

Содержание

- | | |
|--|--------|
| 1. Пояснительная записка | 3 стр. |
| 2. Содержание тем учебного предмета «Математика» | 5 стр. |
| 3. Календарно-тематическое планирование | 6 стр. |

1. Пояснительная записка

Программа разработана в соответствии с ФГОС ООО и на основе Примерной основной образовательной программы основного общего образования.

УМК для 6 класса: Виленкин Н. Я. «Математика 6 класс». Учебник для общеобразовательных учреждений. Изд. «Мнемозина» М., 2015, рассчитана на 1 учебный год (5 часов в неделю – 175 часов в год).

Для реализации целей и задач обучения математике по данной программе используется УМК по математике для 6 класса:

1. Виленкин, Н. Я. Математика. 6 класс : учебник / Н. Я. Виленкин, В. И. Жохов, С. Чесноков, С. И. Шварцбурд. | г М.: Мнемозина, 2015.
2. Жохов, В. И. Математика. 5-6 классы. Программа. Планирование учебного материала /И. Жохов. - М.: Мнемозина, 2015.
3. Жохов, В. И. Математика. 6 класс. Контрольные работы для учащихся / В. И. Жохов, Л. Б. Крайнева. - М. : Мнемозина, 2015.
3. Жохов, В. И. Математический тренажер. 6 класс : пособие для учителей и учащихся / В. И. Жохов, В. Н. Погодин,с- М. : Мнемозина, 2015.
4. Учебное интерактивное пособие к учебнику Н. Я. Виленкина, В. И. Жохова, А. С. Чеснокова, С. И. Шварцбурда «Математика. 6 класс» : тренажер по математике. - М.: Мнемозина, 2015.

Описание места учебного предмета « Математика» в учебном плане

Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение математики на ступени основного общего образования отводится не менее 875 часов из расчета 5 часов в неделю с 5 по 9 класс. Рабочая программа для 6 класса рассчитана на 5 часов в неделю, общий объем 175 часов.

Математика является одним из основных, системообразующих предметов школьного образования. Такое место математики среди школьных предметов обуславливает и её особую роль с точки зрения всестороннего развития личности учащихся. При этом когнитивная составляющая данного курса позволяет обеспечить как требуемый государственным стандартом необходимый уровень математической подготовки, так и повышенный уровень, являющийся достаточным для углубленного изучения предмета.

Предполагаемые результаты:

- овладение конкретными математическими знаниями, необходимыми для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин, для продолжения образования;
- интеллектуальное развитие учащихся, формирование качеств мышления, характерных для математической деятельности и необходимых для повседневной жизни;
- формирование представлений об идеях и методах математики, о математике как форме описания и методе познания действительности;

- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, понимания значимости математики для общественного прогресса.

Изучение математики в основной школе дает возможность учащимся достичь следующих результатов развития:

1) в личностном направлении:

- уметь ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- уметь распознавать логически некорректные высказывания, критически мыслить, отличать гипотезу от факта;
- представлять математическую науку как сферу человеческой деятельности, представлять этапы ее развития и ее значимость для развития цивилизации;
- вырабатывать креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении математических задач;
- уметь контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- выработать способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

2) в метапредметном направлении:

- иметь первоначальные представления об идеях и методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средствах моделирования явлений и процессов;
- уметь видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- уметь выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- уметь применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- уметь самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритм для решения учебных математических проблем;
- уметь планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

3) в предметном направлении:

- овладение базовыми понятиями по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;
- умение работать с математическим текстом, точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики;
- развитие представлений о числе, овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;
- умение выполнять арифметические операции с обыкновенными дробями;

- умение переходить от одной формы записи чисел к другой, представлять проценты - в виде дроби и дробь - в виде процентов;
- умение выполнять арифметические действия с рациональными числами;
- умение решать текстовые задачи, включая задачи, связанные с отношением и пропорциональностью величин, дробями и процентами;
- распознавать и изображать перпендикулярные прямые с помощью линейки и треугольника; определять координаты точки на координатной плоскости, отмечать точки по заданным координатам.

Формы текущего контроля успеваемости обучающихся являются:

Текущая аттестация:

- устный опрос;
- письменная-самостоятельная работа;
- контрольная работа;
- тестовая работа;
- доклад;
- проектная работа.

Итоговая аттестация:

- диагностическая контрольная работа.

Работа учащихся оценивается по пятибалльной шкале или достижениями, фиксируемыми в портфолио учащихся.

