

**Муниципальное образование город-курорт Анапа
НЕГОСУДАРСТВЕННОЕ ЧАСТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ "ГИМНАЗИЯ "СИРИУС"**



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По **МАТЕМАТИКЕ**

Уровень образования (класс) **основное общее образование 5-6 классы**

Количество часов **170 (всего 340 часов в 5 и 6 классах)**

Учитель: **Пирожкова Елена Викторовна**

Программа разработана в соответствии с ФГОС ООО.

Программа разработана на основе:

примерной программы по математике и авторской программы

математика: рабочие программы: 5-11 классы/ А.Г. Мерзляка, В.Б.

**Полонского, М.С. Якир, Е. В. Буцко-2-е изд., перераб. – М.: Вентана_Граф,
2019 год.**

1. Планируемые результаты освоения учебного курса математики в 5-6 классах

• 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;
- сравнить и упорядочить рациональные числа;
- выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приемы 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 зависимости между величинами (расстояние, время, температура и т. п.)

Учащийся получит возможность:

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

• Числовые и буквенные выражения. Уравнения.

По окончании изучения курса учащихся научится:

- выполнять операции с числовыми выражениями;
- выполнять преобразования буквенных выражений (раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых);
- решать линейные уравнения, решать текстовые задачи алгебраическим методом.

Учащиеся получат возможность:

- развивать представления о буквенных выражениях и их преобразованиях;
- овладеть специальными приёмами решения уравнений, 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, рисунки, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры и их элементы;
- строить углы, определять её градусную меру;
- распознавать и изображать развертки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса;
- определять по линейным размерам развертки 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 представление о пространственных геометрических фигурах;
- научиться применять понятие развертки 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 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 приёмом решения комбинаторных задач.

2.Содержание учебного курса математики 5 - 6 классов

Арифметика

Натуральные числа

- Ряд натуральных чисел. Десятичная запись натуральных чисел. Округление натуральных чисел.
- Координатный луч.
- Сравнение натуральных чисел. Сложение и вычитание натуральных чисел. Свойства сложения.
- Умножение и деление натуральных чисел. Свойства умножения. Деление с остатком. Степень числа с натуральным показателем.
- Делители и кратные натурального числа. Наибольший общий делитель. Наименьшее общее кратное. Признаки делимости на 2, на 3, на 5, на 9, на 10.
- Простые и составные числа. Разложение чисел на простые множители.
- Решение текстовых задач арифметическими способами.

Дроби

- Обыкновенные дроби. Основное свойство дроби. Нахождение дроби от числа. Нахождение числа по значению его дроби. Правильные и неправильные дроби. Смешанные числа.
- Сравнение обыкновенных дробей и смешанных чисел. Арифметические действия с обыкновенными дробями и смешанными числами.
- Десятичные дроби. Сравнение и округление десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Прикидки результатов вычислений. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной. Бесконечные периодические десятичные дроби. Десятичное приближение обыкновенной дроби.
- Отношение. Процентное отношение двух чисел. Деление числа в данном отношении. Масштаб.
- Пропорция. Основное свойство пропорции. Прямая и обратная пропорциональные зависимости.
- Проценты. Нахождение процентов от числа. Нахождение числа по его процентам.
- Решение текстовых задач арифметическими способами.

Рациональные числа

- Положительные, отрицательные числа и число 0.
- Противоположные числа. Модуль числа.
- Целые числа. Рациональные числа. Сравнение рациональных чисел. Арифметические действия с рациональными числами. Свойства сложения и умножения рациональных чисел.
- Координатная прямая. Координатная плоскость.

Величины. Зависимости между величинами

- Единицы длины, площади, объёма, массы, времени, скорости.
- Примеры зависимостей между величинами. Представление зависимостей в виде формул. Вычисления по формулам.

Числовые и буквенные выражения. Уравнения

- Числовые выражения. Значение числового выражения. Порядок действий в числовых выражениях. Буквенные выражения. Раскрытие скобок. Подобные слагаемые, приведение подобных слагаемых. Формулы.
- Уравнения. Корень уравнения. Основные свойства уравнений. Решение текстовых задач с помощью уравнений.

Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи

- Представление данных в виде таблиц, круговых и столбчатых диаграмм, графиков.
- Среднее арифметическое. Среднее значение величины.
- Случайное событие. Достоверное и невозможное события. Вероятность случайного события. Решение комбинаторных задач.

Геометрические фигуры. Измерения геометрических величин

- Отрезок. Построение отрезка. Длина отрезка, ломаной. Измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины. Периметр многоугольника. Плоскость. Прямая. Луч.
- Угол. Виды углов. Градусная мера угла. Измерение и построение углов с помощью транспортира.
- Прямоугольник. Квадрат. Треугольник. Виды треугольников. Окружность и круг. Длина окружности. Число.
- Равенство фигур. Понятие и свойства площади. Площадь прямоугольника и квадрата. Площадь круга. Ось симметрии фигуры.
- Наглядные представления о пространственных фигурах: прямоугольный параллелепипед, куб, пирамида, цилиндр, конус, шар, сфера. Примеры развёрток многогранников, цилиндра, конуса. Понятие и свойства объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда и куба.
- Взаимное расположение двух прямых. Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые.
- Осевая и центральная симметрии.

№	Раздел курса	По авторской программе (кол-во часов)	По рабочей программе (кол-во часов)	5 класс	6 класс
1	Натуральные числа	20	19	19	
2	Сложение и вычитание натуральных чисел	33	33	33	
3	Умножение и деление натуральных чисел	37	37	37	
4	Делимость натуральных чисел	17	17		17
5	Обыкновенные дроби	56	54	17	37
6	Десятичные дроби	48	46	46	
7	Отношения и пропорции	28	27		27
8	Рациональные числа и действия над ними	70	69		69
9	Повторение и систематизация учебного материала	41	38	18	20
	Итого	350	340	170	170

Тематическое планирование 5 класс

Разделы	Кол-во часов	Темы	Кол-во часов	Характеристика основных видов учебной деятельности ученика (на уровне учебных действий)
Глава 1 Натуральные числа	19	Ряд натуральных чисел	1	Описывать свойства натурального ряда. Читать и записывать натуральные числа, сравнивать их. Упорядочивать их. Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире отрезок, прямую, луч, плоскость. Приводить примеры моделей этих фигур. Измерять длины отрезков. Строить отрезки заданной
		Цифры. Десятичная запись натуральных чисел	3	
		Отрезок. Длина отрезка	4	
		Плоскость. Прямая. Луч	3	
		Шкала. Координатный луч	3	
		Сравнение	3	

