

Пояснительная записка к рабочей программе

Рабочая программа по математике для 5 класса разработана на основе Государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики от 30 июля 2018 года №678. На основании Примерной основной образовательной программы по учебному предмету «Математика. 5-6 кл.» / сост. Скафа Е.И., Федченко Л.Я., Полищук И.В. – 4-е изд. перераб., дополн. – ГОУ ДПО «ДонРИДПО». – Донецк: Истоки, 2019. – 32 с., рабочего учебного плана МОО «ОШ №11 г.Енакиево» на 2019-2020 учебный год.

Сознательное овладение обучающихся системой арифметических знаний и умений необходимо в повседневной жизни, для изучения смежных дисциплин и продолжения образования.

Практическая значимость школьного курса математики 5 класса обусловлена тем, что объектом изучения служат количественные отношения действительного мира. Математическая подготовка необходима для понимания принципов устройства и использования современной техники, восприятия научных и технических понятий и идей. Математика является языком науки и техники. С её помощью моделируются и изучаются явления и процессы, происходящие в природе.

Арифметика является одним из опорных предметов основного общего образования: она обеспечивает изучение других дисциплин. В первую очередь это относится к предметам естественнонаучного цикла, в частности к физике. Развитие логического мышления обучающихся классах способствует усвоению предметов гуманитарного цикла.

Практические умения и навыки арифметического характера необходимы для трудовой и профессиональной подготовки школьников.

Развитие у школьников правильных представлений о сущности и происхождении арифметических абстракций, о соотношении реального и идеального, о характере отражения математической наукой явлений и процессов реального мира, о месте арифметики в системе наук и роли математического моделирования в научном познании и в практике способствует формированию их научного мировоззрения и качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе.

. Основная цель обучения математики в 5 классе:

- выявить и развить математические и творческие способности учащихся;
- обеспечить прочное и сознательное овладение учащимися системой математических знаний и умений;
- обеспечить базу математических знаний, достаточную для изучения смежных дисциплин и продолжения образования;
- сформировать устойчивый интерес учащихся к предмету.

На изучение математики в 5 классе отводится 5 часов в неделю (34 учебные недели)

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	№ урок ав тем е	Тема урока	Кол-во часов	Дата по плану	Дата по факту	Примечани е
		І четверть (40 ч)				
		Тема 1. Обобщение и систематизация учебного материала	9			
1	1	Натуральные числа и действия с ними	1	02.09		
2	2	Величины	1	03.09		
3	3	Уравнения	1	04.09		
4	4	Текстовые задачи	1	05.09		
5	5	Текстовые задачи	1	06.09		
6	6	Текстовые задачи	1	09.09		
7	7	Решение упражнений и задач	1	10.09		
8	8	Контрольная работа №1 (Диагностическая)	1	11.09		
9	9	Анализ контрольной работы.	1	12.09		
		НАТУРАЛЬНЫЕ ЧИСЛА И НУЛЬ (31 ч)				
		Тема 2. Сложение и вычитание натуральных чисел	9			
10	1	Ряд натуральных чисел	1	13.09		
11	2	Десятичная система записи натуральных чисел.	1	16.09		
12	3	Сравнение натуральных чисел.	1	17.09		
13	4	Сложение Законы сложения.		18.09		
14	5	Вычитание натуральных чисел.	1	19.09		
15	6	Решение текстовых задач с помощью сложения и вычитания.	1	20.09		
16	7	Решение текстовых задач с помощью сложения и вычитания.	1	23.09		
17	8	Контрольная работа №2 по теме: «Натуральные числа и ноль»	1	24.09		
18	9	Анализ контрольной работы.	1	25.09		
		Тема 3. Умножение и деление натуральных чисел	10			
19	1	Умножение, законы умножения	1	26.09		
20	2	Распределительный закон	1	27.09		
21	3	Сложение и вычитание чисел столбиком	1	30.09		
22	4	Умножение чисел столбиком	1	01.10		
23	5	Степень с натуральным показателем	1	02.10		
24	6	Деление нацело	1	03.10		
25	7	Решение задач с помощью умножения и деления.	1	04.10		
26	8	Решение задач с помощью умножения и деления.	1	07.10		
27	9	Контрольная работа №3 по теме: «Умножение и деление натуральных чисел»	1	08.10		
28	10	Анализ контрольной работы		09.10		
		Тема 4. Решение задач на умножение и деление натуральных чисел	12			
29	1	Задачи на части	1	10.10		
30	2	Задачи на части	1	11.10		
31	3	Деление с остатком	1	14.10		

