

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
Александровского района Оренбургской области
«Александровская средняя общеобразовательная школа имени Героя Советского Союза Рощепкина Василия
Дмитриевича»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по математике
учебный предмет, курс, дисциплина (модуль)
5-6 класс
класс (уровень обучения)

Новикова О.Г., высшая квалификационная категория
Кашкарова Л.Н., высшая квалификационная категория
Жаворонкова И.Н., первая квалификационная категория
Азнаева С.Ф. , первая квалификационная категория

2020-2021 учебный год

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Личностные результаты:

- ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- формирования коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- первоначального представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- критичности мышления, умения распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативности мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач;
- умения контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- формирования способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

Метапредметные результаты:

Регулятивные:

- принимать учебную задачу и следовать инструкции учителя;
- планировать свои действия в соответствии с учебными задачами и инструкцией учителя;
- выполнять действия в устной форме;
- учитывать выделенные учителем ориентиры действия в учебном материале;
- в сотрудничестве с учителем находить несколько вариантов решения учебной задачи, представленной на наглядно-образном уровне;
- вносить необходимые коррективы в действия на основе принятых правил;
- выполнять учебные действия в устной и письменной речи;
- принимать установленные правила в планировании и контроле способа решения;
- осуществлять пошаговый контроль под руководством учителя в доступных видах учебно-познавательной деятельности.

- понимать смысл инструкции учителя и заданий, предложенных в учебнике;
- выполнять действия в опоре на заданный ориентир;
- воспринимать мнение и предложения (о способе решения задачи) сверстников;
- в сотрудничестве с учителем, классом находить несколько вариантов решения учебной задачи;
- на основе вариантов решения практических задач под руководством учителя делать выводы о свойствах изучаемых объектов;
- выполнять учебные действия в устной, письменной речи и во внутреннем плане;
- самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в действия с наглядно-образным материалом.

Познавательные:

- осуществлять поиск нужной информации, используя материал учебника и сведения, полученные от взрослых;
- использовать рисуночные и символические варианты математической записи; кодировать информацию в знаково-символической форме;
- на основе кодирования строить несложные модели математических понятий, задачных ситуаций;
- строить небольшие математические сообщения в устной форме;
- проводить сравнение (по одному или нескольким основаниям, наглядное и по представлению, сопоставление и противопоставление), понимать выводы, сделанные на основе сравнения;
- выделять в явлениях существенные и несущественные, необходимые и достаточные признаки;
- проводить аналогию и на ее основе строить выводы;
- в сотрудничестве с учителем проводить классификацию изучаемых объектов;
- строить простые индуктивные и дедуктивные рассуждения.
- под руководством учителя осуществлять поиск необходимой и дополнительной информации;
- работать с дополнительными текстами и заданиями;
- соотносить содержание схематических изображений с математической записью;
- моделировать задачи на основе анализа жизненных сюжетов;
- устанавливать аналогии; формулировать выводы на основе аналогии, сравнения, обобщения;
- строить рассуждения о математических явлениях;
- пользоваться эвристическими приемами для нахождения решения математических задач.

Коммуникативные:

- принимать активное участие в работе парами и группами, используя речевые коммуникативные средства;
- допускать существование различных точек зрения;

- стремиться к координации различных мнений о математических явлениях в сотрудничестве; договариваться, приходить к общему решению;
- использовать в общении правила вежливости;
- использовать простые речевые средства для передачи своего мнения;
- контролировать свои действия в коллективной работе;
- понимать содержание вопросов и воспроизводить вопросы;
- следить за действиями других участников в процессе коллективной познавательной деятельности.
- строить понятные для партнера высказывания и аргументировать свою позицию;
- использовать средства устного общения для решения коммуникативных задач.
- корректно формулировать свою точку зрения;
- проявлять инициативу в учебно-познавательной деятельности;
- контролировать свои действия в коллективной работе; осуществлять взаимный контроль.

Предметные результаты:

Ученик научится:

- уметь работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), развития способности обосновывать суждения, проводить классификацию;
- владеть базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, дроби, процентах, об основных геометрических объектах (точка, прямая, ломаная, угол, многоугольник, многогранник, круг, окружность, шар, сфера и пр.), формирования представлений о статистических закономерностях в реальном мире и различных способах их изучения;
- уметь выполнять арифметические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;
- уметь пользоваться изученными математическими формулами,
- знать основные способы представления и анализа статистических данных; умения решать задачи с помощью перебора всех возможных вариантов;
- умения применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов.