		натуральных чисел		длины. Решать задачи на нахождение длин отрезков. Выразить одни единицы длин через другие. Приводить примеры приборов со шкалами. Строить на координатном луче точку с заданной координатой, определять координату точки.
		Повторение и систематизация учебного материала	1	
		Контрольная работа № 1	1	
Глава 2 Сложение и вычитание натуральных чисел	33	Сложение натуральных чисел. Свойства сложения	4	Формулировать свойства сложения и вычитания натуральных чисел, записывать эти свойства в виде формул. Приводить примеры числовых и буквенных выражений, формул. Составлять числовые и буквенные выражения по условию задачи. Решать уравнения на основании зависимостей между компонентами действий сложения и вычитания. Решать текстовые задачи с помощью составления уравнений. Распознавать на чертежах и рисунках углы, многоугольники, в частности треугольники, прямоугольники. Распознавать в окружающем мире модели этих фигур. С помощью транспортира измерять градусные меры углов, строить углы заданной градусной меры, строить биссектрису данного угла. Классифицировать углы. Классифицировать треугольники по количеству равных сторон и по видам их углов. Описывать свойства прямоугольника. Находить с помощью формул периметры прямоугольника и квадрата. Решать задачи на нахождение периметров прямоугольника и квадрата, градусной меры углов. Строить логическую цепочку рассуждений, сопоставлять полученный результат с условием задачи. Распознавать фигуры, имеющие ось симметрии.
		Вычитание натуральных чисел	5	
		Числовые и буквенные выражения. Формулы	3	
		Контрольная работа № 2	1	
		Уравнение	3	
		Угол. Обозначение углов	2	
		Виды углов. Измерение углов	5	
		Многоугольники. Равные фигуры	2	
		Треугольник и его виды	3	
		Прямоугольник. Ось симметрии фигуры	3	
		Повторение и систематизация учебного материала	1	
		Контрольная работа № 3	1	

Глава 3 Умножение и деление натуральных чисел	37	Умножение. Переместительное свойство умножения	4	<p>Формулировать свойства умножения и деления натуральных чисел, записывать эти свойства в виде формул. Решать уравнения на основании зависимостей между компонентами арифметических действий.</p> <p>Находить остаток при делении натуральных чисел. По заданному основанию и показателю степени находить значение степени числа.</p> <p>Находить площади прямоугольника и квадрата с помощью формул. Выражать одни единицы площади через другие.</p> <p>Распознавать на чертежах и рисунках прямоугольный параллелепипед, пирамиду.</p> <p>Распознавать в окружающем мире модели этих фигур. Изображать развёртки прямоугольного параллелепипеда и пирамиды.</p> <p>Находить объёмы прямоугольного параллелепипеда и куба с помощью формул. Выражать одни единицы объёма через другие.</p> <p>Решать комбинаторные задачи с помощью перебора вариантов.</p>
		Сочетательное и распределительное свойства умножения	3	
		Деление	7	
		Деление с остатком	3	
		Степень числа	2	
		Контрольная работа № 4	1	
		Площадь. Площадь прямоугольника	4	
		Прямоугольный параллелепипед. Пирамида	3	
		Объём прямоугольного параллелепипеда	4	
		Комбинаторные задачи	3	
		Повторение и систематизация учебного материала	2	
Контрольная работа № 5	1			
Глава 4 Обыкновенные дроби	17	Понятие обыкновенной дроби	5	<p>Распознавать обыкновенную дробь, правильные и неправильные дроби, смешанные числа. Читать и записывать обыкновенные дроби, смешанные числа. Сравнить обыкновенные дроби с равными знаменателями.</p> <p>Складывать и вычитать обыкновенные дроби с равными знаменателями.</p> <p>Преобразовывать неправильную дробь в смешанное число, смешанное число в неправильную дробь. Уметь записывать результат деления двух натуральных</p>
		Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей	2	
		Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	2	
		Дроби и деление натуральных чисел	1	
		Смешанные числа	5	
		Повторение и систематизация учебного материала	1	
		Контрольная работа № 6	1	

				чисел в виде обыкновенной дроби.
Глава 5 Десятичные дроби	46	Представление о десятичных дробях	4	Распознавать, читать и записывать десятичные дроби. Называть разряды десятичных знаков в записи десятичных дробей. Сравнить десятичные дроби. Округлять десятичные дроби и натуральные числа. Выполнять прикидку результатов вычислений. Выполнять арифметические действия над десятичными дробями. Находить среднее арифметическое нескольких чисел. Приводить примеры средних значений величины. Разъяснять, что такое «один процент». Представлять проценты в виде десятичных дробей и десятичные дроби в виде процентов. Находить процент от числа и число по его процентам.
		Сравнение десятичных дробей	2	
		Округление чисел. Прикидки	3	
		Сложение и вычитание десятичных дробей	6	
		Контрольная работа № 7	1	
		Умножение десятичных дробей	7	
		Деление десятичных дробей	8	
		Контрольная работа № 8	1	
		Среднее арифметическое. Среднее значение величины	3	
		Проценты. Нахождение процентов от числа	4	
		Нахождение числа по его процентам	4	
Повторение и систематизация учебного материала	2			
Контрольная работа № 9	1			
Повторение и систематизация учебного материала	18	Упражнения для повторения курса 5 класса	17	
		Контрольная работа № 10	1	
Итого:			170	
Контрольных работ:			10	

6 класс

Темы	Кол-во часов	Разделы	Кол-во часов	Характеристика основных видов учебной деятельности ученика (на уровне учебных действий)
Глава 1 Делимость натуральных чисел	17	Делители и кратные	2	Формулировать определения понятий: делитель, кратное, простое число, составное число, общий делитель, наибольший общий делитель, взаимно простые числа, общее кратное, наименьшее общее кратное и
		Признаки делимости на 10, на 5 и на 2	3	
		Признаки делимости на 9 и на 3	3	
		Простые и составные числа	1	

		Наибольший общий делитель	3	признаки делимости на 2, на 3, на 5, на 9, на 10. Описывать правила нахождения наибольшего общего делителя (НОД), наименьшего общего кратного (НОК) нескольких чисел, разложения натурального числа на простые множители.
		Наименьшее общее кратное	3	
		Повторение и систематизация учебного материала	1	
		Контрольная работа № 1 «Делимость натуральных чисел»	1	
Глава 2 Обыкновенные дроби	37	Основное свойство дроби	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. Сравнить обыкновенные дроби. Выполнять арифметические 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.
		Сокращение дробей	3	
		Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей	3	
		Сложение и вычитание дробей	5	
		Контрольная работа № 2 «Сложение и вычитание дробей»	1	
		Умножение дробей	5	
		Нахождение дроби от числа	3	
		Контрольная работа № 3 «Умножение дробей»	1	
		Взаимно обратные числа	1	
		Деление дробей	5	
		Нахождение числа по значению его дроби	3	
		Преобразование обыкновенных дробей в десятичные	1	
		Бесконечные периодические десятичные дроби	1	
		Десятичное приближение обыкновенной дроби	2	
		Повторение и систематизация учебного материала	1	
Контрольная работа № 4 «Деление дробей»	1			
Глава 3 Отношения и пропорции	27	Отношения	2	Формулировать определения понятий: отношение, пропорция, процентное отношение двух чисел, прямо пропорциональные и обратно пропорциональные величины. Применять основное свойство отношения и основное свойство
		Пропорции	4	
		Процентное отношение двух чисел	3	
		Контрольная работа № 5 «Отношения и пропорции»	1	
		Прямая и обратная	2	

