

**Содержание рабочей программы**

Планируемые предметные результаты освоения учебного

предмета 3

Содержание учебного предмета с указанием форм организации учебных занятий, основных видов учебной деятельности 4

Календарно - тематическое планирование 8

Рабочая программа по математике для 6 класса составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования.

Программа ориентирована на общеобразовательные классы, изучение предмета на базовом уровне.

Программа: Авторская программа А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко (Математика: программы : 5-9 классы А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко /. — М. : Вентана-Граф, 2013. — 112 с

Учебник: Математика.6 класс : учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. : Вентана-Граф, 2013.

Планирование составлено в соответствии с учебным планом на 2018-2019 учебный год. часов в неделю (170 часов в год).

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Арифметика

По окончании изучения курса учащийся научится:

-понимать особенности десятичной системы счисления;

-использовать понятия, связанные с делимостью натуральных чисел;

-выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации;

-сравнивать и упорядочивать рациональные числа;

-выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применять калькулятор;

-использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, процентами, в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчёты;

-анализировать графики зависимостей между величинами (расстояние, время; температура и т. п.).

Учащийся получит возможность:

-познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10; -углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости; научиться использовать приемы, рационализирующие вычисления, приобрести навык контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.

Числовые и буквенные выражения. Уравнения

По окончании изучения курса учащийся научится:

-выполнять операции с числовыми выражениями;

-выполнять преобразования буквенных выражений (раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых);

-решать линейные уравнения,

-решать текстовые задачи алгебраическим методом.

Учащийся получит возможность:

-развить представления о буквенных выражениях и их преобразованиях;

-овладеть специальными приёмами решения уравнений,

-научиться применять аппарат уравнений для решения как текстовых, так и практических задач.

Геометрические фигуры. Измерение геометрических величин

По окончании изучения курса учащийся научится:

-распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры и их элементы;

-строить углы, определять их градусную меру;

-распознавать и изображать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса;

-определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот; вычислять объём прямоугольного параллелепипеда и куба.

Учащийся получит возможность:

-научиться вычислять объём пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;

-углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах; -научиться применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов.

Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи

По окончании изучения курса учащийся научится:

-использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных; -решать комбинаторные задачи на нахождение количества объектов или комбинаций. Учащийся получит возможность:

-приобрести первоначальный опыт организации сбора данных при проведении опроса общественного мнения,

-осуществлять их анализ, представлять результаты опроса в виде таблицы, диаграммы; научиться некоторым специальным приёмам решения комбинаторных задач.

Содержание учебного предмета с указанием форм организации учебных занятий, основных видов учебной деятельности