Ученик получит возможность научиться:

- познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10;

- углубить и развить представления о натуральных числах;
- научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА МАТЕМАТИКИ В 5-6 КЛАССАХ

5 класс (170 часов)

1. Натуральные числа и шкалы (15 ч). Натуральные числа и их сравнение. Геометрические фигуры: отрезок, прямая, луч, треугольник. Измерение и построение отрезков. Координатный луч.

2. Сложение и вычитание натуральных чисел (21 ч). Сложение и вычитание натуральных чисел, свойства сложения. Решение текстовых задач. Числовое выражение. Буквенное выражение и его числовое значение. Решение линейных уравнений.

3. Умножение и деление натуральных чисел (27 ч). Умножение и деление натуральных чисел, свойства умножения. Квадрат и куб числа. Решение текстовых задач.

4. Площади и объёмы (12 ч). Вычисления по формулам. Прямоугольник. Площадь прямоугольника. Единицы площадей.

5. Обыкновенные дроби (23 ч). Окружность и круг. Обыкновенная дробь. Основные задачи на дроби. Сравнение обыкновенных дробей. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.

6. Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей (13 ч). Десятичная дробь. Сравнение, округление, сложение и вычитание десятичных дробей. Решение текстовых задач.

7. Умножение и деление десятичных дробей (26 ч). Умножение и деление десятичных дробей. Среднее арифметическое нескольких чисел. Решение текстовых задач.

Цель: выработать умения умножать и делить десятичные дроби, выполнять задания на все действия с натуральными числами и десятичными дробями.

Основное внимание привлекается к алгоритмической стороне рассматриваемых вопросов. На несложных примерах отрабатывается правило постановки запятой в результате действия. Кроме того, продолжается решение текстовых задач с данными, выраженными десятичными дробями. Вводится понятие среднего арифметического нескольких чисел.

8. Инструменты для вычислений и измерений (17 ч). Начальные сведения о вычислениях на калькуляторе. Проценты. Основные задачи на проценты. Примеры таблиц и диаграмм. Угол, треугольник. Величина (градусная мера) угла. Единицы измерения углов. Измерение углов. Построение угла заданной величины.

9. Повторение. Решение задач (16 ч).

Повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс математики 5 класса.

6 класс (170 часов)

1. Делимость чисел (20 ч). Делители и кратные числа. Общий делитель и общее кратное. Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10. Простые и составные числа. Разложение натурального числа на простые множители.

Основная цель – завершить изучение натуральных чисел, подготовить основу для освоения действий с обыкновенными дробями.

2. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями (22 ч). Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дробей к общему знаменателю. Понятие о наименьшем общем знаменателе нескольких дробей. Сравнение дробей. Сложение и вычитание дробей. Решение текстовых задач.

Основная цель – выработать прочные навыки преобразования дробей, сложения и вычитания дробей.

3. Умножение и деление обыкновенных дробей (32 ч). Умножение и деление обыкновенных дробей. Основные задачи на дроби.

Основная цель – выработать прочные навыки арифметических действий с обыкновенными дробями и решения основных задач на дроби

4. Отношения и пропорции (19 ч). Пропорция. Основное свойство пропорции. Решение задач с помощью пропорции. Понятие о прямой и обратной пропорциональности величин. Задачи на пропорции. Масштаб. Формулы длины окружности и площади круга. Шар.

Основная цель – сформировать понятия пропорции, прямой и обратной пропорциональности величин.

5. Положительные и отрицательные числа (13 ч). Положительные и отрицательные числа. Противоположные числа. Модуль числа и его геометрический смысл. Сравнение чисел. Целые числа. Изображение чисел на координатной прямой. Координата точки.

Основная цель – расширить представления учащихся о числе путем введения отрицательных чисел.

6. Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел (11 ч). Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел.

Основная цель – выработать прочные навыки сложения и вычитания положительных и отрицательных чисел.

7. Умножение и деление положительных и отрицательных чисел (12 ч).