		пропорциональные зависимости		пропорции. Приводить примеры и описывать свойства величин, находящихся в прямой и обратной пропорциональных зависимостях. Находить процентное отношение двух чисел. Делить число на пропорциональные части.
		Деление числа в данном отношении	2	
		Окружность и круг	2	
		Длина окружности. Площадь круга	3	
		Цилиндр, конус, шар	1	
		Диаграммы	2	Записывать с помощью букв основные свойства дроби, отношения, пропорции.
		Случайные события. Вероятность случайного события	2	
		Повторение и систематизация учебного материала	2	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 равновероятными исходами. 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.
		Контрольная работа № 6 «Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Окружность и круг. Вероятность случайного события»	1	
Глава 4 Рациональные числа и действия над ними	69	Положительные и отрицательные числа	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. Сравнить рациональные числа. Выполнять арифметические действия над рациональными числами.
		Координатная прямая	3	
		Целые числа. Рациональные числа	2	
		Модуль числа	3	
		Сравнение чисел	4	
		Контрольная работа № 7 «Рациональные числа. Сравнение рациональных чисел»	1	
		Сложение рациональных чисел	4	
		Свойства сложения рациональных чисел	2	
		Вычитание рациональных чисел	5	
		Контрольная работа №	1	

		8 «Сложение и вычитание рациональных чисел»		Записывать свойства арифметических действий над рациональными 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.).
		Умножение рациональных чисел	4	
		Свойства умножения рациональных чисел	3	
		Коэффициент. Распределительное свойство умножения	5	
		Деление рациональных чисел	4	
		Контрольная работа № 9 «Умножение и деление рациональных чисел»	1	
		Решение уравнений	4	
		Решение задач с помощью уравнений	5	
		Контрольная работа № 10 «Решение уравнений и задач с помощью уравнений»	1	
		Перпендикулярные прямые	3	
		Осевая и центральная симметрии	3	
		Параллельные прямые	2	
		Координатная плоскость	3	
		Графики	2	
		Повторение и систематизация учебного материала	1	
		Контрольная работа № 11 «Перпендикулярные и параллельные прямые. Координатная плоскость. Графики»	1	
Повторение и систематизация учебного материала	20	Повторение и систематизация учебного материала курса математики 6 класса	19	
		Контрольная работа № 12	1	
		Итого:	170	
		Контрольных работ:	12	

СОГЛАСОВАНО
Протокол заседания методического

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР

объединения учителей математики
НЧОУ «Гимназия «Сириус»
от 31.08.2020 года № 1
_____ Карпенко Т.Н.

НЧОУ «Гимназия «Сириус»
_____ Ясюк А.Я
31.08. 2020 года

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР
НЧОУ «Гимназия «Сириус»
_____ Ясюк А.Я.
« 31» августа 2020г.

**Краснодарский край
Муниципальное образование город-курорт Анапа
НЕГОСУДАРСТВЕННОЕ ЧАСТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
"ГИМНАЗИЯ "СИРИУС"**

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ
ПЛАНИРОВАНИЕ**

По **МАТЕМАТИКЕ**
Класс 5
Учитель: **Пирожкова Елена Викторовна**
Количество часов: **всего 170 часов; в неделю 5 часов**

Планирование составлено на основе: **рабочей программы Пирожковой Елены Викторовны, и утверждено пед. советом от 31.08.2020г., протокол №1.**

В соответствии с **ФГОС ООО, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 17.12.2010 г. № 1897.**

Учебник

Математика: 5 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2019.

№ урока	Содержание (разделы, темы)	Кол- во часов	Даты проведения		Оборудование	Основные виды учебной деятельности (УУД)
			план	факт		
Глава I Натуральные числа. (19 часов)						
1	Ряд натуральных чисел.	1				<p>Предметные :Описывать свойства натурального ряда.</p> <p>Читать и записывать натуральные числа, сравнивать и упорядочивать их. Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире отрезок, прямую, луч, плоскость. Приводить примеры модель этих фигур. Измерять длины отрезков. Строить отрезки заданной длины. Решать задачи на нахождение длин отрезков. Выразить одни единицы длин через другие. Приводить примеры приборов со шкалами. Определять координату точки на луче и отмечать точку по её координате.</p> <p>Личностные: формирование стартовой мотивации к изучению нового; формирование навыков анализа, индивидуального и коллективного проектирования; формирование навыков самоанализа и самоконтроля.формирование навыков индивидуальной и коллективной исследовательской деятельности Познавательные: Решать текстовые задачи арифметическими способами. Сравнить различные объекты; выделять из множества один или</p>
2	Решение задач.	1				
3	Цифры.	1			Тренажёры для устного счёта.	
4	Десятичная запись натуральных чисел.	1				
5	Решение практических задач.	1				
6	Отрезок.	1			Проектор, презентация.	
7	Длина отрезка.	1			Проектор, презентация.	
8	Измерение отрезков.	1				
9	Плоскость.	1				
10	Прямая.	1				
11	Луч.	1				
12	Шкала.	1			Проектор, презентация.	
13	Координатный луч.	1			Проектор, презентация.	
14	Решение практических задач.	1				
15	Сравнение натуральных чисел.	1				
16	Решение практических задач.	1				
17	Сравнение натуральных чисел.Решение задач	1				
18	Повторение и систематизация учебного материала.	1				

19	<i>Контрольная работа №1 по теме «Натуральные числа».</i>	1			<p>несколько объектов, имеющих общие свойства; выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения; уметь выделять существенную информацию из текстов; использовать схемы для решения учебных задач; выбирать наиболее эффективные способы решения задач. Исследовать простейшие числовые закономерности, проводить числовые эксперименты</p> <p>Коммуникативные: развивать у учащихся представления о месте математики в системе наук; формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы; развивать умения точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения; воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи; управлять своим поведением. (контроль, самокоррекция, оценка своего результата.)</p> <p>Регулятивные: определять новый уровень отношения к самому себе, как к субъекту деятельности; оценивать уровень владения учебным действием; составлять план последовательности действий; определять целевые установки учебной деятельности; самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель деятельности; корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения.</p>
20	Анализ контрольной работы. Сложение натуральных чисел.	1			Предметные : Формулировать свойства сложения и вычитания натуральных чисел, записывать
21	Решение практических задач.	1		Тренажёры для устного счёта.	эти свойства в виде формул. Приводить примеры числовых и буквенных выражений, формул.
22	Свойства сложения.	1			Составлять числовые и

23	Решение практических задач.	1			Тренажёры для устного счёта.	буквенные выражения по условию задачи. Решать уравнения на основании зависимостей между компонентами действий сложения и вычитания. Решать текстовые задачи с помощью составления уравнений.
24	Вычитание натуральных чисел.	1				
25	Решение практических задач.	1				
26	Свойства вычитания.	1				
27	Решение задач.	1			Тренажёры для устного счёта.	Распознавать на чертежах и рисунках углы, многоугольники, в частности треугольники, прямоугольники. Распознавать в окружающем мире модели этих фигур. С помощью транспортира измерять градусные меры углов, строить углы заданной градусной меры, строить биссектрису данного угла. Классифицировать углы. Классифицировать треугольники по количеству равных сторон и по видам их углов. Описывать свойства прямоугольника.
28	Числовые и буквенные выражения.	1				
29	Числовые и буквенные выражения. Решение задач	1				Находить с помощью формул периметры прямоугольника и квадрата. Решать задачи на нахождение периметров прямоугольника и квадрата, градусной меры углов.
30	Формулы.	1				
31	Контрольная работа №2 по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел».	1			Раздаточный материал.	Распознавать фигуры, имеющие ось симметрии Личностные : Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строить логическую цепочку рассуждений .Выполнять перебор всех возможных вариантов для пересчёта объектов или комбинаций, выделять комбинации, отвечающие заданным условиям.
32	Уравнение.	1				
33	Решение уравнений.	1				Исследовать простейшие числовые закономерности, проводить числовые эксперименты . формирование стартовой мотивации к изучению нового. формирование навыков анализа, индивидуального и
34	Решение уравнений. Тест.	1			Раздаточный материал.	
35	Угол.	1			Проектор, презентация.	
36	Обозначение углов.	1				
37	Виды углов.	1			Проектор, презентация.	
38	Виды углов .Решение практических задач.	1				
39	Измерение углов.	1			Проектор, презентация.	
40	Измерение углов.Решение практических задач.	1				
41	Измерение углов. Тест.	1			Раздаточный материал.	
42	Многоугольники.	1			Проектор, презентация.	
43	Равные фигуры.	1			Проектор, презентация.	
44	Треугольник.	1				
45	Виды треугольников.	1			Проектор, презентация.	
46	Виды треугольников .Решение практических задач.	1				
47	Прямоугольник.	1				