№ п/п	№ урок ав тем е	Тема урока	Кол-во часов	Дата по плану	Дата по факту	Примечани е
32	4	Числовые выражения	1	15.10		
33	5	Нахождение двух чисел по их сумме и разности	1	16.10		
34	6	Нахождение двух чисел по их сумме и разности	1	17.10		
35	7	Решение задач	1	18.10		
36	8	Решение задач	1	21.10		
37	9	Решение задач	1	22.10		
38	10	Решение задач	1	23.10		
39	11	Контрольная работа №4 по теме «Решение задач на умножение и деление натуральных чисел»	1	24.10		
40	12	Анализ контрольной работы	1	25.10		
		II четверть (39 ч) ИЗМЕРЕНИЕ ВЕЛИЧИН (19 ч) Тема 5. Простейшие геометрические фигуры и тела	9			
41	1	Прямая. Луч. Отрезок.	1	05.11		
42	2	Измерение отрезков	1	06.11		
43	3	Метрические единицы длины	1	07.11		
44	4	Представление натуральных чисел на координатном луче	1	08.11		
45	5	Окружность и круг. Сфера и шар	1	11.11		
46	6	Углы. Измерение углов	1	12.11		
47	7	Решение задач и упражнений	1	13.11		
48	8	Контрольная работа №5 по теме: «Простейшие геометрические фигуры и тела»	1	14.11		
49	9	Анализ контрольной работы.		15.11		
		Тема 6. Площади и объемы геометрических фигур и тел	10			
50	1	Треугольники	1	18.11		
51	2	Четырехугольники	1	19.11		
52	3	Площадь прямоугольника. Единицы площади	1	20.11		
53	4	Прямоугольный параллелепипед	1	21.11		
54	5	Объем прямоугольного параллелепипеда. Единицы объема.	1	22.11		
55	6	Единицы массы. Единицы времени	1	25.11		
56	7	Задачи на движение	1	26.11		
57	8	Решение задач и упражнений	1	27.11		
58	9	Контрольная работа №6 по теме: «Площади и объемы геометрических фигур и тел»	1	28.11		
59	10	Анализ контрольной работы.	1	29.11		
		ДЕЛИМОСТЬ НАТУРАЛЬНЫХ ЧИСЕЛ (21 Ч)Тема 7. Делимость натуральных чисел	10			
60	1	Свойства делимости	1	02.12		
61	2	Свойства делимости	1	03.12		
62	3	Признаки делимости	1	04.12		

№ п/п	№ урок ав теме	Тема урока	Кол-во часов	Дата по плану	Дата по факту	Примечани е	
63	4	Признаки делимости	1	05.12			
64	5	Признаки делимости	1	06.12			
65	6	Простые и составные числа	1	09.12			
66	7	Делители натурального числа	1	10.12			
67	8	Делители натурального числа	1	11.12			
68	9	Контрольная работа №7 по теме «Делимость натуральных чисел»	1	12.12			
69	10	Анализ контрольной работы	1	13.12			
		Тема 8. Наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	10				
70	1	Наибольший общий делитель	1	16.12			
71	2	Наибольший общий делитель	1	17.12			
72	3	Наибольший общий делитель	1	18.12			
73	4	Наименьшее общее кратное	1	19.12			
74	5	Наименьшее общее кратное	1	20.12			
75	6	Наименьшее общее кратное	1	23.12			
76	7	Решение задач и упражнений	1	24.12			
77	8	Решение задач и упражнений	1	25.12			
78	9	Контрольная работа №8 по теме «Наибольший общий делитель. Наименьшее общее кратное»	1	26.12			
79	10	Анализ контрольной работы	1	27.12			
		III четверть (48 ч) ОБЫКНОВЕННЫЕ ДРОБИ (76 ч)					
		Тема 9. Понятие обыкновенных дробей	13				
80	1	Понятие дроби.	1	13.01			
81	2	Понятие дроби.	1	14.01			
82	3	Равенство дробей	1	15.01			
83	4	Равенство дробей	1	16.01			
84	5	Задачи на дроби	1	17.01			
85	6	Задачи на дроби	1	20.01			
86	7	Приведение дробей к общему знаменателю	1	21.01			
87	8	Приведение дробей к общему знаменателю	1	22.01			
88	9	Сравнение дробей	1	23.01			
89	10	Сравнение дробей	1	24.01			
90	11	Решение упражнений и задач	1	27.01			
91	12	Контрольная работа №9 по теме: «Понятие обыкновенных дробей».	1	28.01			
92	13	Анализ контрольной работы.	1	29.01			
		Тема 10. Сложение и вычитание обыкновенных дробей	13				
93	1	Сложение дробей		30.01			
94	2	Сложение дробей		31.01			
95	3	Сложение дробей		03.02			
96	4	Законы сложения		04.02			
97	5	Вычитание дробей		05.02			

