

Обсуждено и принято

на заседании методического
объединения
учителей _____

Протокол от «__» _____ 2022 г.

№ _____

Согласовано

зам. директора по учебной работе

_____/_____/

Утверждаю

Директор ОАНО «Школа 360»

_____ М.С. Дановская

6 КЛАСС

Математика

Автор: Мерзляк А.Г., Полонский В.Б.

(204 часа, 6 часов в неделю).

**Рабочая программа на 2022-2023 учебный год
учителя математики Кочетковой Екатерины Сергеевны**

Рязанская область, Рязанский район, с. Поляны, 2022 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

- Данная программа составлена на основании следующих нормативных документов:
- Закона «Об образовании» Российской Федерации от 29.12.2012 №273-ФЗ;
 - Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утверждённого Приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 №1897;
 - Приказа Министерства образования и науки РФ от 31.12.2015 №1577 «О внесении изменений в Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования»;
 - Авторской программы по математике для 5 – 11 классов общеобразовательных учреждений. Математика: программы 5 – 11 классы / [А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир и др.]. – М.: Вентана-Граф, 2018. – 158с. – (Российский учебник);
 - Санитарно-эпидемиологических требований к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.4.2.2821-10 утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от «29» декабря 2010г. №189;
 - Приказа Министерства просвещения от 20 мая 2020 г. № 254 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность» (с изменениями и дополнениями).
 - Положения о рабочей программе по предмету (курсу) ОАНО «Школа 360»;
 - Учебного плана ОАНО «Школа 360» на 2022-2023 учебный год.

Рабочая программа по математике для 6 класса составлена на основе федерального образовательного стандарта нового поколения и авторской программы по математике для 5 – 11 классов общеобразовательных учреждений. «Математика: программы 5 – 11 классы / [А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир и др.]. – М.: Вентана-Граф, 2018. – 158с. – (Российский учебник).».

Данная рабочая программа ориентирована на учебник: «Математика: 6 класс: учебник / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир ; под ред. В.Е. Подольского. – 6-е изд., стереотип. – М. : Вентана-Граф, 2020 – 304 с. : ил. – (Российский учебник)».

Согласно учебному плану ОАНО «Школа 360» на 2022-2023 учебный год рабочая программа по математике рассчитана на 6 часов в неделю, 204 часа в год.

Изучение математики по данной программе способствует формированию у учащихся личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, соответствующих требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Личностными результатами изучения предмета «Математика» в 6 классе являются следующие качества:

- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;

- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;
- независимость и критичность мышления;
- воля и настойчивость в достижении цели.

Метапредметными результатами изучения учебного предмета «Математика» в 6 классе является формирование универсальных учебных действий (УУД)

Универсальные учебные действия

Регулятивные УУД:

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта;
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;
- в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию путём дихотомического деления (на основе отрицания);
- строить логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- создавать математические модели;
- составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.);
- преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст, диаграмму и пр.);
- вычитывать все уровни текстовой информации.
- уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.
- понимая позицию другого человека, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приёмы слушания.
- самому создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности;
- уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы.

Коммуникативные УУД:

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.);
- отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами;
- в дискуссии уметь выдвинуть контраргументы;

- критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
- понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;
- уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

Предметные результаты:

Элементы теории множеств и математической логики

Обучающийся научится:

- Оперировать на базовом уровне¹ понятиями: множество, элемент множества, подмножество, принадлежность;
- задавать множества перечислением их элементов;
- находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- распознавать логически некорректные высказывания.

Обучающийся получит возможность научиться:

- Оперировать² понятиями: множество, характеристики множества, элемент множества, пустое, конечное и бесконечное множество, подмножество, принадлежность,
- определять принадлежность элемента множеству, объединению и пересечению множеств; задавать множество с помощью перечисления элементов, словесного описания.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- распознавать логически некорректные высказывания;
- строить цепочки умозаключений на основе использования правил логики.