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Тематический блок (раздел) | Кол-во часов | Формы организации уроков с указанием количества часов | Основные виды учебной деятельности |
| 1 | Делимость натуральных чисел.Делители и кратные. Признаки делимости на 2, на 5, на 10 Признаки делимости на 9 и на 3Простые и составные числа.Наибольший общий делитель.Наименьшее общее кратное. | 17 | Контрольные работы - 1Тест-1Самостоятельные работы – 3Уроки с примене нием ИКТ - 4 Проект - 1 | Формулировать определения понятий: делитель ,кратное, простое и составное числа, общий делитель, наибольший общий делитель, взаимно простые числа, общее кратное, наименьшее общее кратное и признаки делимости на 2, на 3, на 5,на 9, на 10.Описывать правила нахождения НОД, НОК нескольких чисел, разложения натурального числа на простые множители |
| 2 | ОбыкновенныедробиОсновное свойство дроби.Сокращение дробей. Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей с разными знаменателя­ми. Сложение дробей с разными знаменателями. Вычитание дробей с разными знаменателями. | 38 | Контрольные работы -3 Самостоятельные работы - 6 Тест- 2Уроки с применением ИКТ - 8 Проект - 1 | Формулировать определения понятий: несократимая дробь, общий знаменатель двух дробей, взаимно обратные числа. Применять основное свойство дроби для сокращения дробей. Приводить дроби к новому знаменателю, сравнивать обыкновенные дроби. Выполнятьарифметические действия над обыкновенными дробями. Находить дробь от числа и число по заданному значению его дроби. Преобразовывать обыкновенные дроби в десятичные. Находить десятичное приближение обыкновенной дроби. |
| 3 | Отношения и пропорции.Отношения. Пропорции. Процентное отношение двух чисел. Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Деление числа в данном отношении. Окружность и круг. Длина окружности. Площадь круга.Цилиндр, конус, шар. Диаграммы. Случайные события. Вероятность случайного события |  | Контрольные работы -2 Самостоятельные работы - 3Тест- 1Уроки с применением ИКТ - 4 Проект - 1 | Формулировать определения понятий: отношение, пропорция, двух чисел, прямо пропорциональные и обратно пропорциональные величины. Применять основное свойство отношения и основное свойство пропорции.Приводить примеры и описывать свойства величин, находящихся в прямой и обратной пропорциональных зависимостях.Находить процентное отношение двух чисел. Делить число на пропорциональные части. Записывать с помощью букв основные свойства дроби, отношения, пропорции. Анализировать информацию, представленную в виде столбчатых и круговых диаграмм. Представлять информацию в виде столбчатых и круговых диаграмм. Приводить примеры случайных событий. Находить вероятность случайного события в опытах с равновозможнымиисходами.Распознавать на чертежах и рисунках окружность, круг, цилиндр, конус, сферу, шар и их элементы. Распознавать в окружающем мире модели этих фигур. Строить с помощью циркуля окружность заданного радиуса. Изображать развёртки цилиндра и конуса. Называть приближённое значение числа. Находить с помощью формул длину окружности, площадь круга. |
| 4 | Рациональные числа и действия над нимиПоложительные и отрицательные числаКоординатная прямая Целые числа. Рациональные числа Модуль числа Сравнение чисел Сложение рациональ ных чисел Свойства сложения рациональных чисел Вычитание рациональных чисел Умножение рациональных чисел Свойства умножения рациональных чисел Коэффициент. Распределительное свойство умножения Делениерациональных чисел Решение уравнений Решение задач с помощью уравнений Перпендикулярные прямыеОсевая и центральная симметрии Параллельные прямые.Координатная плоскость. Графики | 72 | Контрольные работы -5 Тест-3Самостоятельные работы - 5Уроки с примене нием ИКТ - 10Проект - 2 | Приводить примеры использования положительных и отрицательных чисел. Формулировать определение координатной прямой. Строить на координатной прямой точку с заданной координатой, определять координату точки. Характеризовать множество целых чисел. Объяснять понятие множества рациональных чисел. Формулировать определение модуля числа. Находить модуль числа. Сравнивать рациональные числа. Выполнять арифметические действия над рациональными числами. Записывать свойства арифметических действий надрациональными числами в виде формул. Называть коэффициент буквенного выражения. Применять свойства при решении уравнений. Решать текстовые задачи с помощью уравнений. Распознавать на чертежах и рисунках перпендикулярные и параллельные прямые, фигуры, имеющие ось симметрии, центр симметрии. Указывать в окружающем мире модели этих фигур. Формулировать определение перпендикулярных прямых и параллельных прямых. Строить с помощью угольника перпендикулярные прямые и параллельные прямые. Объяснять и иллюстрировать понятие координатной плоскости. Строить на координатной плоскости точки с заданными координатами, определять координаты точек на плоскости.Строить отдельные графики зависимостей между величинами по точкам. Анализировать графики зависимостей между величинами (расстояние, время, температура и т. п.) |
| 5 | Повторение и систематизация учебного материала | 15 | Контрольные работы -1 Самостоятельные работы - 2 Проект- 1 |  |
|  | Итого | 170 |  |  |