48	Ось симметрии фигуры.	1			Проектор, презентация.	коллективного проектирования. формирование навыков
49	Решение практических задач.	1				самоанализа и самоконтроля. формирование навыков
50	Решение практических задач.	1				индивидуальной и коллективной исследовательской деятельности
51	Повторение и систематизация учебного материала.	1				Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы; организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; уметь точно и грамотно выражать свои мысли; умение принимать коллективные решения; учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его.
52	<i>Контрольная работа №3 по теме «Геометрические фигуры».</i>	1			Раздаточный материал.	Регулятивные: формировать способности к мобилизации сил и энергии, способность к волевому усилию – выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий; формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий.

Глава III Умножение и деление натуральных чисел. (37 ч)

53	Умножение.	1				Предметные: Формулировать свойства умножения и деления натуральных чисел, записывать эти свойства в виде формул. Решать уравнения на основе зависимостей между компонентами арифметических действий. Находить остаток при делении натуральных чисел. По заданному основанию и показателю степени находить значение степени числа. Находить площади прямоугольника и квадрата с помощью формул. Выразить одни единицы площади через другие. Распознавать на чертежах и рисунках прямоугольный параллелепипед, пирамиду. Распознавать в окружающем
54	Переместительное свойство умножения.	1			Тренажёры для устного счёта.	
55	Решение практических задач.	1				
56	Переместительное свойство умножения. Тест.	1			Раздаточный материал.	
57	Сочетательное свойство умножения.	1				
58	Распределительное свойство умножения.	1				
59	Сочетательное и распределительное свойство умножения.	1				
60	Деление.	1				
61	Решение практических задач.	1			Тренажёры для устного счёта.	

62	Деление. Решение уравнений.	1				мире модели этих фигур.
63	Решение практических задач.	1				Изображать раз-
64	Деление. Решение задач.	1				верткипрямоугольного параллелепипеда и пирамиды.
65	Деление. Решение задач. Тест.	1			Раздаточный материал.	Находить объемы прямоугольного параллелепипеда и куба с помощью формул.
66	Деление с остатком.	1				Выражать одни единицы объема через другие. Решать комбинаторные задачи с помощью перебора вариантов.
67	Решение практических задач.	1				
68	Деление с остатком. Решение задач.	1				Личностные : Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую
69	Степень числа.	1			Проектор, презентация.	информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строить логическую цепочку рассуждений .Выполнять перебор всех возможных вариантов для пересчёта объектов или комбинаций, выделять комбинации, отвечающие заданным условиям.
70	Степень числа..Решение практических задач.	1			Тренажёры для устного счёта.	Исследовать простейшие числовые закономерности, проводить числовые эксперименты . формирование стартовой мотивации к изучению нового. формирование навыков анализа, индивидуального и коллективного проектирования. Формирование навыков самоанализа и само-контроля.
71	Повторение и систематизация учебного материала.	1				формирование навыков индивидуальной и коллективной исследовательской деятельности
72	Контрольная работа № 4 по теме «Умножение и деление натуральных чисел.	1			Раздаточный материал.	Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии; управлять своим поведением (контроль, само коррекция, оценка своего действия);слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения. Регулятивные:
73	Площадь.	1			Проектор, презентация.	
74	Площадь прямоугольника.	1				
75	Решение задач.	1				
76	Площадь квадрата. Тест.	1			Раздаточный материал.	
77	Прямоугольный параллелепипед.	1			Проектор, презентация.	
78	Решение задач.	1				
79	Пирамида.	1			Проектор, презентация.	
80	Объём.	1				
81	Объём прямоугольного параллелепипеда.	1			Проектор, презентация.	
82	Решение практических задач.	1				
83	Объём прямоугольного параллелепипеда. Решение задач.	1				
84	Комбинаторные задачи.	1			Проектор, презентация.	
85	Решение комбинаторных задач.	1				
86	Комбинаторные задачи.Решение задач.	1				
87	Комбинаторные задачи. Тест.	1				

88	Повторение и систематизация учебного материала.	1				проектировать траектории развития через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества;
89	<i>Контрольная работа №5 по теме «Площади и объём фигур».</i>	1			Раздаточный материал.	формировать постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно; осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата; определять последовательность промежуточных целей, составлять план. Проект: Увлекательная геометрия основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно; осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата; определять последовательность промежуточных целей, составлять план.

Глава IV Обыкновенные дроби.(17)

90	Понятие обыкновенной дроби.	1			Проектор, презентация.	<p>Предметные: Распознавать обыкновенную дробь, правильные и неправильные дроби, смешанные числа. Читать и записывать обыкновенные дроби, смешанные числа. Сравнить обыкновенные дроби с равными знаменателями. Складывать и вычитать обыкновенные дроби с равными знаменателями.</p> <p>Преобразовывать неправильную дробь в смешанное число, смешанное число в неправильную дробь. Уметь записывать результат деления двух натуральных чисел в виде обыкновенной дроби.</p> <p>Личностные: формирование познавательного интереса. формирование интереса к творческой деятельности на основе составленного плана, проекта, модели, образца.</p> <p>формирование устойчивой</p>
91	Решение практических задач.	1				
92	Обыкновенная дробь.	1				
93	Решение задач.	1			Тренажёры для устного счёта.	
94	Правильные и неправильные дроби.	1				
95	Сравнение дробей.	1			Проектор, презентация.	
96	Сравнение дробей. Решение практических задач.	1				
97	Сложение и вычитание дробей с равными знаменателями.	1				
98	Решение задач.	1			Тренажёры для устного счёта.	
99	Дроби и деление натуральных чисел.	1				
100	Смешанные числа.	1				

101	Сложение смешанных чисел.	1				мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи.
102	Сложение смешанных чисел. Тест.	1			Раздаточный материал.	Регулятивные – планировать решение учебной задачи; прогнозировать результат и уровень усвоения; формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий).
103	Вычитание смешанных чисел.	1				
104	Вычитание смешанных чисел. Тест	1				
105	Повторение и систематизация учебного материала.	1				
106	<i>Контрольная работа № 6 по теме «Обыкновенные дроби».</i>	1			Раздаточный материал.	Познавательные – различать методы познания окружающего мира по его целям (наблюдение, опыт, эксперимент, моделирование, вычисление); сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства; создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач. Коммуникативные – воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения; способствовать формированию научного мировоззрения учащихся. воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи

Глава V. Десятичные дроби. (46 ч.)