Числа

Обучающийся научится:

- Оперировать на базовом уровне понятиями: натуральное число, целое число, обыкновенная дробь, десятичная дробь, смешанное число, рациональное число;
- использовать свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений;
- использовать признаки делимости на 2, 5, 3, 9, 10 при выполнении вычислений и решении несложных задач;
- выполнять округление рациональных чисел в соответствии с правилами;
- сравнивать рациональные числа.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- оценивать результаты вычислений при решении практических задач;
- выполнять сравнение чисел в реальных ситуациях;
- составлять числовые выражения при решении практических задач и задач из других учебных предметов.

Обучающийся получит возможность научиться:

- Оперировать понятиями: натуральное число, множество натуральных чисел, целое число, множество целых чисел, обыкновенная дробь, десятичная дробь, смешанное число, рациональное число, множество рациональных чисел, геометрическая интерпретация натуральных, целых, рациональных;
- понимать и объяснять смысл позиционной записи натурального числа;

¹ Здесь и далее – распознавать конкретные примеры общих понятий по характерным признакам, выполнять действия в соответствии с определением и простейшими свойствами понятий, конкретизировать примерами общие понятия.

² Здесь и далее – знать определение понятия, уметь пояснять его смысл, уметь использовать понятие и его свойства при проведении рассуждений, доказательств, решении задач.

- выполнять вычисления, в том числе с использованием приемов рациональных вычислений, обосновывать алгоритмы выполнения действий;
- использовать признаки делимости на 2, 4, 8, 5, 3, 6, 9, 10, 11, суммы и произведения чисел при выполнении вычислений и решении задач, обосновывать признаки делимости;
- выполнять округление рациональных чисел с заданной точностью;
- упорядочивать числа, записанные в виде обыкновенных и десятичных дробей;
- находить НОД и НОК чисел и использовать их при решении задач;
- оперировать понятием модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- применять правила приближенных вычислений при решении практических задач и решении задач других учебных предметов;
- выполнять сравнение результатов вычислений при решении практических задач, в том числе приближенных вычислений;
- составлять числовые выражения и оценивать их значения при решении практических задач и задач из других учебных предметов.

Уравнения и неравенства

Обучающийся получит возможность научиться:

- Оперировать понятиями: равенство, числовое равенство, уравнение, корень уравнения, решение уравнения, числовое неравенство.

Статистика и теория вероятностей

Обучающийся научится:

- Представлять данные в виде таблиц, диаграмм,
- читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы.

Обучающийся получит возможность научиться:

- Оперировать понятиями: столбчатые и круговые диаграммы, таблицы данных, среднее арифметическое,
- извлекать, информацию, представленную в таблицах, на диаграммах;
- составлять таблицы, строить диаграммы на основе данных.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах, отражающую свойства и характеристики реальных процессов и явлений.

Текстовые задачи

Обучающийся научится:

- Решать несложные сюжетные задачи разных типов на все арифметические действия;
- строить модель условия задачи (в виде таблицы, схемы, рисунка), в которой даны значения двух из трех взаимосвязанных величин, с целью поиска решения задачи;
- осуществлять способ поиска решения задачи, в котором рассуждение строится от условия к требованию или от требования к условию;
- составлять план решения задачи;
- выделять этапы решения задачи;
- интерпретировать вычислительные результаты в задаче, исследовать полученное решение задачи;

- знать различие скоростей объекта в стоячей воде, против течения и по течению реки;
- решать задачи на нахождение части числа и числа по его части;
- решать задачи разных типов (на работу, на покупки, на движение), связывающих три величины, выделять эти величины и отношения между ними;
- находить процент от числа, число по проценту от него, находить процентное отношение двух чисел, находить процентное снижение или процентное повышение величины;
- решать несложные логические задачи методом рассуждений.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- выдвигать гипотезы о возможных предельных значениях искомых величин в задаче (делать прикидку)

Обучающийся получит возможность научиться:

- Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности;
- использовать разные краткие записи как модели текстов сложных задач для построения поисковой схемы и решения задач;
- знать и применять оба способа поиска решения задач (от требования к условию и от условия к требованию);
- моделировать рассуждения при поиске решения задач с помощью граф-схемы;
- выделять этапы решения задачи и содержание каждого этапа;
- интерпретировать вычислительные результаты в задаче, исследовать полученное решение задачи;
- анализировать всевозможные ситуации взаимного расположения двух объектов и изменение их характеристик при совместном движении (скорость, время, расстояние) при решении задач на движение двух объектов как в одном, так и в противоположных направлениях;
- исследовать всевозможные ситуации при решении задач на движение по реке, рассматривать разные системы отсчета;
- решать разнообразные задачи «на части»;
- решать и обосновывать свое решение задач (выделять математическую основу) на нахождение части числа и числа по его части на основе конкретного смысла дроби;
- осознавать и объяснять идентичность задач разных типов, связывающих три величины (на работу, на покупки, на движение); выделять эти величины и отношения между ними, применять их при решении задач, конструировать собственные задачи указанных типов.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- выделять при решении задач характеристики рассматриваемой в задаче ситуации, отличные от реальных (те, от которых абстрагировались), конструировать новые ситуации с учетом этих характеристик, в частности, при решении задач на концентрации, учитывать плотность вещества;
- решать и конструировать задачи на основе рассмотрения реальных ситуаций, в которых не требуется точный вычислительный результат;
- решать задачи на движение по реке, рассматривая разные системы отсчета.

Наглядная геометрия

Геометрические фигуры

Обучающийся научится:

- Оперировать на базовом уровне понятиями: фигура, точка, отрезок, прямая, луч, ломаная, угол, многоугольник, треугольник и четырехугольник, прямоугольник и квадрат,

окружность и круг, прямоугольный параллелепипед, куб, шар. Изображать изучаемые фигуры от руки и с помощью линейки и циркуля.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- решать практические задачи с применением простейших свойств фигур.

Обучающийся получит возможность научиться:

- Извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах;
- изображать изучаемые фигуры от руки и с помощью компьютерных инструментов.

Измерения и вычисления

Обучающийся научится:

- выполнять измерение длин, расстояний, величин углов, с помощью инструментов для измерений длин и углов;
- вычислять площади прямоугольников.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях, площади прямоугольников;
- выполнять простейшие построения и измерения на местности, необходимые в реальной жизни.

Обучающийся получит возможность научиться:

- выполнять измерение длин, расстояний, величин углов, с помощью инструментов для измерений длин и углов;
- вычислять площади прямоугольников, квадратов, объемы прямоугольных параллелепипедов, кубов.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях, площади участков прямоугольной формы, объемы комнат;
- выполнять простейшие построения на местности, необходимые в реальной жизни;
- оценивать размеры реальных объектов окружающего мира.

История математики

Обучающийся научится:

- описывать отдельные выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки;
- знать примеры математических открытий и их авторов, в связи с отечественной и всемирной историей.

Обучающийся получит возможность научиться:

- Характеризовать вклад выдающихся математиков в развитие математики и иных научных областей.

Содержание учебного предмета «Математика» в 6 классе

Повторение курса математики 5-го класса

Делимость натуральных чисел

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

Обыкновенные дроби

- Основное свойство дроби.
- Сокращение дробей.
- Приведение дробей к новому знаменателю.
- Сравнение дробей.
- Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.
- Умножение и деление дробей.
- Взаимно обратные числа.
- Нахождение дроби от числа и числа по дроби.
- Преобразование обыкновенной дроби в десятичную дробь.
- Бесконечные периодические десятичные дроби.
- Десятичное приближение обыкновенной дроби

Отношения и пропорции

- Отношения.
- Пропорции.
- Процентное отношение двух чисел.
- Прямая и обратная пропорциональная зависимости.
- Деление числа в данном отношении.
- Окружность и круг.
- Длина окружности и площадь круга.
- Цилиндр, конус, шар.
- Диаграммы.
- Случайные события.
- Вероятность случайного события

Рациональные числа и действия над ними

- Положительные и отрицательные числа.
- Координатная прямая.
- Целые числа.
- Рациональные числа.
- Модуль числа.
- Сравнение чисел.
- Сложение рациональных чисел.
- Свойства сложения рациональных чисел.
- Вычитание рациональных чисел.
- Умножение рациональных чисел.
- Свойства умножения рациональных чисел.
- Коэффициент.
- Деление рациональных чисел.