Календарно-тематическое планирование

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Тема урока | Кол-вочасов | Дата проведения | Коррек­ция |
| поплану | пофакту |
|  | *1 Четверть* |  |  |  |  |
|  | *Повторение* | 4 |  |  |  |
| 1 | Сложение и вычитание десятичных дробей | 1 | 04.09 |  |  |
| 2 | Деление и умножение десятичных дробей | 1 | 05.09 |  |  |
| 3 | Проценты | 1 | 06.09 |  |  |
| 4 | *Входная диагностика* | 1 | 07.09 |  |  |
|  | *Делимость натуральных чисел* | 17 |  |  |  |
| 5 | Делители и кратные. | 1 | 08.09 |  |  |
| 6 | Делители и кратные. | 1 | 11.09 |  |  |
| 7 | Признаки делимости на 10, на 5 и на 2. | 1 | 12.09 |  |  |
| 8 | Признаки делимости на 10, на 5 и на 2. | 1 | 13.09 |  |  |
| 9 | Признаки делимости на 10, на 5 и на 2. | 1 | 14.09 |  |  |
| 10 | Признаки делимости на 9 и на 3. | 1 | 15.09 |  |  |
| 11 | Признаки делимости на 9 и на 3. | 1 | 18.09 |  |  |
| 12 | Признаки делимости на 9 и на 3. Проект «Признаки делимости на другие числа» | 1 | 19.09 |  |  |
| 13 | Простые и составные числа. | 1 | 20.09 |  |  |
| 14 | Простые и составные числа. | 1 | 21.09 |  |  |
| 15 | Наибольший общий делитель. | 1 | 22.09 |  |  |
| 16 | Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа. | 1 | 25.09 |  |  |
| 17 | Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа. | 1 | 26.09 |  |  |
| 18 | Наименьшее общее кратное. | 1 | 27.09 |  |  |
| 19 | Наименьшее общее кратное. | 1 | 28. 09 |  |  |
| 20 | Наименьшее общее кратное. | 1 | 29.09 |  |  |
| 21 | *Контрольная работа №1 по теме «Делимость натуральных чисел»* | 1 | 02.10 |  |  |
|  | *Обыкновенные дроби* | 38 |  |  |  |
| 22 | Анализ контрольной работы. Основное свойство дроби. | 1 | 03.10 |  |  |
| 23 | Основное свойство дроби. | 1 | 04.10 |  |  |
| 24 | Сокращение дробей. | 1 | 05.10 |  |  |
| 25 | Сокращение дробей. | 1 | 06.10 |  |  |
| 26 | Сокращение дробей. | 1 | 09.10 |  |  |
| 27 | Приведение дробей к общему знаменателю. | 1 | 10.10 |  |  |
| 28 | Приведение дробей к общему знаменателю. | 1 | 11. 10 |  |  |
| 29 | Сравнение дробей с разными знаменателями. | 1 | 12.10 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 30 | Сравнение дробей с разными знаменателями. | 1 | 13.10 |  |  |
| 31 | Сложение дробей с разными знаменателями. | 1 | 16.10 |  |  |
| 32 | Сложение дробей с разными знаменателями. | 1 | 17.10 |  |  |
| 33 | Вычитание дробей с разными знаменателями. | 1 | 18.10 |  |  |
| 34 | Вычитание дробей с разными знаменателями. | 1 | 19.10 |  |  |
| 35 | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. | 1 | 20.10 |  |  |
| 36 | Контрольная работа №2 по теме «Сокращение, сложение и вычитание обыкновенных дробей» | 1 | 23.10 |  |  |
| 37 | Анализ контрольной работы. Умножение дробей. | 1 | 24.10 |  |  |
| 38 | Умножение дробей. | 1 | 25.10 |  |  |
| 39 | Умножение дробей. | 1 | 26.10 |  |  |
