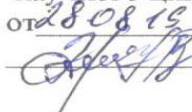



**Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 15 х. Андреевский
Советского района»**

СОГЛАСОВАНА
Протокол заседания
методического объединения
учителей естественно-
научного цикла
от 28.08.19 № 1,
 В.Г.Имирханов

СОГЛАСОВАНА
Заместитель директора по УВР
 Т.Н.Шилова
« 29 » сентября 2019г.

УТВЕРЖДЕНА
Протокол заседания
педагогического совета
от 30.08.19 № 1
Председатель
 С.И.Чижикова



**Рабочая программа
учителя Иванькиной Натальи Анатольевны
курса
математика
6 класс**

2019-2020 учебный год

Пояснительная записка

Рабочая программа разработана на основе Примерной программы основного общего образования по математике. Математика. Содержание образования: Сборник нормативно-правовых документов и методических материалов. - М.; Вентена - Граф, в соответствии с Требованиями к результатам основного общего образования, представленными в федеральном государственном образовательном стандарте, образовательной программы школы и ориентирована на использование учебно-методического комплекта для изучения предметной области «Математика и информатика» в состав которого входят:

- 1) Виленкин Н.Я. Математика 6 кл.: учебник для общеобразовательных учреждений / Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чеесноков, С.И. Шварцбурд. – М.: Мнемозина, 2014г. – 280 с.
- 2) Дидактические материалы по математике для 6 класса/А.С.Чеесноков, К.И.Нешков - М., 2007г.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

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

личностные:

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

метапредметные:

- 1) способности самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 2) умения осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
- 3) способности адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- 4) умения устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
- 5) умения создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- 6) 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;
- 7) формирования учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- 8) первоначального представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники;
- 9) развития способности видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 10) 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;
- 11) умения понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 12) умения выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимания необходимости их проверки;
- 13) понимания сущности алгоритмических предписаний и умения действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- 14) умения самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- 15) способности планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

предметные:

- 1) 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;

2) 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;

3) умения выполнять арифметические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;

4) умения пользоваться изученными математическими формулами,"

5) знания основных способов представления и анализа статистических данных; умения решать задачи с помощью перебора всех возможных вариантов;

6) 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 материала

№ п/п	Название темы	Количество часов с учетом числа к/р	Содержание учебного материала	Характеристика учебной деятельности
1	Делимость чисел.	20	Делители и кратные. Признаки делимости на 2; 3; 5; 9; 10. Простые и составные числа. Разложение на простые множители. Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа. Наименьшее общее кратное.	Формулировать определения делителя и кратного, простого и составного числа, свойства и признаки делимости. Доказывать и опровергать с помощью контрпримеров утверждения о делимости чисел. Классифицировать натуральные числа (чётные и нечётные, по остаткам от деления на 3 и т.п.). Исследовать простейшие числовые закономерности, проводить числовые эксперименты. Верно использовать в речи термины: <i>делитель, кратное, наибольший общий делитель, наименьшее общее кратное, простое число, составное число, чётное число, нечётное число, взаимно простые числа, числа – близнецы, разложение числа на простые множители</i> . Решать текстовые задачи арифметическими способами.
2.	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	22	Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Сложение и вычитание смешанных чисел	Формулировать основное свойство обыкновенной дроби, правила сравнения, сложения и вычитания обыкновенных дробей. Преобразовывать обыкновенные дроби, сравнивать и упорядочивать их. Выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей и смешанных чисел. Грамматически верно читать записи неравенств, содержащих обыкновенные дроби, суммы и разности обыкновенных дробей. Решать текстовые задачи арифметическими способами.
3.	Умножение и деление обыкновенных дробей.	31	Умножение дробей. Нахождение дроби от числа. Применение распределительного свойства умножения. Взаимно обратные числа. Деление	Формулировать правила умножения и деления обыкновенных дробей. Выполнять умножение и деление обыкновенных дробей и смешанных чисел. Находить дробь от числа и число по его дроби. Грамматически верно читать записи произведений и частных обыкновенных дробей. Решать текстовые задачи арифметическими способами

