

**Уровень образования: МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

Министерство образования и науки Самарской области
государственное бюджетное образовательное учреждение Самарской области средняя
общеобразовательная школа с. Новая Бинарадка муниципального района Ставропольский
Самарской области

РАССМОТРЕНО
на заседании
МО учителей-предметников

_____/Покарева Т.Н./

Протокол № 1
от 4.08.2022 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР

_____/Ралько В.С./

Протокол №
от " ____ " г.

УТВЕРЖДЕНО
И.о. директора ГБОУ СОШ
с. Новая Бинарадка

_____/Кирдянова А.С./

Приказ № 35-од
от 8.08.2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета
«Математика»

для 6 класса основного общего образования
на 2022-2023 учебный год

Составитель: Покарева Т. Н.
учитель математики

основное общее образование

Количество часов по учебному плану:

Всего - 170 ч/год; 5ч/ неделю

Программа разработана на основе:

**Федерального государственного
образовательного стандарта основного
общего образования,**

**Сборника рабочих программ. Математика. 5 – 6 классы:
пособие для учителей общеобразовательных организаций /
Составитель: Т. А. Бурмистрова. – М.: Просвещение, 2018 г**

УМК 6 класс:

Учебник: Н. Я. Виленкин, В. И. Жохов, А. С. Чесноков,

С. И.Шварцбурд «Математика 6 класс», «Мнемозина»,

2021 г. Рекомендовано Министерством образования и

науки Российской Федерации,

А.С. Чесноков К.И. Нешков «Дидактические материалы по

математике, 6 класс» М. Просвещение 2020 г,

**В.Н. Рудницкая «Тесты по математике 6 класс» Издательство
«Экзамен» Москва 2020**

Планируемые результаты по предмету

«Математика» 6 кл

Программа позволяет добиваться следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

личностные:

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 (регулятивные, коммуникативные, познавательные):

способности самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

умения осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;

способности адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;

умения устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;

умения создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

развития способности организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, взаимодействовать и находить общие способы работы; умения работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

формирования учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности) первоначального представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники;

развития способности видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;

умения находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;

умения понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;

умения выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимания необходимости их проверки;
понимания сущности алгоритмических предписаний и умения действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
умения самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
способности планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

предметные:

умения 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;
владения 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;
умения выполнять арифметические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;
умения пользоваться изученными математическими формулами
знания основных способов 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.

Содержание учебного предмета «Математика» 6 класс

Делимость чисел .

Делители и кратные. Общий делитель и общее кратное. Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10. Простые и составные множители. Разложение натурального числа на простые множители.

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

Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.

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, сложение и вычитание дробей.

Умножение и деление обыкновенных дробей .

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.

Отношения и пропорции .

Пропорция. Основное свойство пропорции. Решение задач с помощью пропорции. Понятие о прямой и обратной пропорциональностях величин. Задачи на пропорции. Масштаб. Формулы длины окружности и площади круга. Шар. Основная цель – сформировать понятие пропорции, прямой и обратной пропорциональностях величин.

Положительные и отрицательные числа .

Положительные и отрицательные числа. Противоположные числа. Модуль и его геометрический смысл. Сравнение чисел. Целые числа. Изображение чисел на прямой. Координата точки.

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

Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел.

Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел.

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

Умножение и деление положительных и отрицательных чисел Умножение и деление 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.

Решение уравнений

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 преобразования выражений, решению уравнений.

Координаты на плоскости

Построение перпендикуляра к прямой и параллельных прямых с помощью угольника и линейки. Прямоугольная система координат на плоскости, абсцисса и ордината точки. Построение графиков и диаграмм.

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

Повторение.

Повторить и систематизировать материал, изучаемый в курсе математики 6 класса.