2. Содержание тем учебного предмета «Математика»

Перечень и название раздела и тем курса

Номер темы	Содержание материала	Количество часов	Контроль ных работ
1	Делимость чисел	20	1
2	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	22	2
3	Умножение и деление обыкновенных дробей	30	3
4	Отношения и пропорции	19	2
5	Положительные и отрицательные числа	13	1
7	Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел	11	1
8	Умножение и деление положительных и отрицательных чисел	12	2
9	Решение уравнений	15	1
10	Координаты на плоскости	13	1
11	Итоговое повторение курса	15	1

Отбор содержания обучения осуществляется на основе следующих дидактических принципов: систематизация знаний, полученных учащимися в начальной школе; соответствие обязательному минимуму содержания образования в основной школе; усиление общекультурной направленности материала; учет психолого-педагогических особенностей, актуальных для этого возрастного периода; создание условий для понимания и осознания воспринимаемого материала. В предлагаемом курсе математики выделяется несколько разделов.

Числа и их вычисления.

Делители и кратные. Признаки делимости. Простые числа. Разложение числа на простые множители. Обыкновенные дроби. Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Сравнение дробей. Арифметические действия с обыкновенными дробями. Нахождение части числа и числа по его части. Отношения. Пропорции. Основное свойство пропорции. Пропорциональные и обратно пропорциональные величины. Положительные и отрицательные числа. Противоположные числа. Модуль числа. Сравнение чисел. Арифметические действия с положительными и отрицательными числами, свойства арифметических действий. Рациональные числа.

Выражения и их преобразование.

Буквенные выражения. Числовые подстановки в буквенное выражение. Вычисления по формулам. Буквенная запись свойств арифметических действий.

Уравнения и неравенства.

Уравнение с одной переменной. Корни уравнения.

Функции.

Прямоугольная система координат на плоскости. Таблицы и диаграммы. Графики реальных процессов.

Геометрические фигуры и их свойства. Измерение геометрических величин.

Представление о начальных понятиях геометрии и геометрических фигурах. Расстояние между точками. Параллельные прямые. Перпендикулярные прямые.

3. Календарно-тематическое планирование

№ п\п	Наименование раздела и темы урока	Кол-во часов	Дата	
			план	факт
	Делимость чисел	20		
1.	Делители и кратные			
2.	Делители и кратные			
3.	Делители и кратные			
4.	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2			
5.	Признаки делимости на 10, на 5 и на 3			
6.	Признаки делимости на 10, на 5 и на 4			
7.	Признаки делимости на 9 и на 3			
8.	Признаки делимости на 9 и на 3			
9.	Простые и составные числа			
10.	Простые и составные числа			
11.	Разложение на простые множители			
12.	Разложение на простые множители			
13.	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа			
14.	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа			
15.	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа			
16.	Наименьшее общее кратное			
17.	Наименьшее общее кратное			
18.	Наименьшее общее кратное			
19.	Наименьшее общее кратное			
20.	Контрольная работа № 1 «Делимость чисел»			
	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	22		
21.	Основное свойство дроби			
22.	Основное свойство дроби			
23.	Сокращение дробей			
24.	Сокращение дробей			
25.	Сокращение дробей			
26.	Приведение дробей к общему знаменателю			
27.	Приведение дробей к общему знаменателю			

28.	Приведение дробей к общему знаменателю			
29.	Сравнение дробей с разными знаменателями			
30.	Сравнение дробей с разными знаменателями			
31.	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями			
32.	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями			
33.	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями			
34.	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями			
35.	<i>Кон. Работа № 2 «Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями»</i>			
36.	Сложение и вычитание смешанных чисел			
37.	Сложение и вычитание смешанных чисел			
38.	Сложение и вычитание смешанных чисел			
39.	Сложение и вычитание смешанных чисел			
40.	Сложение и вычитание смешанных чисел			
41.	Сложение и вычитание смешанных чисел			
42.	<i>Контрольная работа №3 «Сложение и вычитание смешанных чисел»</i>			
	Умножение и деление обыкновенных дробей	30		
43.	Умножение дробей			
44.	Умножение дробей			
45.	Умножение дробей			
46.	Нахождение дроби от числа			
47.	Нахождение дроби от числа			
48.	Нахождение дроби от числа			
49.	Нахождение дроби от числа			
50.	Применение распределительного свойства умножения			
51.	Применение распределительного свойства умножения			
52.	Применение распределительного свойства умножения			
53.	Применение распределительного свойства умножения			
54.	Применение распределительного свойства умножения			
55.	<i>Контрольная работа №4 «Умножение дробей»</i>			
56.	Взаимно обратные числа			
57.	Взаимно обратные числа			
58.	Деление			
59.	Деление			
60.	Деление			