№ п/п	№ урок ав тем е	Тема урока	Кол-во часов	Дата по плану	Дата по факту	Примечани е	
98	6	Вычитание дробей		06.02			
99	7	Вычитание дробей		07.02			
100	8	Решение задач и упражнений		10.02			
101	9	Решение задач и упражнений		11.02			
102	10	Решение задач и упражнений		12.02			
103	11	Решение задач и упражнений		13.02			
104	12	Контрольная работа №10 по теме «Сложение и вычитание обыкновенных дробей»		14.02			
105	13	Анализ контрольной работы		17.02			
		Тема 11. Умножение и деление обыкновенных дробей	9				
106	1	Умножение дробей	1	18.02			
107	2	Умножение дробей	1	19.02			
108	3	Законы умножения. Распределительный закон.	1	20.02			
109	4	Деление дробей	1	21.02			
110	5	Деление дробей	1	25.02			
111	6	Решение задач и упражнений	1	26.02			
112	7	Решение задач и упражнений	1	27.02			
113	8	Контрольная работа № 11 по теме «Умножение и деление обыкновенных дробей»	1	28.02			
114	9	Анализ контрольной работы	1	02.03			
		Тема 12. Решение задач на умножение и деление обыкновенных дробей	13				
115	1	Нахождение части целого и целого по его части	1	03.03			
116	2	Нахождение части целого и целого по его части	1	04.03			
117	3	Нахождение части целого и целого по его части	1	05.03			
118	4	Задачи на совместную работу	1	06.03			
119	5	Задачи на совместную работу	1	10.03			
120	6	Задачи на совместную работу	1	11.03			
121	7	Решение задач	1	12.03			
122	8	Решение задач	1	13.03			
123	9	Решение задач	1	16.03			
124	10	Решение задач	1	17.03			
125	11	Решение задач	1	18.03			
126	12	Контрольная работа №12 по теме «Решение задач на умножение и деление обыкновенных дробей»	1	19.03			
127	13	Анализ контрольной работы	1	20.03			
		IV четверть (37 ч)					
		Тема 13. Сложение и вычитание смешанных дробей	14				
128	1	Понятие смешанной дроби	1	30.03.			
129	2	Сложение смешанных дробей	1	31.03			
130	3	Сложение смешанных дробей	1	01.04			
131	4	Сложение смешанных дробей	1	02.04			

№ п/п	№ урок ав тем е	Тема урока	Кол-во часов	Дата по плану	Дата по факту	Примечани е
132	5	Сложение смешанных дробей	1	03.04		
133	6	Вычитание смешанных дробей	1	06.04		
134	7	Вычитание смешанных дробей	1	07.04		
135	8	Вычитание смешанных дробей	1	08.04		
136	9	Вычитание смешанных дробей	1	09.04		
137	10	Решение задач	1	10.04		
138	11	Решение задач	1	13.04		
139	12	Решение задач	1	14.04		
140	13	Контрольная работа №10 по теме «Сложение и вычитание смешанных дробей»	1	15.04		
141	14	Анализ контрольной работы	1	16.04		
		Тема 14. Умножение и деление смешанных дробей	14			
142	1	Умножение и деление смешанных дробей	1	17.04		
143	2	Умножение и деление смешанных дробей	1	21.04		
144	3	Умножение и деление смешанных дробей	1	22.04		
145	4	Умножение и деление смешанных дробей	1	23.04		
146	5	Умножение и деление смешанных дробей	1	24.04		
147	6	Представление дробей на координатном луче	1	27.04		
148	7	Площадь прямоугольника	1	28.04.		
149	8	Объем прямоугольного параллелепипеда	1	29.04		
150	9	Решение задач	1	30.04		
151	10	Решение задач	1	04.05		
152	11	Решение задач	1	05.05		
153	12	Решение задач	1	06.05		
154	13	Контрольная работа № 14 по теме «Умножение и деление смешанных дробей»	1	07.05		
155	14	Анализ контрольной работы	1	08.05		
		Тема 15. Обобщение и систематизация программного материала за год	9			
156	1	Решение примеров на все действия с обыкновенными дробями.	1	12.05		
157	2	Решение текстовых задач	1	13.05		
158	3	Решение текстовых задач	1	14.05		
159	4	Решение примеров, упражнений, задач.	1	15.05		
160	5	Контрольная работа №15 (годовая)	1	18.05		
161	6	Анализ контрольной работы	1	19.05		
162	7	Решение упражнений и задач	1	20.05		
163	8	Урок-обобщение	1	21.05		
164	9	Урок-обобщение	1	22.05		