107	Представление о десятичных дробях.	1				Предметные: Распознавать, читать и записывать десятичные дроби. Называть разряды десятичных знаков в записи десятичных дробей. Сравнить десятичные дроби. Округлять десятичные дроби и натуральные числа. Выполнять прикидку результатов вычислений. Выполнять арифметические действия над десятичными дробями. Находить среднее арифметическое нескольких чисел. Приводить примеры средних значений величины. Разъяснять, что такое «Один процент». Представлять проценты в виде десятичных
108	Решение практических задач.	1				
109	Десятичные дроби.	1				
110	Решение задач.	1				
111	Сравнение десятичных дробей.	1			Проектор, презентация.	
112	Сравнение десятичных дробей. Решение задач.	1				
113	Сравнение десятичных дробей. Решение задач.	1				
114	Округление десятичных дробей.	1			Проектор, презентация.	
115	Округление десятичных дробей. Тест.	1			Раздаточный материал.	
116	Сложение десятичных дробей.	1				

117	Сложение десятичных дробей. Решение задач.	1			Тренажёры для устного счёта.	<p>дробей и десятичные дроби в виде процентов. Находить процент от числа и число по его процентам. Выполнять умножение и деление десятичных дробей. Выполнять прикидку и оценку в ходе вычислений. Представлять обыкновенные дроби в виде десятичных с помощью деления числителя обыкновенной дроби на ее знаменатель. Использовать эквивалентные представления дробных чисел при их сравнении, при вычислениях. Решать задачи на дроби (в том числе задачи из реальной практики), использовать понятия среднего арифметического, средней скорости и др. при решении задач. Приводить примеры конечных и бесконечных множеств. Личностные: Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию. Выполнять прикидку и оценку в ходе вычислений. Читать и записывать числа в двоичной системе счисления Коммуникативные: развивать у учащихся представления о месте математики в системе наук; формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы; развивать умения точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения; управлять своим поведением. (контроль, самокоррекция, оценка своего результата.) Регулятивные: определять новый уровень отношения к самому себе, как к субъекту деятельности;</p>
118	Вычитание десятичных дробей.	1				
119	Решение практических задач.	1			Тренажёры для устного счёта.	
120	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1				
121	Решение практических задач.	1				
122	Контрольная работа №7 по тем «Сложение и вычитание десятичных дробей»	1			Раздаточный материал.	
123	Умножение десятичных дробей.	1			Проектор, презентация.	
124	Решение практических задач.	1				
125	Умножение десятичных дробей на 10, на 100, и т. д.	1			Тренажёры для устного счёта.	
126	Умножение десятичных дробей на 0,1, на 0,01, и т. д. Решение задач.	1			Тренажёры для устного счёта.	
127	Применение умножения при решении уравнений. Тест.	1			Раздаточный материал.	
128	Применение умножения при решении текстовых задач.	1				
129	Применение умножения при решении текстовых задач.	1				
130	Деление десятичных дробей.	1			Проектор, презентация.	
131	Деление десятичных дробей натуральное число.	1				
132	Деление десятичных дробей на 10, на 100, и т.д.	1			Тренажёры для устного счёта.	
133	Деление десятичной дроби на десятичную дробь.	1				
134	Решение практических задач.	1				
135	Деление десятичной дроби на десятичную дробь.	1				
136	Применение деления при решении уравнений.	1				

137	Применение деления при решении задач.	1				оценивать уровень владения учебным действием; составлять план последовательности действий; определять целевые установки учебной деятельности; самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель деятельности; Проект: Интересные факты о числах
138	Повторение и систематизация учебного материала.	1				
139	Контрольная работа № 8 по теме «Умножение и деление десятичных дробей»	1			Раздаточный материал.	
140	Среднее арифметическое.	1			Проектор, презентация.	
141	Среднее арифметическое. Решение практических задач.	1			Тренажёры для устного счёта.	
142	Среднее значение величины.	1				
143	Проценты.	1				
144	Проценты. Решение практических задач.	1			Проектор, презентация.	
145	Нахождение процентов от числа.	1				
146	Решение задач.	1				
147	Нахождение числа по его процентам.	1				
148	Нахождение числа по его процентам. Решение задач.	1				
149	Нахождение процентов от числа и нахождение числа по его процентам.	1				
150	Нахождение процентов от числа и нахождение числа по его процентам. Решение практических задач.	1				
151	Повторение и систематизация учебного материала.	1				
152	Контрольная работа № 9 по теме «Проценты».	1			Раздаточный материал.	

Повторение и систематизация учебного материала. (18ч.)

153	Натуральные числа.	1				Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии; управлять своим поведением (контроль, само коррекция,
154	Сложение и вычитание натуральных чисел.	1			Тренажёры для устного счёта.	
155	Угол. Виды углов.	1			Проектор, презентация.	
156	Умножение и деление натуральных чисел.	1				
157	Объем прямоугольного параллелепипеда.	1				

158	Арифметические действия с обыкновенными дробями.	1			Тренажёры для устного счёта.	оценка своего действия); слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения. Регулятивные: проектировать траектории развития через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества; формировать постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно; осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата; определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план. Познавательные: строить логические цепи рассуждений; уметь устанавливать аналогии; использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения учебных задач; уметь осуществлять анализ объектов.
159	Арифметические действия с обыкновенными дробями.	1				
160	Сравнение десятичных дробей. Округление чисел.	1				
161	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1				
162	Умножение и деление десятичных дробей.	1				
163	Решение уравнений.	1				
164	Решение задач с помощью уравнения.	1				
165	Решение задач с помощью уравнения.	1				
166	Повторение и систематизация учебного материала.	1				
167	Итоговая контрольная работа за курс математики 5 класса.	1			Раздаточный материал.	
168	Решение практических задач.	1				
169	Обобщающий урок.	1				
170	Решение задач.	1				
	Итого:	170				
	К.р.	10				

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР
НЧОУ «Гимназия «Сириус»
_____ Ясюк А.Я.
« 31» августа 2020г.

Краснодарский край
Муниципальное образование город-курорт Анапа
НЕГОСУДАРСТВЕННОЕ ЧАСТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
"ГИМНАЗИЯ "СИРИУС"

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ
ПЛАНИРОВАНИЕ

По МАТЕМАТИКЕ
Класс 6
Учитель: Пирожкова Елена Викторовна
Количество часов: всего 170 часов; в неделю 5 часов

Планирование составлено на основе: рабочей программы Пирожковой Елены Викторовны, и утверждено пед. советом от 31.08.2020г., протокол №1.

В соответствии с ФГОС ООО, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 17.12.2010 г. № 1897.

Учебник

Математика: 6 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2019.