Умножение десятичных положительных и отрицательных чисел. Понятие о рациональном числе. Десятичное приближение обыкновенной дроби. Применение законов арифметических действий для рационализации вычислений.

Основная цель – выработать прочные навыки арифметических действий с положительными и отрицательными числами.

8. Решение уравнений (15 ч). Простейшие преобразования выражений: раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых. Решение линейных уравнений. Примеры решения текстовых задач с помощью линейных уравнений.

Основная цель – подготовить учащихся к выполнению преобразований выражений, решению уравнений.

9. Координаты на плоскости (13 ч). Построение перпендикуляра к прямой и параллельных прямых с помощью чертежного треугольника и линейки. Прямоугольная система координат на плоскости, абсцисса и ордината точки. Примеры графиков и диаграмм.

Основная цель – познакомить учащихся с прямоугольной системой координат на плоскости.

10. Повторение (13 ч). Повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс математики 6 класса.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**5 класс**

№ раздела	Название раздела	Количество часов	Количество контрольных работ
1	Натуральные числа и шкалы	15	1
2	Сложение и вычитание натуральных чисел.	21	2
3	Умножение и деление натуральных чисел.	27	2
4	Площади и объемы.	12	1
5	Обыкновенные дроби.	23	2
6	Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей	13	1
7	Умножение и деление десятичных дробей	26	2
8	Инструменты для вычислений и измерений.	17	2
9	Повторение.	16	1
		170	14

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**6 класс**

№ раздела	Название раздела	Количество часов	Количество контрольных работ
1	Делимость чисел	20	1
2	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	22	2
3	Умножение и деление обыкновенных дробей	32	3
4	Отношения и пропорции	19	2
5	Положительные и отрицательные числа	13	1
6	Сложение и вычитание положительных и	11	1

	отрицательных чисел		
7	Умножение и деление положительных и отрицательных чисел	12	1
8	Решение уравнений	15	2
9	Координаты на плоскости	13	1
10	Повторение	13	
		170	14

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение

«Александровская средняя общеобразовательная школа имени Героя Советского Союза Рощепкина Василия Дмитриевича»

Александровского района Оренбургской области

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ

ПЛАНИРОВАНИЕ

по математике

Класс 5абв

Учитель: Жаворонкова И.Н.

Количество часов: всего 170 часов; в неделю 5 часов

2021 – 2022 учебный год

№ ур ока	Тема урока	Кол-во часов	Дата	Корректировка
Глава I. Натуральные числа				
§ 1. Натуральные числа и шкалы. (15)				
1	Обозначение натуральных чисел	3	2.09	
2	Обозначение натуральных чисел		3.09	
3	Обозначение натуральных чисел		6.09	
4	Отрезок. Длина отрезка. Треугольник	3	7.09	
5	Отрезок. Длина отрезка. Треугольник.		8.09	
6	Отрезок. Длина отрезка. Треугольник.		9.09	
7	Плоскость. Прямая. Луч.	2	10.09	
8	Плоскость. Прямая. Луч.		13.09	
9	Шкалы и координаты.	3	14.09	
10	Шкалы и координаты		15.09	
11	Шкалы и координаты.		16.09	
12	Меньше или больше.	3	17.09	
13	Меньше или больше.		20.09	
14	Входное диагностическое тестирование.		21.09	
15	Меньше или больше. Самостоятельная работа №1 по теме: «Натуральные числа и шкалы»	1	22.09	
2. Сложение и вычитание натуральных чисел. (21)23.09				
16	Работа над ошибками. Сложение натуральных чисел и его свойства.	5	23.09	
17	Сложение натуральных чисел и его свойства		24.09	
18	Сложение натуральных чисел и его свойства		27.09	
19	Сложение натуральных чисел и его свойства		28.09	
20	Сложение натуральных чисел и его свойства.		29.09	
21	Вычитание.	4	30.09	
22	Вычитание.		1.10	
23	Вычитание.		4.10	
24	Вычитание.		5.10	
25	Контрольная работа №2 по теме: «Сложение и вычитание натуральных чисел»	1	6.10	
26	Работа над ошибками. Числовые и буквенные выражения.	3	7.10	
27	Числовые и буквенные выражения.		8.10	