61.	Деление			
62.	Деление			
63.	<i>Контрольная работа №5 «Деление»</i>			
64.	Нахождение числа по его дроби			
65.	Нахождение числа по его дроби			
66.	Нахождение числа по его дроби			
67.	Дробные выражения			
68.	Дробные выражения			
69.	Дробные выражения			
70.	Дробные выражения			
71.	<i>Контрольная работа №6 «Дробные выражения»</i>			
	Отношения и пропорции	19		
72.	Отношения			
73.	Отношения			
74.	Отношения			
75.	Пропорции			
76.	Пропорции			
77.	Пропорции			
78.	Пропорции			
79.	Прямая и обратная пропорциональные зависимости			
80.	Прямая и обратная пропорциональные зависимости			
81.	Прямая и обратная пропорциональные зависимости			
82.	<i>Кон. работа №7 «Прямая и обратная пропорциональные зависимости»</i>			
83.	Масштаб			
84.	Масштаб			
85.	Длина окружности и площадь круга			
86.	Длина окружности и площадь круга			
87.	Шар			
88.	Шар			
89.	Шар			
90.	<i>Контрольная работа №8 «Длина окружности и площадь круга»</i>			
	Положительные и отрицательные числа	19		
91.	Координаты на прямой			
92.	Координаты на прямой			

93.	Координаты на прямой			
94.	Противоположные числа			
95.	Противоположные числа			
96.	Модуль числа			
97.	Модуль числа			
98.	Сравнение чисел			
99.	Сравнение чисел			
100.	Сравнение чисел			
101.	Изменение величин			
102.	Изменение величин			
103.	<i>Контрольная работа №9 «Положительные и отрицательные числа»</i>			
	Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел	11		
104.	Сложение чисел с помощью координатной прямой			
105.	Сложение чисел с помощью координатной прямой			
106.	Сложение отрицательных чисел			
107.	Сложение отрицательных чисел			
108.	Сложение чисел с разными знаками			
109.	Сложение чисел с разными знаками			
110.	Сложение чисел с разными знаками			
111.	Вычитание			
112.	Вычитание			
113.	Вычитание			
114.	<i>Кон. работа №10 «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел»</i>			
	Умножение и деление положительных и отрицательных чисел	12		
115.	Умножение			
116.	Умножение			
117.	Умножение			
118.	Деление			
119.	Деление			
120.	Деление			
121.	Рациональные числа			
122.	Рациональные числа			
123.	Свойства действий с рациональными числами			

124.	Свойства действий с рациональными числами			
125.	Свойства действий с рациональными числами			
126.	<i>Кон. работа №11 «Ум-е и дел-е положительных и отрицательных чисел»</i>			
	Решение уравнений	15		
127.	Раскрытие скобок			
128.	Раскрытие скобок			
129.	Раскрытие скобок			
130.	Раскрытие скобок			
131.	Коэффициент			
132.	Коэффициент			
133.	Подобные слагаемые			
134.	Подобные слагаемые			
135.	Подобные слагаемые			
136.	<i>Контрольная работа №12 «Раскрытие скобок. Подобные слагаемые»</i>			
137.	Решение уравнений			
138.	Решение уравнений			
139.	Решение задач при помощи уравнений			
140.	Решение задач при помощи уравнений			
141.	Решение задач при помощи уравнений			
142.	<i>Контрольная работа №13 «Решение уравнений»</i>			
	Координаты на плоскости	13		
143.	Перпендикулярные прямые			
144.	Перпендикулярные прямые			
145.	Параллельные прямые			
146.	Параллельные прямые			
147.	Координатная плоскость			
148.	Координатная плоскость			
149.	Координатная плоскость			
150.	Столбчатые диаграммы			
151.	Столбчатые диаграммы			
152.	Графики			
153.	Графики			
154.	Графики			
155.	<i>Кон. работа №14 «Координаты на плоскости»</i>			

	Итоговое повторение курса	15		
156.	Делимость чисел			
157.	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями			
158.	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями			
159.	Умножение и деление обыкновенных дробей			
160.	Отношения и пропорции			
161.	Положительные и отрицательные числа			
162.	Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел			
163.	Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел			
164.	Умножение и деление положительных и отрицательных чисел			
165.	Решение уравнений			
166.	Решение уравнений			
167.	Координаты на плоскости			
168.	<i>Итоговая контрольная работа №15</i>			
169.	Анализ контрольной работы			
170.	Итоговый			
171.	Сложение и вычитание смешанных чисел			
172.	Умножение дробей			
173.	Деление			
174.	Графики			
175.	Итоговый			