ГРАФИК ПРОВЕДЕНИЯ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

ПО МАТЕМАТИКЕ В 5 КЛАССЕ

№ п/п	Тема контрольной работы	Дата проведения	Примечание
1	Контрольная работа №1 (диагностическая)		
2	Контрольная работа №2 по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел»		
3	Контрольная работа №3 по теме «Умножение и деление натуральных чисел»		
4	Контрольная работа №4 по теме «Решение задач на умножение и деление натуральных чисел»		
5	Контрольная работа №5 по теме «Простейшие геометрические фигуры и тела»		
6	Контрольная работа №6 по теме «Площади и объемы геометрических фигур и тел»		
7	Контрольная работа №7 по теме «Делимость натуральных чисел»		
8	Контрольная работа №8 по теме «Наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное »		
9	Контрольная работа №9 по теме «Понятие обыкновенных дробей»		
10	Контрольная работа №10 по теме «Сложение и вычитание обыкновенных дробей»		
11	Контрольная работа №11 по теме «Умножение и деление обыкновенных дробей»		
12	Контрольная работа №12 по теме «Решение задач на умножение и деление обыкновенных дробей»		
13	Контрольная работа №13 по теме «Сложение и вычитание смешанных дробей»		
14	Контрольная работа №14 по теме «Умножение и деление смешанных дробей»		
15	Контрольная работа №15 (годовая)		

КРИТЕРИИ И НОРМЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ УЧАЩИХСЯ ПО МАТЕМАТИКЕ

Критерии оценивания устных ответов

Ответ оценивается отметкой «5», если учащийся:

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

Возможны 1-2 неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил после замечания учителя.

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

- 1) в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие математическое содержание ответа;
- 2) допущены 1-2 недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания учителя;
- 3) допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные после замечания учителя.

Ответ оценивается отметкой «3», если:

- 1) неполно раскрыто содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программы;
- 2) имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
- 3) ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил обязательное задание.

Ответ оценивается отметкой «2», если:

- 1) не раскрыто содержание учебного материала;
- 2) обнаружено незнание или непонимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
- 3) допущены ошибки в определении понятия, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

Критерии оценивание письменных работ

Оценка *письменных контрольных работ* учащихся.

Отметка «5» ставится, если:

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

Отметка «4» ставится, если:

- 1) работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);

2) допущена одна - две ошибки 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 двух ошибок или более трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но обучающийся 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.

Общая классификация ошибок

При оценке знаний, умений и навыков учащихся следует учитывать все ошибки (грубые и негрубые) и недочёты.

Грубыми считаются ошибки:

- незнание определения основных понятий, законов, правил, основных положений теории, незнание формул, общепринятых символов обозначений величин, единиц их измерения;
- незнание наименований единиц измерения;
- неумение выделить в ответе главное;
- неумение применять знания, алгоритмы для решения задач;
- неумение делать выводы и обобщения;
- неумение читать и строить графики;
- неумение пользоваться первоисточниками, учебником и справочниками;
- потеря корня или сохранение постороннего корня при решении уравнения;
- отбрасывание без объяснений одного из корней;
- равнозначные им ошибки;
- вычислительные ошибки, если они не являются опиской;
- логические ошибки.

К негрубым ошибкам следует отнести:

- неточность формулировок, определений, понятий, теорий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой одного - двух из этих признаков второстепенными;
- неточность графика;
- недостаточно продуманный план ответа (нарушение логики, подмена отдельных основных вопросов второстепенными);
- нерациональные методы работы со справочной и другой литературой;
- неумение решать задачи, выполнять задания в общем виде.

Недочетами являются:

- нерациональные приемы вычислений и преобразований;
- небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков

Учебно-методическое обеспечение

1. Математика. 5 класс: учебник для общеобразоват. организаций / С.М. Никольский, М.К. Потапов, Н.Н. Решетников, А.В. Шевкин. – М.: Просвещение, 2016.
2. Математика. Дидактические материалы. 5 класс / М.К. Потапов, А.В. Шевкин. – М.: Просвещение, 2009–2012.
3. Математика. Рабочая тетрадь. 5 класс. В двух частях / М.К. Потапов, А.В. Шевкин. – М.: Просвещение, 2012.
4. Математика. Тематические тесты. 5 класс / П.В. Чулков, Е.Ф. Шершнев, О.Ф. Зарапина. – М.: Просвещение, 2009–2012.
5. Математика. Методические рекомендации. 5 класс / М.К. Потапов, А.В. Шевкин. – М.: Просвещение, 2012.