28	Числовые и буквенные выражения.		11.10	
29	Буквенная запись свойств сложения и вычитания.	3	12.10	
30	Буквенная запись свойств сложения и вычитания.		13.10	
31	Буквенная запись свойств сложения и вычитания.		14.10	
32	Уравнение.	4	15.10	
33	Уравнение.		18.10	
34	Уравнение.		19.10	
35	Уравнение.		20.10	
36	Контрольная работа №3 по теме: «Числовые и буквенные выражения, уравнение»	1	21.10	
§3. Умножение и деление натуральных чисел. (27)				
37	Работа над ошибками. Умножение натуральных чисел и его свойства.	5	22.10	
38	Умножение натуральных чисел и его свойства.		25.10	
39	Умножение натуральных чисел и его свойства.		26.10	
40	Умножение натуральных чисел и его свойства.		27.10	
41	Умножение натуральных чисел и его свойства.		28.10	
42	Деление.	7	29.10	
43	Деление.		8.11	
44	Деление.		9.11	
45	Деление.		10.11	
46	Деление.		11.11	
47	Деление.		12.11	
48	Деление.		15.11	
49	Деление с остатком.	3	16.11	
50	Деление с остатком.		17.11	
51	Деление с остатком.		18.11	
52	Контрольная работа по теме №4 по теме: «Умножение и деление натуральных чисел»	1	19.11	
53	Работа над ошибками. Упрощение выражений.	5	22.11	
54	Упрощение выражений.		23.11	
55	Упрощение выражений.		24.11	
56	Упрощение выражений.		25.11	
57	Упрощение выражений.		26.11	

58	Порядок выполнения действий.	3	29.11	
59	Порядок выполнения действий.		30.11	
60	Порядок выполнения действий.		1.12	
61	Степень числа. Квадрат и куб числа.	2	2.12	
62	Степень числа. Квадрат и куб числа.		3.12	
63	Контрольная работа №5 по теме: «Упрощение выражений»	1	6.12	
§ 4. Площади и объемы. (12)				
64	Работа над ошибками. Формулы.	2	07.12	
65	Формулы.		08.12	
66	Площадь. Формулы площади прямоугольника.	2	09.12	
67	Площадь. Формулы площади прямоугольника.		10.12	
68	Единицы измерения площадей.	3	13.12	
69	Единицы измерения площадей.		14.12	
70	Единицы измерения площадей.		15.12	
71	Прямоугольный параллелепипед.	1	16.12	
72	Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда.	3	17.12	
73	Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда.		20.12	
74	Контрольная работа за 1 полугодие.		21.12	
75	Работа над ошибками. Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда	1	22.12	
Глава II. Дробные числа.				
§ 5. Обыкновенные дроби. (23).				
76	Окружность и круг.	2	23.12	
77	Окружность и круг.		24.12	
78	Доли. Обыкновенные дроби.	4	27.12	
79	Доли. Обыкновенные дроби.		28.12	
80	Доли. Обыкновенные дроби.		29.12	
81	Доли. Обыкновенные дроби.		10.01	
82	Сравнение дробей	3	11.01	
83	Сравнение дробей		12.01	
84	Сравнение дробей		13.01	
85	Правильные и неправильные дроби	2	14.01	

86	Правильные и неправильные дроби		17.01	
87	Контрольная работа №7 по теме: «Доли. Обыкновенные дроби»	1	18.01	
88	Работа над ошибками. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	3	19.01	
89	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями		20.01	
90	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями		21.01	
91	Деление и дроби.	2	24.01	
92	Деление и дроби.		25.01	
93	Смешанные числа	2	26.01	
94	Смешанные числа.		27.01	
95	Сложение и вычитание смешанных чисел.	3	28.01	
96	Сложение и вычитание смешанных чисел.		31.01	
97	Сложение и вычитание смешанных чисел.		1.02	
98	Контрольная работа №8 по теме «Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями и смешанных чисел»	1	2.02	
§6 Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей. (13)				
99	Работа над ошибками. Десятичная запись дробных чисел.	2	3.02	
100	Десятичная запись дробных чисел.		4.02	
101	Сравнение десятичных дробей.	3	7.02	
102	Сравнение десятичных дробей.		8.02	
103	Сравнение десятичных дробей.		9.02	
104	Сложение и вычитание десятичных дробей.	5	10.02	
105	Сложение и вычитание десятичных дробей.		11.02	
106	Сложение и вычитание десятичных дробей.		14.02	
107	Сложение и вычитание десятичных дробей.		15.02	
108	Сложение и вычитание десятичных дробей.		16.02	
109	Приближенные значения чисел. Округление чисел.	2	17.02	
110	Приближенные значения чисел. Округление чисел.		18.02	
111	Контрольная работа № 9 по теме: «Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей»	1	21.02	
§7. Умножение и деление десятичных дробей. (26)				
112	Работа над ошибками. Умножение десятичных дробей на натуральные числа.	3	22.02	