| 40 | Умножение дробей. | 1 | 27.10 |  |  |
|  | *2 четверть* |  |  |  |  |
| 41 | Умножение дробей | 1 | 06.11 |  |  |
| 42 | Нахождение дроби от числа. | 1 | 07.11 |  |  |
| 43 | Нахождение дроби от числа. | 1 | 08.11 |  |  |
| 44 | Нахождение дроби от числа | 1 | 09.11 |  |  |
| 45 | *Контрольная работа №3 по теме «Умножение обыкновенных дробей»* | 1 | 10.11 |  |  |
| 46 | Анализ контрольной работы. Взаимно обратные числа. | 1 | 13.11 |  |  |
| 47 | Деление дробей. | 1 | 14.11 |  |  |
| 48 | Деление дробей. | 1 | 15.11 |  |  |
| 49 | Деление дробей. | 1 | 16.11 |  |  |
| 50 | Деление дробей. | 1 | 17.11 |  |  |
| 51 | Деление дробей. | 1 | 20.11 |  |  |
| 52 | Нахождение числа по значению его дроби. | 1 | 21.11 |  |  |
| 53 | Нахождение числа по значению его дроби. | 1 | 22.11 |  |  |
| 54 | Нахождение числа по значению его дроби. | 1 | 23.11 |  |  |
| 55 | Преобразование обыкновенных дробей в десятичные. | 1 | 24.11 |  |  |
| 56 | Бесконечные периодические десятичные дроби. Проект «Аликвотные дроби» | 1 | 27.11 |  |  |
| 57 | Десятичное приближение обыкновенной дроби. | 1 | 28.11 |  |  |
| 58 | Десятичное приближение обыкновенной дроби. | 1 | 29.11 |  |  |
| 59 | *Контрольная работа №4 по теме «Деление обыкновенных дробей»* | 1 | 30.11 |  |  |
|  | *Отношения и пропорции* | 28 |  |  |  |
| 60 | Анализ контрольной работы. Отношения | 1 | 01.12 |  |  |
| 61 | Отношения | 1 | 04.12 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 62 | Пропорции. | 1 | 05.12 |  |  |
| 63 | Пропорции. | 1 | 06.12 |  |  |
| 64 | Пропорции | 1 | 07.12 |  |  |
| 65 | Пропорции. Решение уравнений. | 1 | 08.12 |  |  |
| 66 | Пропорции. Решение уравнений. | 1 | 11.12 |  |  |
| 67 | Процентное отношение двух чисел. | 1 | 12.12 |  |  |
| 68 | Процентное отношение двух чисел. Работа над проектом «Как найти «золотую середину»» | 1 | 13.12 |  |  |
| 69 | Процентное отношение двух чисел. | 1 | 14.12 |  |  |
| 70 | *Контрольная работа №5 по теме «Отношения и пропорции»* | 1 | 15.12 |  |  |
| 71 | Анализ контрольной работы. Прямая и обратная пропорциональные зависимости | 1 | 18.12 |  |  |
| 72 | Прямая и обратная пропорциональные зависимости | 1 | 19.12 |  |  |
| 73 | Деление числа в данном отношении. | 1 | 20.12 |  |  |
| 74 | Деление числа в данном отношении. | 1 | 21.12 |  |  |
| 75 | *Промежуточная диагностика* | 1 | 22.12 |  |  |
| 76 | Окружность и круг. | 1 | 25.12 |  |  |
| 77 | Длина окружности и площадь круга. | 1 | 26.12 |  |  |
| 78 | Длина окружности и площадь круга. | 1 | 27.12 |  |  |
|  | *3 четверть* |  |  |  |  |
| 79 | Длина окружности и площадь круга. | 1 | 10.01 |  |  |
| 80 | Цилиндр, конус, шар | 1 | 11.01 |  |  |
| 81 | Диаграммы | 1 | 12.01 |  |  |
| 82 | Диаграммы | 1 | 15.01 |  |  |
| 83 | Диаграммы | 1 | 16.01 |  |  |
| 84 | Случайные события | 1 | 17.01 |  |  |
