

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного курса
ПО МАТЕМАТИКЕ
ДЛЯ 5 КЛАССА

на 2017-2018 учебный год

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО МАТЕМАТИКЕ ДЛЯ 5 КЛАССА

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 2017-2018 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 175 часов из расчета 5 часов 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	40
2 четверть	40
3 четверть	50
4 четверть	45
Всего	175

Контроль уровня обученности

№	Изучаемый материал	Кол - во часов	Контр. работы
1	Повторение изученного в 4 классе	3	Входной контроль
2	Натуральные числа	15	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	24	1
12	Итого	175	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 (33 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.

Умножение и деление натуральных чисел (36 часов). Умножение натуральных чисел и его свойства. Деление натуральных чисел и его свойства. Деление с остатком. Порядок выполнения действий. Степень числа. Квадрат и куб числа. Площади фигур. Площадь прямоугольника. Прямоугольный параллелепипед и его объём. Комбинаторные задачи.

Обыкновенные дроби (18 часов). Доли. Обыкновенные дроби. Основное свойство дроби. Сравнение дробей. Арифметические действия с обыкновенными дробями: сложение вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Правильные и неправильные дроби. Деление и дроби. Смешанные числа. Сложение и вычитание смешанных чисел.

Десятичные дроби (48 часов). Десятичная запись дробных чисел. Сравнение десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями: сложение и вычитание десятичных дробей; умножение и деление десятичных дробей на натуральное число; умножение и деление десятичных дробей. Приближённые значения чисел с недостатком и с избытком. Округление чисел. Среднее арифметическое. Проценты. Задачи на проценты. Перевод процентов в десятичную дробь. Обращение десятичной дроби в проценты.

Повторение (24 часа). Итоговое повторения всего материала за курс 5 класса.

19	Анализ контрольной работы. Сложение натуральных чисел.	1		
20	Свойства сложения.	1		
21	Сложение натуральных чисел. Свойства сложения.	1		
22	Сложение натуральных чисел. Свойства сложения.	1		
23	Вычитание натуральных чисел	1		
24	Свойство вычитания .	1		
25	Свойство вычитания суммы из числа и числа из суммы.	1		
26	Вычитание.. Свойства вычитания.	1		
27	Числовые и буквенные выражения.	1		
28	Формулы. Формула пути.	1		
29	Составление выражений к задачам.	1		
30	Обобщающий урок по теме « Сложение и вычитание натуральных чисел ».	1		
31	Контрольная работа № 2 по теме « Сложение и вычитание натуральных чисел ».	1		
32	Анализ контрольной работы. Уравнение. Решение уравнений.	1		
33	Уравнение со скобками и их решение.	1		
34	Уравнение со скобками и их решение.	1		
35	Решение задач с помощью уравнений.	1		
36	Угол. Обозначение углов	1		
37	Биссектриса угла.	1		
38	Виды углов.	1		
39	Виды углов.	1		
40	Измерение углов. Транспортир.	1		
41	Измерение углов. Транспортир.	1		
42	Решение задач по теме «Углы».	1		
43	Многоугольники. Равные фигуры	1		
44	Многоугольники. Равные фигуры.	1		
45	Треугольник.	1		
46	Виды треугольников.	1		
47	Решение задач по теме «Треугольник»	1		

48	Прямоугольник.	1		
49	Ось симметрии фигуры.	1		
50	Обобщающий урок по теме «Углы. Многоугольники».	1		
51	Контрольная работа № 3 по теме «Углы. Многоугольники».	1		
Глава 3 Умножение и деление натуральных чисел.		36		
52	Анализ контрольной работы. Умножение. Свойства умножения.	1		
53	Переместительное свойство умножения.	1		
54	Решение задач по теме «Умножение».	1		
55	Умножение и его свойства.	1		
56	Сочетательное свойство умножения. Решение задач.	1		
57	Распределительное свойство умножения.	1		
58	Применение свойств умножения.	1		
59	Применение свойств умножения.	1		
60	Деление и его свойства.	1		
61	Свойства деления.	1		
62	Решение уравнений на деление.	1		
63	Решение задач с помощью уравнений.	1		
64	Решение задач с помощью уравнений.	1		
65	Деление с остатком	1		
66	Деление с остатком	1		
67	Нахождение делимого при делении с остатком. Деление с остатком.	1		
68	Степень числа	1		
69	Квадрат и куб числа.	1		
70	Обобщающий урок по теме «Умножение и деление натуральных чисел».	1		
71	Контрольная работа № 4 по теме «Умножение и деление натуральных чисел».	1		
72	Анализ контрольной работы. Площади фигур.	1		
73	Площадь прямоугольника.	1		
74	Единицы измерения площадей. Перевод единиц.	1		