Календарно-тематическое планирование по математике 6 класс

№ урока	Содержание (разделы, темы)	Кол-во часов	Даты проведения		Оборудование	Основные виды учебной деятельности (УУД)
			план	факт		
Глава I. Делимость натуральных чисел. (17 ч.)						
1	Делители и кратные.	1			Проектор, презентация.	<u>Предметные:</u> сформировать: • умение выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов
2	Решение практических задач.	1				

3	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2.	1				(чисел) в процессе их рассматривания,
4	Решение практических задач.	1			Тренажёры для устного счёта.	<ul style="list-style-type: none"> понятия: четные и нечетные числа, «признаки делимости чисел» умение применять признаки делимости на 10, на 5 и на 2, на 3 и 9.
5	Признаки делимости на 9 и на 3.	1				
6	Решение практических задач.	1			Тренажёры для устного счёта.	<u>Личностные:</u>
7	Признаки делимости на 9 и на 3. Тест.	1			Раздаточный материал.	вызвать заинтересованность в изучении математики, конкретно данной темы,
8	Простые и составные числа.	1			Проектор, презентация.	формировать навыки самооценки результатов своей деятельности, взаимопроверки.
9	Решение практических задач.	1				<u>Метапредметные:</u>
10	Наибольший общий делитель.	1			Проектор, презентация.	развивать умение определять понятия, создавать обобщения, классифицировать.
11	Взаимно простые числа.	1				<u>Планируемые результаты:</u>
12	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа.	1			Тренажёры для устного счёта.	<u>учащиеся</u> научатся:
13	Наименьшее общее кратное.	1			Проектор, презентация.	классифицировать числа по признакам их делимости, оперировать понятиями кратное число, делитель, находить кратные числа, делители,
14	Решение практических задач.	1				раскладывать натуральные числа на простые множители, оперировать понятиями: простое и составное число, формулировать признаки делимости на 10, на 5 и на 2, на 3 и 9.
15	Наименьшее общее кратное.	1			Тренажёры для устного счёта.	
16	Повторение и систематизация учебного материала.	1				
17	Контрольная работа №1 по теме «НОД и НОК чисел»	1			Раздаточный материал.	
18	Основное свойство дроби.	1			Проектор, презентация.	<u>Предметные:</u>
19	Решение практических задач.	1				познакомить учащихся с основным свойством дроби, с понятием сокращение дробей;
20	Сокращение дробей.	1			Проектор, презентация.	формировать умение использовать основное свойство дроби при решении задач и сокращения дробей;
21	Решение практических задач.	1			Тренажёры для устного счёта.	формировать умение приводить дробь к новому и наименьшему общему знаменателю;
22	Сокращение дробей. Тест.	1			Раздаточный материал.	сравнивать обыкновенные дроби с разными знаменателями;
23	Приведение дробей к общему знаменателю.	1			Проектор, презентация.	складывать и вычитать обыкновенные дроби с разными знаменателями;
24	Решение практических задач.	1				<u>Личностные:</u>
25	Сравнение дробей с разными знаменателями.	1				

26	Решение практических задач.	1				формировать интерес к изучению данной темы и желание применять
27	Сложение дробей с разными знаменателями.	1				приобретенные знания и умения; развивать грамотную математическую речь; сформировать умение при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя её и подтверждая фактами; умение объективно оценивать труд одноклассников; умение соотносить свои действия с планируемыми результатами.
28	Решение практических задач.	1			Тренажёры для устного счёта.	
29	Вычитание дробей с разными знаменателями.	1				
30	Решение практических задач.	1				
31	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	1				
32	Контрольная работа №2 по теме «Сокращение, сложение и вычитание обыкновенных дробей»	1			Раздаточный материал.	Метапредметные: развивать умение делать обобщения, классифицировать, формировать умение ставить и формулировать для себя задачи учебной деятельности, определять алгоритм своих действий, развивать умение определять понятия, действовать по заданному алгоритму. Планируемые результаты: научатся: <ul style="list-style-type: none"> • сокращать дроби • сравнивать дроби с разными знаменателями • складывать дроби с разными знаменателями • вычитать дроби с разными знаменателями • решать уравнения с обыкновенными дробями • решать текстовые задачи • применять полученные знания (свойства сложения и вычитания натуральных чисел) в нестандартной ситуации
33	Умножение дробей.	1			Проектор, презентация.	Предметные: формировать: <ul style="list-style-type: none"> • умение применять свойства умножения дробей; • находить дробь от числа, проценты;
34	Решение практических задач.	1				
35	Умножение дробей.	1				
36	Умножение дробей. Тест.	1			Раздаточный материал.	Личностные: формировать целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики; формировать ответственное
37	Нахождение дроби от числа.	1				
38	Решение практических задач.	1				

39	Нахождение дроби от числа.	1				отношение к учебе, готовность к саморазвитию и
40	Контрольная работа №3 по теме «Умножение обыкновенных дробей»	1			Раздаточный материал.	самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию. <u>Метапредметные:</u> развивать
41	Взаимно обратные числа.	1			Проектор, презентация.	понимание сущности алгоритмических предписаний и умений действовать с предложенным алгоритмом. <u>Планируемые результаты:</u> учащиеся научатся: <u>применять свойства умножения дробей при решении задач;</u> <u>решать задачи</u> на нахождение дроби от числа и процентов от числа; <u>действовать по предложенному алгоритму;</u>
42	Деление дробей.	1			Проектор, презентация.	<u>Предметные:</u> формировать:
43	Решение практических задач.	1				• умение деления дробей;
44	Деление.	1			Тренажёры для устного счёта.	• обобщить методы решения задач на нахождение числа по заданному значению его дроби, в частности задач на нахождение числа по его процентам
45	Решение практических задач.	1				<u>Личностные:</u> формировать
46	Деление. Тест.	1			Раздаточный материал.	интерес к изучению темы и желание применять полученные знания и умения;
47	Нахождение числа по его дроби.	1				формировать умение представлять результат своей деятельности.
48	Решение практических задач.	1				<u>Метапредметные:</u> формировать
49	Нахождение числа по его дроби.	1				первоначальные представления об идеях и методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов, развивать понимание сущности алгоритмических предписаний и умений действовать с предложенным алгоритмом, умение осуществлять контроль своей
50	Преобразование обыкновенных дробей в десятичные.	1			Проектор, презентация.	
51	Бесконечные периодические десятичные дроби.	1				
52	Десятичное приближение обыкновенной дроби.	1				
53	Решение практических задач.	1				

54	Контрольная работа №4 по теме «Деление дробей»	1			Раздаточный материал.	деятельности в процессе достижения результата. формировать умение использовать приобретенные знания в практической деятельности. <u>Планируемые результаты:</u> <u>учащиеся</u> научатся выполнять деление дробей, находить число по заданному значению его дроби, по его процентам
Глава III. Отношения и пропорции. (27 ч)						
55	Отношения.	1			Проектор, презентация.	<u>Предметные:</u> __ познакомить учащихся с понятиями отношения, (пропорции), членов отношения (пропорции), с основным свойством отношения (пропорции), масштабом;
56	Решение практических задач.	1				формировать умение сравнивать величины с помощью отношений, сформировать навык применения пропорций и их свойств при решении уравнений и задач
57	Пропорции.	1			Проектор, презентация.	<u>Личностные:</u> формировать умение представлять результат своей деятельности, планировать свои действия в соответствии с учебным заданием.
58	Решение практических задач.	1				<u>Метапредметные:</u> формировать умение видеть математическую модель в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, формировать умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать
59	Пропорции. Решение уравнений.	1				
60	Решение практических задач.	1				
61	Процентное отношение двух чисел.	1				
62	Решение практических задач.	1				
63	Процентное отношение двух чисел.	1				
64	Контрольная работа №5 по теме «Отношения и пропорции»	1			Раздаточный материал.	
65	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1			Проектор, презентация.	
66	Решение практических	1				