| 85 | Вероятность случайного события | 1 | 18.01 |  |  |
| 86 | Вероятность случайного события | 1 | 19.01 |  |  |
| 87 | *Контрольная работа № 6 по теме «Окружность и круг. Случайные события»* | 1 | 22.01 |  |  |
|  | *Положительные и отрицательные числа* | 72 |  |  |  |
| 88 | Анализ контрольной работы. Положительные и отрицательные числа | 1 | 23.01 |  |  |
| 89 | Положительные и отрицательные числа | 1 | 24.01 |  |  |
| 90 | Координатная прямая. | 1 | 25.01 |  |  |
| 91 | Координаты на прямой. | 1 | 26.01 |  |  |
| 92 | Координаты на прямой. | 1 | 29.01 |  |  |
| 93 | Целые числа. | 1 | 30.01 |  |  |
| 94 | Рациональные числа. Работа над проектом «Неразумные» числа» | 1 | 31.01 |  |  |
| 95 | Модуль числа. | 1 | 01.02 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 96 | Модуль числа | 1 | 02.02 |  |  |
| 97 | Модуль числа. | 1 | 05.02 |  |  |
| 98 | Сравнение чисел. | 1 | 06.02 |  |  |
| 99 | Сравнение чисел. | 1 | 07.002 |  |  |
| 100 | Сравнение чисел. | 1 | 08.02 |  |  |
| 101 | Сравнение чисел. | 1 | 09.02 |  |  |
| 102 | *Контрольная работа №7 по теме «Противоположные числа и модуль»* | 1 | 12.02 |  |  |
| 103 | Анализ контрольной работы. Сложение чисел с помощью координатной прямой. | 1 | 13.02 |  |  |
| 104 | Сложение чисел с помощью координатной прямой. | 1 | 14.02 |  |  |
| 105 | Сложение отрицательных чисел. | 1 | 15.02 |  |  |
| 106 | Сложение отрицательных чисел. | 1 | 16.02 |  |  |
| 107 | Сложение чисел с разными знаками. | 1 | 19.02 |  |  |
| 108 | Сложение чисел с разными знаками. | 1 | 20.02 |  |  |
| 109 | Свойства сложения | 1 | 21.02 |  |  |
| 110 | Вычитание рациональных чисел | 1 | 22.02 |  |  |
| 111 | Вычитание | 1 | 23.02 |  |  |
| 112 | Вычитание | 1 | 26.02 |  |  |
| 113 | *Контрольная работа № 8 по теме «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел»* | 1 | 27.02 |  |  |
| 114 | Анализ контрольной работы. Умножение рациональных чисел. | 1 | 28.02 |  |  |
| 115 | Умножение рациональных чисел. | 1 | 01.03 |  |  |
| 116 | Умножение. | 1 | 02.03 |  |  |
| 117 | Умножение. | 1 | 05.03 |  |  |
| 118 | Свойства умножения рациональных чисел. | 1 | 06.03 |  |  |
| 119 | Свойства умножения рациональных чисел. | 1 | 07.03 |  |  |
| 120 | Свойства умножения рациональных чисел. | 1 | 08.03 |  |  |
| 121 | Коэффициент. | 1 | 09.03 |  |  |
| 122 | Коэффициент. | 1 | 12.03 |  |  |
| 123 | Распределительное свойство умножения. | 1 | 13.03 |  |  |
| 124 | Распределительное свойство умножения. | 1 | 14.03 |  |  |
| 125 | Распределительное свойство умножения. | 1 | 15.03 |  |  |
| 126 | Деление рациональных чисел. | 1 | 16.03 |  |  |
| 127 | Деление рациональных чисел. | 1 | 19.03 |  |  |
| 128 | Деление. | 1 | 20.03 |  |  |
| 129 | Деление. | 1 | 21.03 |  |  |
| 130 | Решение уравнений. | 1 | 22.03 |  |  |
| 131 | *Контрольная работа № 9 по теме «Умножение и деление рациональных чисел»* | 1 | 23.03 |  |  |