- Решение уравнений.
- Решение задач с помощью уравнений.
- Перпендикулярные и параллельные прямые.
- Осевая и центральная симметрии.
- Координатная плоскость.
- Графики.

Повторение и систематизация учебного материала

Структура курса

№	Раздел курса	По рабочей программе (кол-во часов)	Кол-во часов на контроль
1	Повторение материала 5 класса	3	0
2	Делимость натуральных чисел	22	1
3	Обыкновенные дроби	47	3
4	Отношения и пропорции	35	2
5	Рациональные числа и действия над ними	79	5
6	Повторение и систематизация учебного материала	13	1
7	Резерв	5	0
8	Итого:	204	12

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПРЕДМЕТА (КУРСА)

№ занятия по плану	Дата проведения		№ занятия внутри курса	Тема урока
	По плану	По факту		
Повторение материала 5 класса (3 часа)				
1.			1.	Вводный урок. Дроби
2.			2.	Решение задач и уравнений на десятичные числа
3.			3.	Проценты
Делимость натуральных чисел (22 часа)				
4.			1.	Делители натурального числа
5.			2.	Кратные натурального числа
6.			3.	Признаки делимости на 10, на 5
7.			4.	Признаки делимости на 10, на 5
8.			5.	Признак делимости на 2
9.			6.	Признак делимости на 2
10.			7.	Признаки делимости на 9 и на 3
11.			8.	Признаки делимости на 9 и на 3
12.			9.	Признаки делимости
13.			10.	Признаки делимости
14.			11.	Признаки делимости
15.			12.	Простые и составные числа
16.			13.	Простые и составные числа
17.			14.	Взаимно простые числа
18.			15.	Взаимно простые числа
19.			16.	Наибольший общий делитель.
20.			17.	Наибольший общий делитель.
21.			18.	Наименьшее общее кратное
22.			19.	Наименьшее общее кратное
23.			20.	Повторение и систематизация учебного материала
24.			21.	Контрольная работа №1 «НОД и НОК чисел»
25.			22.	Анализ контрольной работы
Обыкновенные дроби (47 часов)				
26.			1.	Основное свойство дроби
27.			2.	Основное свойство дроби
28.			3.	Сокращение дробей
29.			4.	Сокращение дробей
30.			5.	Сокращение дробей
31.			6.	Приведение дробей к общему знаменателю
32.			7.	Приведение дробей к общему знаменателю
33.			8.	Приведение дробей к общему знаменателю
34.			9.	Сравнение дробей
35.			10.	Сравнение дробей

№ занятия по плану	Дата проведения		№ занятия внутри курса	Тема урока
	По плану	По факту		
36.			11.	Сложение дробей с разными знаменателями
37.			12.	Сложение дробей с разными знаменателями
38.			13.	Вычитание дробей с разными знаменателями
39.			14.	Вычитание дробей с разными знаменателями
40.			15.	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями
41.			16.	Повторение и систематизация учебного материала
42.			17.	Контрольная работа №2 «Сокращение, сложение и вычитание обыкновенных дробей»
43.			18.	Умножение дробей
44.			19.	Умножение дробей
45.			20.	Умножение дробей
46.			21.	Умножение дробей
47.			22.	Умножение дробей
48.			23.	Нахождение дроби от числа
49.			24.	Нахождение дроби от числа
50.			25.	Повторение и систематизация учебного материала
51.			26.	Контрольная работа №3 «Умножение обыкновенных дробей»
52.			27.	Анализ контрольной работы
53.			28.	Взаимно обратные числа
54.			29.	Взаимно обратные числа
55.			30.	Деление дробей
56.			31.	Деление дробей
57.			32.	Деление дробей
58.			33.	Деление смешанных чисел
59.			34.	Деление смешанных чисел
60.			35.	Деление смешанных чисел
61.			36.	Нахождение числа по его дроби
62.			37.	Нахождение числа по его дроби
63.			38.	Нахождение числа по его дроби
64.			39.	Нахождение числа по его дроби
65.			40.	Преобразование обыкновенных дробей в десятичные.
66.			41.	Преобразование обыкновенных дробей в десятичные.
67.			42.	Бесконечно периодические десятичные дроби.