	задач.				аналогии. Планируемые результаты: <ul style="list-style-type: none"> • находить отношения двух чисел • оставлять пропорции • находить процентное отношение двух чисел • решать текстовые задачи с помощью пропорций • в т.ч. на применение процентного отношения • применять полученные знания (свойства умножения, сложения и вычитания обыкновенных дробей) в нестандартной ситуации
67	Деление числа в данном отношении.	1			<p>Предметные: формировать навык деления числа в данном отношении, формировать навык решения геометрических задач, в которых используются формулы длины окружности и площади круга, сформировать у учащихся:</p> <ul style="list-style-type: none"> • представление о геометрических фигурах: цилиндре, конусе, шаре; • умение применять формулу площади боковой поверхности цилиндра; • умения представлять информацию в виде столбчатых и круговых диаграмм, читать и анализировать столбчатые и круговые диаграммы <p>формировать у учащихся умения представлять информацию в виде столбчатых и круговых диаграмм;</p> <ul style="list-style-type: none"> • сформировать у учащихся
68	Деление числа в данном отношении. Тест.	1		Раздаточный материал.	
69	Окружность и круг.	1		Проектор, презентация.	
70	Решение практических задач.	1			
71	Длина окружности и площадь круга.	1		Проектор, презентация.	
72	Решение практических задач.	1			
73	Длина окружности и площадь круга. Тест.	1		Раздаточный материал.	
74	Цилиндр, конус, шар.	1		Проектор, презентация.	
75	Диаграммы.	1		Проектор, презентация.	
76	Решение практических задач.	1		Проектор, презентация.	
77	Диаграммы.	1			
78	Случайные события.	1			
79	Вероятность случайного события.	1		Проектор, презентация.	
80	Решение практических задач.	1			

81	Контрольная работа № 6 по теме «Окружность и круг. Случайные события»	1			Раздаточный материал.	<p>представление о случайном событии, вероятности случайного события, достоверном и невозможном событиях, о равновероятностных событиях.</p> <p><i>Личностные:</i> формировать умение представлять результат своей деятельности, развивать познавательный интерес к математике, формировать целостное мировоззрение . соответствующее современному уровню развития науки.</p> <p><i>Метапредметные:</i> формировать умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, умение использовать приобретенные знания в практической деятельности, формировать первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, формировать умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме.</p> <p><i>Планируемые результаты:</i> учащиеся научатся делить число в данном отношении, решать геометрические задачи, в которых используются формулы длины окружности и площади круга, научатся распознавать геометрические тела: <i>цилиндр, конус, шар и сферу</i>, указывать их элементы, вычислять площадь боковой поверхности цилиндра.</p>
----	---	---	--	--	-----------------------	--

Глава IV. Рациональные числа и действия над ними. (69 ч)

82	Положительные и отрицательные числа	1			Проектор, презентация.	. <i>Предметные:</i> сформировать представление об
83	Решение практических задач.	1				отрицательных числах, ввести понятия отрицательного числа,
84	Координатная прямая.	1			Проектор, презентация.	положительного числа, чисел с разными знаками, чисел с
85	Координаты на прямой.	1				одинаковыми знаками, умения

86	Решение практических задач.	1				<p>строить координатную прямую, изображать на координатной прямой положительные и отрицательного числа, находить координаты точек на корд.прямой. формировать умение распознавать противоположные числа, целое число, дробное число, целое положительное число, целое отрицательное число, рациональное число, умение выполнять арифметические действия с отрицательными числами и числами с разными знаками, формировать умение</p>
87	Целые числа.	1				
88	Рациональные числа.	1				
89	Модуль числа.	1				
90	Решение практических задач.	1			Тренажёры для устного счёта.	
91	Модуль числа. Тест.	1			Раздаточный материал.	
92	Сравнение чисел.	1			Проектор, презентация.	
93	Решение практических задач.	1				
94	Сравнение чисел.	1				
95	Сравнение чисел.	1				

96	Контрольная работа №7 по теме «Противоположные числа и модуль»	1		Раздаточный материал.	<p>сравнивать отрицательные числа, положительные и отрицательные числа, решать задачи, используя противоположные числа, целые числа, дробные числа, целые положительные числа, целые отрицательные числа, рациональные числа, формировать умение использовать свойства модуля при решении задач,</p> <p><u>Личностные:</u> формировать интерес к изучению темы и желание применять приобретенные знания на практике.</p> <p><u>Метапредметные:</u> формировать первоначальные представления об идеях и методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов.</p> <p>Планируемые результаты научатся:</p> <ul style="list-style-type: none"> • отмечать точки на координатной прямой • распознавать противоположные числа • распознавать натуральные числа, целые числа, положительные и отрицательные числа • сравнивать отрицательные числа, положительные и отрицательные числа • находить модуль числа • использовать свойства модуля для решения задач, уравнений - • применять полученные знания (свойства сложения и вычитания натуральных чисел) в нестандартной ситуации
97	Сложение чисел с помощью координатной прямой.	1		Проектор, презентация.	Предметные: формировать: умение складывать рациональные числа, используя правило сложения чисел с разными знаками и правило
98	Решение практических задач.	1			сложения отрицательных чисел, умение решать задачи с
99	Сложение отрицательных чисел.	1		Проектор, презентация.	

100	Решение практических задач.	1			Тренажёры для устного счёта.	помощью сложения рациональных чисел <i>Личностные:</i> формировать
101	Сложение чисел с разными знаками.	1				умение работать в коллективе и находить согласованные
102	Сложение чисел с разными знаками. Тест.	1			Раздаточный материал.	решения, формировать ответственное отношение к обучению, готовность к саморазвитию и
103	Вычитание рациональных чисел	1			Проектор, презентация.	самообразованию на основе мотивации к обучению и
104	Решение практических задач.	1				познанию.
105	Вычитание	1			Тренажёры для устного счёта.	<i>Метапредметные:</i> развивать
106	Решение практических задач.	1				понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом, <i>формировать</i>
107	Вычитание. Тест.	1				<i>умение видеть математическую задачу в контексте проблемно ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни.</i>
108	Контрольная работа № 8 по теме «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел»	1			Раздаточный материал.	Планируемые результаты: научатся: <ul style="list-style-type: none"> • выполнять сложение рациональных чисел; • распознавать и складывать противоположные числа; • упрощать выражение, содержащее рациональные числа и переменные; • применять полученные знания (свойства сложения и вычитания рациональных чисел) в нестандартной ситуации
109	Умножение рациональных чисел.	1			Проектор, презентация.	<i>Предметные:</i> формировать умение умножать
110	Решение практических задач.	1				отрицательные числа и числа с разными знаками, умение
111	Умножение.	1				применять переместительное и
112	Решение практических задач.	1			Тренажёры для устного счёта.	сочетательное свойства умножения отрицательных чисел для нахождения значения
113	Свойства умножения рациональных чисел.	1				выражения, сформировать понятие коэффициента;
114	Решение практических задач.	1				формировать умение раскрывать скобки с помощью
115	Свойства умножения рациональных чисел. Тест.	1			Раздаточный материал.	распределительного свойства умножения, раскрывать скобки, используя правило раскрытия