|  | *4 четверть* |  |  |  |  |
| 132 | Анализ контрольной работы. Решение уравнений. | 1 | 03.04 |  |  |
| 133 | Решение уравнений. | 1 | 04.04 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 134 | Решение уравнений. | 1 | 05.04 |  |  |
| 135 | Решение уравнений. | 1 | 06.04 |  |  |
| 136 | Решение задач с помощью уравнений. | 1 | 09.04 |  |  |
| 137 | Решение задач с помощью уравнений. | 1 | 10.04 |  |  |
| 138 | Решение задач с помощью уравнений. | 1 | 11.04 |  |  |
| 139 | Решение задач. | 1 | 12.04 |  |  |
| 140 | Решение задач. | 1 | 13.04 |  |  |
| 141 | Решение задач. | 1 | 16.04 |  |  |
| 142 | *Контрольная работа № 10 по теме «Решение уравнений и задач с помощью уравнений»* | 1 | 17.04 |  |  |
| 143 | Перпендикулярные прямые. | 1 | 18.04 |  |  |
| 144 | Перпендикулярные прямые. | 1 | 19.04 |  |  |
| 145 | Перпендикулярные прямые. | 1 | 20.04 |  |  |
| 146 | Осевая и центральная симметрии. | 1 | 23.04 |  |  |
| 147 | Осевая и центральная симметрии. | 1 | 24.04 |  |  |
| 148 | Осевая и центральная симметрии. | 1 | 25.04 |  |  |
| 149 | Параллельные прямые. | 1 | 26.04 |  |  |
| 150 | Параллельные прямые. | 1 | 27.04 |  |  |
| 151 | Координатная плоскость. | 1 | 30.04 |  |  |
| 152 | Координатная плоскость. | 1 | 01.05 |  |  |
| 153 | Координатная плоскость. | 1 | 02.05 |  |  |
| 154 | Координатная плоскость. Работа над проектом «Я умею рисовать по координатам» | 1 | 03.05 |  |  |
| 155 | Графики. | 1 | 04.05 |  |  |
| 156 | Графики. | 1 | 07.05 |  |  |
| 157 | Графики. | 1 | 08.05 |  |  |
| 158 | *Контрольная работа № 11 по теме «Координатная плоскость»* | 1 | 09.05 |  |  |
|  | *Повторение и систематизация учебного материала* | **16** |  |  |  |
| 159 | Признаки делимости. НОД и НОК чисел. | 1 | 10.05 |  |  |
| 160 | Арифметические действия с обыкновенными дробями. | 1 | 11.05 |  |  |
| 161 | Арифметические действия с обыкновенными дробями. | 1 | 14.05 |  |  |
| 163 | *Промежуточная аттестация* | 1 | 15.05 |  |  |
| 163 | Нахождение дроби от числа. | 1 | 16.05 |  |  |
| 164 | Нахождение числа по значению его дроби. | 1 | 17.05 |  |  |
| 165 | Отношения и пропорции. | 1 | 18.05 |  |  |
| 166 | Отношения и пропорции. | 1 | 21.05 |  |  |
| 167 | Сравнение, сложение и вычитание рациональных чисел. | 1 | 22.05 |  |  |
| 168 | Сравнение, сложение и вычитание рациональныхх чисел. | 1 | 23.05 |  |  |
| 169 | Умножение и деление рациональных чисел. | 1 | 24.05 |  |  |
| 170 | Действия с рациональными числами. | 1 | 25.05 |  |  |
| 171 | Решение уравнений. | 1 | 28.05 |  |  |
| 172 | Решение задач с помощью уравнения. | 1 | 29.05 |  |  |
| 173 | Решение задач с помощью уравнения. Проект «Что же мы узнали по математике 6кл?» | 1 | 29.05 |  |  |
| 174 | Перпендикулярные и параллельные прямые | 1 | 30.05 |  |  |
| 175 | Координатная плоскость | 1 | 31.05 |  |  |