№ занятия по плану	Дата проведения		№ занятия внутри курса	Тема урока
	По плану	По факту		
68.			43.	Бесконечно периодические десятичные дроби.
69.			44.	Десятичное приближение обыкновенной дроби.
70.			45.	Повторение и систематизация учебного материала
71.			46.	Контрольная работа № 4 «Обыкновенные дроби»
72.			47.	Анализ контрольной работы
Отношения и пропорции (35 часов)				
73.			1.	Отношения
74.			2.	Отношения
75.			3.	Отношения
76.			4.	Пропорции
77.			5.	Пропорции
78.			6.	Пропорции
79.			7.	Процентное отношение двух чисел.
80.			8.	Процентное отношение двух чисел.
81.			9.	Процентное отношение двух чисел.
82.			10.	Повторение и систематизация учебного материала
83.			11.	Контрольная работа №5 «Отношения и пропорции»
84.			12.	Анализ контрольной работы
85.			13.	Прямая пропорциональная зависимость
86.			14.	Обратная пропорциональная зависимость
87.			15.	Прямая и обратная зависимости
88.			16.	Деление числа в данном отношении.
89.			17.	Окружность и круг.
90.			18.	Окружность и круг.
91.			19.	Окружность и круг.
92.			20.	Длина окружности
93.			21.	Длина окружности
94.			22.	Площадь круга
95.			23.	Площадь круга
96.			24.	Цилиндр. Конус. Шар
97.			25.	Цилиндр. Конус. Шар
98.			26.	Диаграммы
99.			27.	Диаграммы
100.			28.	Чтение графиков
101.			29.	Чтение графиков
102.			30.	Диаграммы
103.			31.	Случайные события. Вероятность случайного события.

№ занятия по плану	Дата проведения		№ занятия внутри курса	Тема урока
	По плану	По факту		
104.			32.	Случайные события. Вероятность случайного события.
105.			33.	Повторение и систематизация учебного материала
106.			34.	Контрольная работа № 6 «Окружность и круг»
107.			35.	Анализ контрольной работы
Рациональные числа и действия над ними (79 часов)				
108.			1.	Положительные и отрицательные числа
109.			2.	Положительные и отрицательные числа.
110.			3.	Противоположные числа
111.			4.	Противоположные числа
112.			5.	Координатная прямая
113.			6.	Координатная прямая
114.			7.	Целые числа на координатной прямой
115.			8.	Целые числа на координатной прямой
116.			9.	Рациональные числа
117.			10.	Рациональные числа
118.			11.	Модуль числа
119.			12.	Модуль числа
120.			13.	Модуль числа
121.			14.	Модуль числа
122.			15.	Сравнение чисел
123.			16.	Сравнение чисел
124.			17.	Повторение и систематизация учебного материала
125.			18.	Контрольная работа №7 «Противоположные числа и модуль»
126.			19.	Анализ контрольной работы
127.			20.	Свойства сложения рациональных чисел
128.			21.	Свойства сложения рациональных чисел
129.			22.	Свойства сложения рациональных чисел
130.			23.	Сложение рациональных чисел с одинаковыми знаками
131.			24.	Сложение рациональных чисел с одинаковыми знаками
132.			25.	Сложение рациональных чисел с разными знаками
133.			26.	Сложение рациональных чисел с разными знаками
134.			27.	Вычитание рациональных чисел с одинаковыми знаками
135.			28.	Вычитание рациональных чисел с одинаковыми знаками
136.			29.	Вычитание рациональных чисел с разными знаками