113	Умножение десятичных дробей на натуральные числа.		24.02	
114	Умножение десятичных дробей на натуральные числа.		25.02	
115	Деление десятичных дробей на натуральные числа	5	28.02	
116	Деление десятичных дробей на натуральные числа		1.03	
117	Деление десятичных дробей на натуральные числа		2.03	
118	Деление десятичных дробей на натуральные числа		3.03	
119	Деление десятичных дробей на натуральные числа		4.03	
120	Контрольная работа №10 по теме: «Умножение и деление десятичных дробей на натуральные числа»	1	5.03	
121	Работа над ошибками. Умножение десятичных дробей	5	9.03	
122	Умножение десятичных дробей		10.03	
123	Умножение десятичных дробей		11.03	
124	Умножение десятичных дробей		14.03	
125	Умножение десятичных дробей		15.03	
126	Деление на десятичную дробь	7	16.03	
127	Деление на десятичную дробь		17.03	
128	Деление на десятичную дробь		18.03	
129	Деление на десятичную дробь		21.03	
130	Деление на десятичную дробь		22.03	
131	Деление на десятичную дробь		23.03	
132	Деление на десятичную дробь		4.04	
133	Среднее арифметическое чисел	4	5.04	
134	Среднее арифметическое чисел		6.04	
135	Среднее арифметическое чисел		7.04	
136	Среднее арифметическое чисел		8.04	
137	Контрольная работа №11 по теме: «Умножение и деление десятичных дробей»	1	11.04	
§8. Инструменты для вычислений и измерений (17)				
138	Работа над ошибками. Микрокалькулятор	2	12.04	
139	Микрокалькулятор		13.04	
140	Проценты	5	14.04	
141	Проценты		15.04	

142	Проценты		18.04	
143	Проценты		19.04	
144	Проценты		20.04	
145	Контрольная работа №12 по теме :«Проценты»	1	21.04	
146	Работа над ошибками. Угол. Прямой и развернутый угол. Чертежный треугольник.	3	22.04	
147	Угол. Прямой и развернутый угол. Чертежный треугольник.		25.04	
148	Угол. Прямой и развернутый угол. Чертежный треугольник.		26.04	
149	Измерение углов. Транспортир.	3	27.04	
150	Измерение углов. Транспортир.		28.04	
151	Измерение углов. Транспортир.		29.04	
152	Круговые диаграммы.	2	4.05	
153	Круговые диаграммы.		5.05	
154	Контрольная работа №13 по теме «Измерение углов. Транспортир»	1	6.05	
Повторение (16)				
155	Работа над ошибками. Натуральные числа. Действия с натуральными числами.	1	11.05	
156	Числовые и буквенные выражения	1	12.05	
157	Буквенные выражения. Преобразование буквенных выражений.	1	13.05	
158	Упрощение выражений.	1	16.05	
159	Упрощение выражений.	1	17.05	
160	Контрольная работа №14 (итоговая)	1	18.05	
161	Работа над ошибками. Уравнение.	1	19.05	
162	Уравнение.	1	20.05	
163	Уравнение.	1	23.05	
164	Проценты	1	24.05	
165	Проценты	1	25.05	
166	Проценты	1	26.05	
167	Формулы. Площадь прямоугольника.	1	27.05	.
168	Объем прямоугольного параллелепипеда	1	30.05	
169	Объем прямоугольного параллелепипеда	1	30.05	
170	Сложение и вычитание смешанных чисел	1	31.05	

Оценочный материал:

Контрольные работы 5, 6 классы. Авторы: Жохов В.И., Крайнева Л.Б.