75	Решение задач по теме «Площадь»	1		
76	Прямоугольный параллелепипед.	1		
77	Пирамида. Развёртка пирамиды.	1		
78	Площадь поверхности прямоугольного параллелепипеда.	1		
79	Объём прямоугольного параллелепипеда	1		
80	Объём прямоугольного параллелепипеда.	1		
81	Развёртка прямоугольного параллелепипеда.	1		
82	Решение задач по теме «Объём прямоугольного параллелепипеда»	1		
83	Комбинаторные задачи.	1		
84	Комбинаторные задачи. Метод перебора.	1		
85	Комбинаторные задачи. Дерево вариантов.	1		
86	Обобщающий урок по теме «Площади и объёмы»	1		
87	Контрольная работа № 5 по теме «Площади и объёмы»	1		
Глава 4 Обыкновенные дроби		18		
88	Анализ контрольной работы. Обыкновенные дроби.	1		
89	Обыкновенные дроби.	1		
90	Решение задач по теме «Обыкновенные дроби».	1		
91	Решение задач по теме «Обыкновенные дроби».	1		
92	Решение задач по теме «Обыкновенные дроби».	1		
93	Правильные и неправильные дроби.	1		
94	Сравнение дробей.	1		
95	Сравнение дробей.	1		
96	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1		
97	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1		
98	Дроби и деление натуральных чисел	1		
99	Смешанные числа	1		
100	Выделение целой части из неправильной дроби.	1		
101	Преобразование смешанного числа в неправильную дробь.	1		
102	Сложение и вычитание смешанных чисел..	1		

103	Сложение и вычитание смешанных чисел..	1		
104	Обобщающий урок по теме «Обыкновенные дроби».	1		
105	Контрольная работа № 6 по теме «Обыкновенные дроби».	1		
Глава 5. Десятичные дроби.		48		
106	Анализ контрольной работы. Десятичные дроби.	1		
107	Десятичные дроби.	1		
108	Запись смешанного числа десятичной дробью.	1		
109	Перевод десятичной дроби в обыкновенную.	1		
110	Сравнение десятичных дробей	1		
111	Сравнение десятичных дробей.	1		
112	Сравнение десятичных дробей.	1		
113	Округление чисел. Прикидки.	1		
114	Округление чисел. Прикидки.	1		
115	Округление чисел. Прикидки.	1		
116	Сложение и вычитание десятичных дробей	1		
117	Сложение и вычитание десятичных дробей	1		
118	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1		
119	Решение задач по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей».	1		
120	Обобщающий урок по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей».	1		
121	Контрольная работа № 7 по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей».	1		
122	Анализ контрольной работы. Умножение десятичных дробей	1		
123	Умножение десятичных дробей	1		
124	Умножение десятичных дробей	1		
125	Умножение десятичной дроби на 10,100,1000 и т.д.	1		
126	Умножение десятичной дроби на 0,1;0,01;0,001 и т.д.	1		
127	Решение задач по теме «Умножение десятичных дробей».	1		
128	Решение задач по теме «Умножение десятичных дробей».	1		
129	Решение задач по теме «Умножение десятичных дробей».	1		
130	Деление десятичных дробей	1		

131	Деление десятичных дробей	1		
132	Деление десятичных дробей	1		
133	Деление десятичной дроби на 10,100, 1000 и т.д.	1		
134	Деление десятичной дроби на 0,1;0,01; 0,001 и т. д.	1		
135	Решение задач по теме «Деление десятичных дробей».	1		
136	Решение задач по теме «Деление десятичных дробей».	1		
137	Обобщающий урок по теме « Умножение и деление десятичных дробей ».	1		
138	Контрольная работа № 8 по теме «Умножение и деление десятичных дробей».	1		
139	Анализ контрольной работы. Среднее арифметическое. Среднее значение величины.	1		
140	Среднее арифметическое. Среднее значение величины.	1		
141	Среднее арифметическое. Среднее значение величины.	1		
142	Понятие процента. . Нахождение процентов от числа.	1		
143	Нахождение процентов от числа.	1		
144	Нахождение процентов от числа.	1		
145	Нахождение числа по его процентам	1		
146	Нахождение числа по его процентам.	1		
147	Решение задач на проценты.	1		
148	Решение задач на проценты.	1		
149	Обобщающий урок по теме « Проценты »	1		
150	Контрольная работа № 9 по теме «Проценты»	1		
151	Анализ контрольной работы. Дружим с компьютером.	1		
152	Дружим с компьютером.	1		
153	Решение задач с помощью графического редактора.	1		
	Повторение и систематизация учебного материала	24		
154	Повторение. Сложение и вычитание натуральных чисел	1		
155	Повторение. Свойства сложения и вычитания.	1		
156	Повторение. Углы. Виды углов. Измерение углов.	1		

157	Повторение. Треугольник и прямоугольник.	1		
158	Повторение .Решение уравнений.	1		
159	Повторение. Умножение и деление натуральных чисел	1		
160	Повторение. Степень числа. Квадрат и куб числа.	1		
161	Повторение. Степень числа. Квадрат и куб числа.	1		
162	Повторение. Площадь прямоугольника. Объём прямоугольного параллелепипеда.	1		
163	Повторение. Площадь прямоугольника. Объём прямоугольного параллелепипеда.	1		
164	Повторение. Обыкновенные дроби Действия с обыкновенными дробями.	1		
165	Повторение. Обыкновенные дроби Действия с обыкновенными дробями.	1		
166	Повторение. Смешанные числа.	1		
167	Повторение. Смешанные числа.	1		
168	Повторение. Действия с десятичными дробями.	1		
169	Повторение. Действия с десятичными дробями.	1		
170	Повторение. Округление десятичных дробей.	1		
171	Повторение. Проценты. Решение задач.	1		
172	Повторение. Проценты. Решение задач.	1		
173	Итоговая работа. Промежуточная аттестация.	1		
174	Повторение. Проценты. Решение задач.	1		
175	Повторение. Среднее арифметическое.	1		
	Итого	175		

**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.