№ занятия по плану	Дата проведения		№ занятия внутри курса	Тема урока
	По плану	По факту		
137.			30.	Вычитание чисел с разными знаками
138.			31.	Сложение и вычитание рациональных чисел
139.			32.	Сложение и вычитание рациональных чисел
140.			33.	Повторение и систематизация учебного материала
141.			34.	Контрольная работа № 8 «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел»
142.			35.	Анализ контрольной работы
143.			36.	Умножение чисел с одинаковыми знаками
144.			37.	Умножение чисел с одинаковыми знаками
145.			38.	Умножение чисел с разными знаками
146.			39.	Умножение чисел с разными знаками
147.			40.	Свойства умножения рациональных чисел
148.			41.	Свойства умножения рациональных чисел
149.			42.	Коэффициент. Распределительное свойство умножения
150.			43.	Коэффициент. Распределительное свойство умножения
151.			44.	Коэффициент. Распределительное свойство умножения
152.			45.	Коэффициент. Распределительное свойство умножения
153.			46.	Коэффициент. Распределительное свойство умножения
154.			47.	Деление рациональных чисел
155.			48.	Деление рациональных чисел
156.			49.	Деление рациональных чисел
157.			50.	Деление рациональных чисел
158.			51.	Деление рациональных чисел
159.			52.	Повторение и систематизация учебного материала
160.			53.	Контрольная работа № 9 «Рациональные числа и действия над ними»
161.			54.	Анализ контрольной работы
162.			55.	Уравнения. Решение уравнений
163.			56.	Уравнения. Решение уравнений
164.			57.	Уравнения. Решение уравнений
165.			58.	Решение задач с помощью уравнений.
166.			59.	Решение задач с помощью уравнений.

№ занятия по плану	Дата проведения		№ занятия внутри курса	Тема урока
	По плану	По факту		
167.			60.	Решение задач с помощью уравнений.
168.			61.	Решение задач с помощью уравнений.
169.			62.	Повторение и систематизация учебного материала
170.			63.	Контрольная работа № 10 «Решение уравнений»
171.			64.	Анализ контрольной работы
172.			65.	Перпендикулярные прямые
173.			66.	Перпендикулярные прямые
174.			67.	Центральная и осевая симметрия
175.			68.	Центральная и осевая симметрия
176.			69.	Центральная и осевая симметрия
177.			70.	Параллельные прямые
178.			71.	Параллельные прямые
179.			72.	Координатная плоскость
180.			73.	Координатная плоскость
181.			74.	Графики
182.			75.	Графики
183.			76.	Графики
184.			77.	Повторение и систематизация учебного материала
185.			78.	Контрольная работа № 11 по теме «Координатная плоскость»
186.			79.	Анализ контрольной работы
Повторение (13 часов)				
187.			1.	Признаки делимости
188.			2.	Решение упражнений
189.			3.	НОД и НОК чисел
190.			4.	Арифметические действия с обыкновенными дробями
191.			5.	Отношения и пропорции
192.			6.	Сравнение, сложение и вычитание рациональных чисел
193.			7.	Умножение и деление рациональных чисел
194.			8.	Решение уравнений
195.			9.	Подготовка к контрольной работе
196.			10.	Подготовка к контрольной работе
197.			11.	Итоговая контрольная работа за курс математики 6 класса
198.			12.	Анализ контрольной работы.
199.			13.	Обобщение материала
Резерв (5 часов)				

График контрольных работ

№ КР	Дата проведения		Тема контрольной работы
	По плану	По факту	
1.			НОД и НОК чисел
2.			Сокращение, сложение и вычитание обыкновенных дробей
3.			Умножение обыкновенных дробей
4.			Обыкновенные дроби
5.			Отношения и пропорции
6.			Окружность и круг
7.			Противоположные числа и модуль
8.			Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел
9.			Рациональные числа и действия над ними
10.			Решение уравнений
11.			Координатная плоскость
12.			Итоговая контрольная работа за курс математики 6 класса

Перечень учебно-методического обеспечения:

1. Ершова А.П., Голобородько В.В Самостоятельные и контрольные работы по математике для 6 класса – 6-е изд., перераб. – М.: ИЛЕКСА, – 2019. –208с.;
2. Математика: программы 5 – 11 классы / Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С. [и др.] – Москва: Вентана-Граф, 2018. – 158с. – (Российский учебник);
3. Мерзляк А.Г., Математика: 6 класс: учебник для обучающихся общеобразовательных организаций / Полонский В.Б., Якир М.С. – Москва: Вентана-Граф, 2014. – 304 с. : ил.
4. Математика: 6 класс : подготовка к Всероссийским проверочным работам / Е.В. Буцко – М. : Издательский центр «Вентана-Граф», 2019. – 156, [4] с. : ил. – (Российский учебник).