			<p>дробей. Нахождение числа по его дроби. Дробные выражения.</p>	
4.	<p>Отношения и пропорции Отношения и пропорции</p>	20	<p>Отношения. Пропорции, основное свойство пропорции. Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Масштаб. Длина окружности и площадь круга. Шар.</p>	<p>Верно использовать в речи термины: <i>отношение чисел, отношение величин, взаимно обратные отношения, пропорция, прямо пропорциональные величины, обратно пропорциональные величины, масштаб, длина окружности, площадь круга, шар и сфера, их центр, радиус и диаметр</i>. Использовать понятия <i>отношение и пропорции</i> при решении задач. Приводить примеры использования отношений в практике. Использовать понятие <i>масштаб</i> при решении практических задач. Вычислять длину окружности и площадь круга, используя знания о приближённых значениях чисел. Решать задачи на проценты и дроби составлением пропорции (в том числе задачи из практики, используя при необходимости калькулятор)</p>
5.	<p>Положительные и отрицательные числа</p>	12	<p>Координаты на прямой. Противоположные числа. Модуль числа. Сравнение чисел. Изменение величин.</p>	<p>Верно использовать в речи термины: <i>координатная прямая, координата точки на прямой, положительное число, отрицательное число, противоположные числа, целое число, модуль числа</i>. Приводить примеры использования в окружающем мире положительных и отрицательных чисел (температура, выигрыш-проигрыш, выше-ниже уровня моря и т. п.). Изображать точки координатной прямой положительные и отрицательные рациональные числа. Характеризовать множество целых чисел. Сравнить положительные и отрицательные числа. Грамматически верно читать записи выражений, содержащих положительные и отрицательные числа.</p>
6.	<p>Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел</p>	13	<p>Сложение чисел с помощью координатной прямой. Сложение отрицательных чисел. Сложение чисел с разными знаками. Вычитание.</p>	<p>Формулировать правила сложения и вычитания положительных и отрицательных чисел. Выполнять сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел. Грамматически верно читать записи сумм и разностей, содержащих положительные и отрицательные числа. Читать и записывать буквенные выражения, составлять буквенные выражения по условиям задач. Вычислять числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв. Решать простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами арифметических действий. Находить длину отрезка на координатной прямой, зная координаты концов этого отрезка.</p>
7.	<p>Умножение и деление положительных и отрицательных чисел.</p>	13	<p>Умножение. Рациональные числа. Свойства действий с рациональными числами.</p>	<p>Формулировать правила умножения и деления положительных и отрицательных чисел. Выполнять умножение и деление положительных и отрицательных чисел. Вычислять числовые значения дробного выражения. Грамматически верно читать записи произведений и частных, содержащих положительные и отрицательные числа. Характеризовать множество рациональных чисел. Читать и записывать буквенные выражения, составлять буквенные выражения по</p>

				условиям задач. Вычислять числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв. Формулировать и записывать с помощью букв свойства действий с рациональными числами, применять для преобразования числовых выражений. Составлять уравнения по условиям задач. Решать простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами арифметических действий. Решать текстовые задачи арифметическими способами.
8.	Решение уравнений	16	Раскрытие скобок. Коэффициент. Подобные слагаемые. Решение уравнений.	Верно использовать в речи термины: <i>коэффициент, раскрытие скобок, подобные слагаемые, приведение подобных слагаемых, корень уравнения, линейное уравнение</i> . Грамматически верно читать записи уравнений. Раскрывать скобки, упрощать выражения, вычислять коэффициент выражения. Решать уравнение умножением или делением обеих его частей на одно и то же не равное нулю число путём переноса слагаемого из одной части уравнения в другую. Решать текстовые задачи с помощью уравнения. Решать текстовые задачи арифметическими способами.
9.	Координаты на плоскости.	14	Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые. Координатная плоскость. Столбчатые диаграммы. Графики.	Верно использовать в речи термины: <i>перпендикулярные прямые, параллельные прямые, координатная плоскость, ось абсцисс, ось ординат, столбчатая диаграмма, график</i> . Объяснять, какие прямые называют перпендикулярными и какие – параллельными, формулировать их свойства. Строить перпендикулярные и параллельные прямые с помощью чертёжных инструментов. Строить на координатной плоскости точки и фигуры по заданным координатам; определять координаты точек. Читать графики простейших зависимостей. Решать текстовые задачи арифметическими способами. Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов
10.	Итоговое повторение	9		Обобщение и систематизация знаний . Анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию, строить логическую цепочку рассуждений,

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА ПО МАТЕМАТИКЕ 6 КЛ

№ урока	Содержание учебного материала	Кол-во часов	Дата
	§ 1. Делимость чисел	20	
1.	Делители и кратные	1	
2.	Делители и кратные	1	
3.	Делители и кратные	1	
4.	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2.	1	
5.	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2.	1	
6.	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2.	1	
7.	Признаки делимости на 9 и на 3.	1	
8.	Признаки делимости на 9 и на 3.	1	
9.	Простые и составные числа.	1	
10.	Простые и составные числа	1	
11.	Разложение на простые множители.	1	
12.	Разложение на простые множители	1	
13.	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа.	1	
14.	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа.	1	
15.	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа.	1	
16.	Наименьшее общее кратное.	1	
17.	Наименьшее общее кратное.	1	
18.	Наименьшее общее кратное.	1	
19.	Наименьшее общее кратное.	1	
20.	<i>Контрольная работа №1 по теме «Делимость чисел»</i>	<u>1</u>	
	§ 2. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	22	
21.	Основное свойство дроби.	1	
22.	Основное свойство дроби.	1	
23.	Сокращение дробей.	1	
24.	Сокращение дробей.	1	
25.	Сокращение дробей.	1	