116	Коэффициент.	1			Проектор, презентация.	скобок, приведения подобных слагаемых.
117	Решение практических задач.	1				<u>Личностные:</u> формировать интерес к изучению темы и желание применять
118	Распределительное свойство умножения.	1				приобретенные знания и умения,
119	Решение практических задач.	1				формировать умение соотносить полученный результат с поставленной целью
120	Распределительное свойство умножения.	1				<u>Метапредметные:</u> развивать
121	Деление рациональных чисел.	1				понимание сущности алгоритмических предписаний и
122	Решение практических задач.	1				умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом, <u>формировать</u>
123	Деление.	1			Тренажёры для устного счёта.	умения создавать обобщения, устанавливать аналогии,
124	Решение практических задач.	1				классифицировать, самостоятельно выбирать
125	Контрольная работа № 9 по теме «Умножение и деление рациональных чисел»	1			Раздаточный материал.	основания и критерии для классификации. Планируемые результаты: научатся: <ul style="list-style-type: none"> • определять знак произведения или частного; • применять свойства умножения; • выполнять умножение рациональных чисел; • выполнять деление рациональных чисел; • упрощать выражение, содержащее рациональные числа и переменные; • применять полученные знания (свойства сложения и вычитания рациональных чисел) в нестандартной ситуации.
126	Решение уравнений.	1			Проектор, презентация.	<u>Предметные:</u> формировать умение решать уравнения, используя свойства уравнений, исследовать уравнение, решать задачи с помощью уравнений
127	Решение практических задач.	1				<u>Личностные:</u> формировать
128	Решение уравнений.	1				умение соотносить полученный результат с поставленной целью,
129	Решение уравнений.	1				формировать интерес к изучению темы и желания
130	Решение задач с помощью уравнений.	1			Проектор, презентация.	применять приобретенные знания на практике
131	Решение задач с помощью уравнений.	1				<u>Метапредметные:</u> развивать
132	Решение практических задач.	1				
133	Решение задач.	1				

134	Решение задач.	1				понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом, формировать умение выдвигать гипотезы при решении задачи и понимание необходимости их проверки, формировать критичность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении математических задач.
135	Контрольная работа № 10 по теме «Решение уравнений и задач с помощью уравнений»	1			Раздаточный материал.	<i>Планируемые результаты:</i> учащиеся научатся решать уравнения, исследовать уравнения, решать задачи с помощью уравнений.
136	Перпендикулярные прямые.	1			Проектор, презентация.	<p><i>Предметные:</i> формировать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • умение распознавать на чертежах перпендикулярные и параллельные прямые, осевую и центральную симметрии; строить перпендикулярные и параллельные прямые, • строить фигуру, симметричную данной относительно данной точки, данной прямой; • решать геометрические задачи, используя построение перпендикулярных и параллельных прямых, осевую и центральную симметрии; <p>формировать понятие</p>
137	Перпендикулярные прямые.	1				
138	Решение практических задач.	1				
139	Осевая симметрия.	1			Проектор, презентация.	
140	Центральная симметрия.	1				
141	Осевая и центральная симметрии.	1				
142	Параллельные прямые.	1			Проектор, презентация.	
143	Параллельные прямые. Тест.	1			Раздаточный материал.	
144	Координатная плоскость.	1			Проектор, презентация.	
145	Решение практических задач.	1			Проектор, презентация.	
146	Координатная плоскость.	1				
147	Графики.	1			Проектор, презентация.	

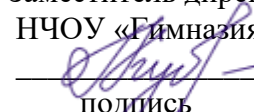
148	Решение практических задач.	1			Проектор, презентация.	<p>координатной плоскости, графической зависимости одной переменной величины от другой;</p> <p>умение строить точку по ее координатами находить координаты точки, принадлежащей координатной плоскости; строить и читать график.</p> <p><i>Личностные:</i> формировать независимость суждений, ответственное отношение к обучению, готовность к саморазвитию и решению творческих задач;</p> <p>Развивать навыки самостоятельной работы. анализа своей деятельности и т.п.</p> <p><i>Метапредметные:</i> развивать понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом, <u>формировать умение использовать полученные знания в практической деятельности.</u></p>
149	Повторение и систематизация знаний.	1				
150	Контрольная работа № 11 по теме «Координатная плоскость»	1			Раздаточный материал.	
Итоговое и систематизация учебного материала. (20 ч)						
151	Признаки делимости.	1			Тренажёры для устного счёта.	Познавательные: умение сравнивать различные объекты; умение осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков; умение сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам; выявлять сходства и различия; классифицировать объекты; умение выделять существенную информацию из текста; умение выбирать наиболее эффективные способы
152	НОД и НОК чисел.	1				
153	Арифметические действия с обыкновенными дробями.	1				
154	Нахождение дроби от числа.	1				
155	Нахождение числа по значению его дроби.	1				
156	Отношения и пропорции.	1				
157	Решение практических задач.	1				

158	Сравнение, сложение и вычитание рациональных чисел.	1				решения задач. Коммуникативные: формирование навыков
159	Умножение и деление рациональных чисел.	1				учебного сотрудничества с учителем и сверстниками;
160	Действия с рациональными числами.	1				развитие умения точно и грамотно выражать свои мысли,
161	Решение уравнений.	1				отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии; умение
162	Решение уравнений.	1				обмениваться знаниями с одноклассниками для принятия
163	Решение задач с помощью уравнения.	1				эффективных совместных решений; планирование общих
164	Решение задач с помощью уравнения.	1				способов работы участников группы.
165	Координатная плоскость.	1			Проектор, презентация.	Личностные: формирование
166	Решение задач.	1			Раздаточный материал.	стартовой и устойчивой мотивации к обучению;
167	Решение задач.	1				формирование познавательного
168	Итоговая контрольная работа №12 за курс математики 6 класса	1				интереса к изучению и закреплению нового, способам
169	Решение практических задач.	1			Раздаточный материал.	обобщения и систематизации знаний; формирование навыков
170	Обобщающий урок					самоанализа и самоконтроля. Регулятивные: умение определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий, умение ставить перед собой учебную задачу; умение самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему; вносить необходимые коррективы и дополнения в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта; прогнозирование результата и уровня усвоения; осознание уровня и качества
	Итого	170				к/р 12

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания методического объединения учителей НЧОУ «Гимназия «Сириус» от 30 августа 2020 года № 1
 Пирожкова Е.В.
 подпись руководителя МО ФИО

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УМР НЧОУ «Гимназия «Сириус»
 Ясюк А.Я.
 подпись Ф.И.О.
 31 августа 2020 года

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания
методического объединения
учителей НЧОУ «Гимназия
«Сириус»
от _____ 20__ года № 1

подпись руководителя МО
ФИО

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания
методического объединения
учителей НЧОУ «Гимназия
«Сириус»
от _____ 20__ года № 1

подпись руководителя МО
ФИО

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания
методического объединения
учителей НЧОУ «Гимназия
«Сириус»
от _____ 20__ года № 1

подпись руководителя МО
ФИО

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания
методического объединения
учителей НЧОУ «Гимназия
«Сириус»
от _____ 20__ года № 1

подпись руководителя МО
ФИО

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УМР
НЧОУ «Гимназия «Сириус»

подпись Ф.И.О.
_____ августа 20__ года

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УМР
НЧОУ «Гимназия «Сириус»

подпись Ф.И.О.
_____ августа 20__ года

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УМР
НЧОУ «Гимназия «Сириус»

подпись Ф.И.О.
_____ августа 20__ года

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УМР
НЧОУ «Гимназия «Сириус»

подпись Ф.И.О.
_____ августа 20__ года