Тематическое планирование предмета «Математика» 6 класс

№ раздела	Наименование раздела	Количество часов
1	Делимость чисел	20
2	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	22
3	Умножение и деление обыкновенных дробей	32
4	Отношения и пропорции	19
5	Положительные и отрицательные числа	13
6	Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел	11
7	Умножение и деление положительных и отрицательных чисел	12
8	Решение уравнений	15
9	Координаты на плоскости	13
10	Повторение	13

Календарно-тематическое планирование по математике 6 класс

№ раздела, темы		Тема урока	Дата проведения	
			По плану	фактически
Делимость чисел – 20 часов				
1	1	Делители и кратные		
2	2	Делители и кратные		
3	3	Делители и кратные		
4	4	Признаки делимости на 10, 5 и 2		
5	5	Признаки делимости на 10, 5 и 2		
6	6	Признаки делимости на 10, 5 и 2		
7	7	Признаки делимости на 9 и на 3		
8	8	Признаки делимости на 9 и на 3		
9	9	Простые и составные числа		
10	10	Простые и составные числа		
11	11	Разложение на простые множители		
12	12	Разложение на простые множители		
13	13	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа		
14	14	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа		
15	15	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа		
16	16	Наименьшее общее кратное		
17	17	Наименьшее общее кратное		
18	18	Наименьшее общее кратное		
19	19	Наименьшее общее кратное		
20	20	Контрольная работа № 1 по теме «Делимость чисел»		
Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями – 22 часа				
21	1	Основное свойство дроби		
22	2	Основное свойство дроби		
23	3	Сокращение дробей		

24	4	Сокращение дробей		
25	5	Сокращение дробей		
26	6	Приведение дробей к общему знаменателю		
27	7	Приведение дробей к общему знаменателю		
28	8	Приведение дробей к общему знаменателю		
29	9	Сравнение дробей с разными знаменателями		
30	10	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями		
31	11	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями		
32	12	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями		
33	13	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями		
34	14	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями		
35	15	Контрольная работа № 2 по теме «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями»		
36	16	Сложение и вычитание смешанных чисел		
37	17	Сложение и вычитание смешанных чисел		
38	18	Сложение и вычитание смешанных чисел		
39	19	Сложение и вычитание смешанных чисел		
40	20	Сложение и вычитание смешанных чисел		
41	21	Сложение и вычитание смешанных чисел		
42	22	Контрольная работа № 3 по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел»		
Умножение и деление обыкновенных дробей – 32 часа				
43	1	Умножение дробей		
44	2	Умножение дробей		
45	3	Умножение дробей		
46	4	Умножение дробей		

47	5	Нахождение дроби от числа		
48	6	Нахождение дроби от числа		
49	7	Нахождение дроби от числа		
50	8	Нахождение дроби от числа		
51	9	Нахождение дроби от числа		
52	10	Применение распределительного свойства умножения		
53	11	Применение распределительного свойства умножения		
54	12	Применение распределительного свойства умножения		
55	13	Применение распределительного свойства умножения		
56	14	Применение распределительного свойства умножения		
57	15	Контрольная работа № 4 по теме «Умножение обыкновенных дробей»		
58	16	Взаимно обратные числа		
59	17	Взаимно обратные числа		
60	18	Деление		
61	19	Деление		
62	20	Деление		
63	21	Деление		
64	22	Деление		
65	23	Контрольная работа № 5 по теме «Деление»		
66	24	Нахождение числа по его дроби		
67	25	Нахождение числа по его дроби		
68	26	Нахождение числа по его дроби		
69	27	Нахождение числа по его дроби		
70	28	Нахождение числа по его дроби		
71	29	Дробные выражения		
72	30	Дробные выражения		
73	31	Дробные выражения		
74	32	Контрольная работа № 6 по теме «Нахождение числа по его дроби. Дробные выражения»		
Отношения и пропорции –19 часов				
75	1	Отношения		