26.	Приведение дробей к общему знаменателю.	1	
27.	Приведение дробей к общему знаменателю.	1	
28.	Приведение дробей к общему знаменателю.	1	
29.	Приведение дробей к общему знаменателю.	1	
30.	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	1	
31.	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	1	
32.	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	1	
33.	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	1	
34.	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	1	
35.	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	1	
36.	<i>Контрольная работа №2 по теме «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями»</i>	1	
37.	Сложение и вычитание смешанных чисел	1	
38.	Сложение и вычитание смешанных чисел	1	
39.	Сложение и вычитание смешанных чисел	1	
40.	Сложение и вычитание смешанных чисел	1	
41.	Сложение и вычитание смешанных чисел	1	
42.	<i>Контрольная работа №3 по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел»</i>	1	
	§ 3. Умножение и деление обыкновенных дробей	31	
43.	Умножение дробей.	1	
44.	Умножение дробей.	1	
45.	Умножение дробей.	1	
46.	Умножение дробей.	1	
47.	Нахождение дроби от числа.	1	
48.	Нахождение дроби от числа.	1	
49.	Нахождение дроби от числа.	1	
50.	Нахождение дроби от числа.	1	
51.	Нахождение дроби от числа.	1	

52.	Применение распределительного свойства умножения.	1	
53.	Применение распределительного свойства умножения.	1	
54.	Применение распределительного свойства умножения.	1	
55.	<i>Контрольная работа №4 по теме «Умножение дробей»</i>	<u>1</u>	
56.	Взаимно обратные числа	1	
57.	Взаимно обратные числа	1	
58.	Деление	1	
59.	Деление	1	
60.	Деление	1	
61.	Деление	1	
62.	Деление	1	
63.	<i>Контрольная работа №5 по теме «Деление дробей»</i>	1	
64.	Нахождение числа по его дроби.	1	
65.	Нахождение числа по его дроби.	1	
66.	Нахождение числа по его дроби.	1	
67.	Нахождение числа по его дроби.	1	
68.	Нахождение числа по его дроби.	1	
69.	Дробные выражения.	1	
70.	Дробные выражения.	1	
71.	Дробные выражения.	1	
72.	Дробные выражения.	1	
73.	<i>Контрольная работа №6 по теме «Нахождение числа по его дроби. Дробные выражения»</i>	1	
	§ 4. Отношения и пропорции	20	
74.	Отношения.	1	
75.	Отношения.	1	
76.	Отношения.	1	
77.	Пропорции.	1	
78.	Пропорции.	1	
79.	Пропорции.	1	
80.	Прямая и обратная пропорциональные зависимости.	1	

81.	Прямая и обратная пропорциональные зависимости.	1	
82.	Прямая и обратная пропорциональные зависимости.	1	
83.	Прямая и обратная пропорциональные зависимости.	1	
84.	<i>Контрольная работа №7 по теме «Отношения и пропорции»</i>	<u>1</u>	
85.	Масштаб.	1	
86.	Масштаб.	1	
87.	Масштаб.	1	
88.	Длина окружности и площадь круга.	1	
89.	Длина окружности и площадь круга.	1	
90.	Длина окружности и площадь круга.	1	
91.	Шар.	1	
92.	Шар.	1	
93.	<i>Контрольная работа №8 «Масштаб. Длина окружности и площадь круга»</i>	1	
	§ 5.Позитивные и отрицательные числа	12	
94.	Координаты на прямой.	1	
95.	Координаты на прямой.	1	
96.	Координаты на прямой.	1	
97.	Противоположные числа.	1	
98.	Противоположные числа.	1	
99.	Модуль числа.	1	
100.	Модуль числа.	1	
101.	Сравнение чисел.	1	
102.	Сравнение чисел.	1	
103.	Изменение величин.	1	
104.	Изменение величин.	1	
105.	<i>Контрольная работа №9 по теме «Координаты на прямой»</i>	1	
	§ 6. Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел	13	
106.	Сложение чисел с помощью координатной прямой.	1	
107.	Сложение чисел с помощью координатной прямой.	1	

