового уровня оценивается в 1 балл, каждое задание среднего уровня – 2 балла, повышенного уровня – 3 балла и высокого уровня сложности – 4 балла.

Отметка «5» ставится, если обучающийся набрал 80% – 100 % от общего количества баллов за работу.

Отметка «4» ставится, если обучающийся набрал 60% - 79% от общего количества баллов за работу или 80% - 100% от количества баллов, оценивающих базовый уровень

Отметка «2» ставится, если обучающийся набрал 40% - 79% от количества баллов, оценивающих базовый уровень.