76	2	Отношения		
77	3	Отношения		
78	4	Отношения		
79	5	Отношения		
80	6	Пропорции		
81	7	Пропорции		
82	8	Прямая и обратная пропорциональные зависимости		
83	9	Прямая и обратная пропорциональные зависимости		
84	10	Прямая и обратная пропорциональные зависимости		
85	11	Контрольная работа № 7 по теме «Отношения и пропорции»		
86	12	Масштаб		
87	13	Масштаб		
88	14	Длина окружности		
89	15	Длина окружности		
90	16	Площадь круга		
91	17	Площадь круга		
92	18	Шар		
93	19	Контрольная работа № 8 по теме «Масштаб. Длина окружности и площадь круга»		
Положительные и отрицательные числа – 13 часов				
94	1	Координаты на прямой		
95	2	Координаты на прямой		
96	3	Координаты на прямой		
97	4	Противоположные числа		
98	5	Противоположные числа		
99	6	Модуль числа		
100	7	Модуль числа		
101	8	Сравнение чисел		
102	9	Сравнение чисел		
103	10	Сравнение чисел		

104	11	Изменение величин		
105	12	Изменение величин		
106	13	Контрольная работа № 9 по теме «Положительные и отрицательные числа»		
Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел 11 часов				
107	1	Сложение чисел с помощью координатной прямой		
108	2	Сложение чисел с помощью координатной прямой		
109	3	Сложение отрицательных чисел		
110	4	Сложение отрицательных чисел		
111	5	Сложение чисел с разными знаками		
112	6	Сложение чисел с разными знаками		
113	7	Сложение чисел с разными знаками		
114	8	Вычитание		
115	9	Вычитание		
116	10	Вычитание		
117	11	Контрольная работа № 10 по теме «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел»		
Умножение и деление положительных и отрицательных чисел – 12 часов				
118	1	Умножение		
119	2	Умножение		
120	3	Умножение		
121	4	Деление		
122	5	Деление		
123	6	Деление		

124	7	Рациональные числа		
125	8	Рациональные числа		
126	9	Свойства действий с рациональными числами		
127	10	Свойства действий с рациональными числами		
128	11	Свойства действий с рациональными числами		
129	12	Контрольная работа № 11 по теме «Умножение и деление положительных и отрицательных чисел»		
Решение уравнений -15 часов				
130	1	Раскрытие скобок		
131	2	Раскрытие скобок		
132	3	Раскрытие скобок		
133	4	Раскрытие скобок		
134	5	Коэффициент		
135	6	Коэффициент		
136	7	Подобные слагаемые		
137	8	Подобные слагаемые		
138	9	Подобные слагаемые		
139	10	Контрольная работа № 12 по теме «Коэффициент. Подобные слагаемые»		
140	11	Решение уравнений		
141	12	Решение уравнений		
142	13	Решение уравнений		
143	14	Решение уравнений		
144	15	Контрольная работа № 13 по теме «Решение уравнений»		
Координаты на плоскости – 13 часов				
145	1	Перпендикулярные прямые		
146	2	Перпендикулярные прямые		
147	3	Параллельные прямые		
148	4	Параллельные прямые		
149	5	Координаты на плоскости		
150	6	Координаты на плоскости		
151	7	Координаты на плоскости		

152	8	Столбчатые диаграммы		
153	9	Столбчатые диаграммы		
154	10	Графики		
155	11	Графики		
156	12	Графики		
157	13	Контрольная работа № 14 по теме «Координаты на плоскости»		
Повторение –13 часов				
158	1	Делимость чисел.		
159	2	Сокращение дробей		
160	3	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями		
161	4	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями		
162	5	Умножение и деление обыкновенных дробей		
163	6	Умножение и деление обыкновенных дробей		
164	7	Дробные выражения		
165	8	Дробные выражения		
166	9	Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел		
167	10	Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел		
168	11	Умножение и деление чисел с разными знаками		
169	12	Решение уравнений и задач		
170	13	Решение уравнений и задач		