108.	Сложение отрицательных чисел.	1	
109.	Сложение отрицательных чисел.	1	
110.	Сложение отрицательных чисел.	1	
111.	Сложение чисел с разными знаками.	1	
112.	Сложение чисел с разными знаками.	1	
113.	Сложение чисел с разными знаками.	1	
114.	Вычитание.	1	
115.	Вычитание.	1	
116.	Вычитание.	1	
117.	Вычитание.	1	
118.	<i>Контрольная работа №10 по теме «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел»</i>	<u>1</u>	
	§ 7. Умножение и деление положительных и отрицательных чисел	13	
119.	Умножение.	1	
120.	Умножение.	1	
121.	Умножение.	1	
122.	Деление.	1	
123.	Деление.	1	
124.	Деление.	1	
125.	Рациональные числа.	1	
126.	Рациональные числа.	1	
127.	<i>Контрольная работа №11 по теме «Умножение и деление положительных и отрицательных чисел»</i>	<u>1</u>	
128.	Свойства действий с рациональными числами.	1	
129.	Свойства действий с рациональными числами.	1	
130.	Свойства действий с рациональными числами.	1	
131.	Свойства действий с рациональными числами.	1	
	§ 8. Решение уравнений	16	
132.	Раскрытие скобок.	1	
133.	Раскрытие скобок.	1	
134.	Раскрытие скобок.	1	

135.	Раскрытие скобок.	1	
136.	Коэффициент.	1	
137.	Коэффициент.	1	
138.	Подобные слагаемые.	1	
139.	Подобные слагаемые.	1	
140.	Подобные слагаемые.	1	
141.	<i>Контрольная работа №12 по теме « Раскрытие скобок. Подобные слагаемые»</i>	<u>1</u>	
142.	Решение уравнений.	1	
143.	Решение уравнений.	1	
144.	Решение уравнений.	1	
145.	Решение уравнений.	1	
146.	Решение уравнений.	1	
147.	<i>Контрольная работа №13 по теме «Решение уравнений»</i>	<u>1</u>	
	§ 9. Координаты на плоскости	14	
148.	Перпендикулярные прямые.	1	
149.	Перпендикулярные прямые.	1	
150.	Параллельные прямые	1	
151.	Параллельные прямые	1	
152.	Координатная плоскость	1	
153.	Координатная плоскость	1	
154.	Координатная плоскость	1	
155.	Координатная плоскость	1	
156.	Координатная плоскость	1	
157.	Столбчатые диаграммы.	1	
158.	Столбчатые диаграммы.	1	
159.	Графики.	1	
160.	Графики.	1	
161.	<i>Контрольная работа №14 по теме «Координатная плоскость»</i>	1	
	Итоговое повторение курса 6 классов	9	
162.	Делимость чисел	1	
163.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1	
164.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1	
165.	Умножение и деление обыкновенных	1	

	дробей		
166.	Отношения и пропорция	1	
167.	Действия с положительными и отрицательными числами		
168.	Итоговая контрольная работа		
169.	Решение уравнений		
170.	Итоговый урок		

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

1. Виленкин Н.Я. Математика. 6 класс: учеб. для общеобразовательных учреждений / Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков, С.И. Шварцбурд. - М.: Мнемозина, 2015
2. Рудницкая В.Н. Математика. 6 класс: Рабочая тетрадь №1 для контрольных работ: к учебнику Н.Я. Виленкина и др. «Математика. 6 класс» / В.Н. Рудницкая. – М.: Издательство «Экзамен», 2014
3. Рудницкая В.Н. Математика. 6 класс: Рабочая тетрадь №2 для контрольных работ: к учебнику Н.Я. Виленкина и др. «Математика. 6 класс» / В.Н. Рудницкая. – М.: Издательство «Экзамен», 2014
4. Жохов В.И. Математический тренажер. 6 класс: пособие для учителей и учащихся / В.И. Жохов, В.Н. Погодин. - М.: Мнемозина, 2014
5. Контрольные и самостоятельные работы "Математика" 6 класс Авт.: В.И. Жохов, Л.Б. Крайнева М.: Мнемозина, 2014.
6. CD-ROM. Математика. 6 класс. Учебное интерактивное пособие к учебнику Виленкина. Тренажер по математике, М.: Мнемозина, 2013
7. *Е.В.Алтухова, Т.Н.Видеман и др.* Уроки учительского мастерства, 5-11 классы.- Волгоград :Учитель,2009 г.
8. *Н.Л.Барсукова.* Открытые уроки математики. Москва- «ВАКО»,2010 г.
9. *Г.Б.Полтавская.* Математика 5-11классы.Проблемно-развивающие задания. Волгоград,2010 г.
10. *В.А.Гусев,* Математика сборник геометрических задач 5-6 кл., «Экзамен», 2011
11. *С.С.Минаев.* КИМ. 30 тестов по математике. изд. «Экзамен», Москва,2010

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

МАТЕМАТИКА 6 КЛАСС

1. Диск «Математика. Справочник для школьника
2. Диск «Математика 6»

Информационные источники

1. <http://urokimatematiki.ru>
2. <http://intergu.ru/>
3. <http://www.openclass.ru/>
4. <http://polyakova.ucoz.ru/>
5. <http://karmanform.ucoz.ru>

