

Аннотация

Рабочая программа по математике для 6 класса составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897. (с действующими дополнениями и изменениями); адаптированной основной образовательной программы основного общего образования обучающихся с задержкой психического развития (вариант 7.2) в условиях реализации ФГОС ООО ГБОУ школы №34 Невского района Санкт-Петербурга, примерной авторской программы основного общего образования Г.В. Дорофеева, И.Ф. Шарыгина. Математика 5-6 класс/ Программы для общеобразовательных учреждений. Математика 5-6 класс. М. Просвещение, 2017г.

Используется учебник: Математика. 6 класс: учебник для общеобразовательных учреждений /Г.В. Дорофеев, С.Б.Суворова, Е.А. Бунимович и др; Под ред.Г,В, Дорофеева, И.Ф.Шарыгина.-М.: Просвещение, 2019

Рабочая программа для 6 класса предусматривает обучение математики в объёме 170 часов в год, 5 часов в неделю из обязательной части учебного плана.

Содержание программы:

Арифметика.

Натуральные числа. Дроби. Рациональные числа.

Измерения, приближения, оценки. Зависимости между величинами.

Элементы алгебры

Описательная статистика.

Вероятность и статистика.

Комбинаторика.

Множества.

Наглядная геометрия.

Математика в историческом развитии.

Для обеспечения образовательного процесса и выполнения АООП ООО ОВЗ, рабочая программа может быть реализована с помощью организации электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий:

- Портал дистанционного обучения (<http://do2.rcokoit.ru>). Интерактивные курсы по основным предметам школьной программы.
- Интерактивные уроки по всему школьному курсу с 1-го по 11-й класс лучших учителей страны <https://resh.edu.ru/>
- Интернет урок <https://interneturok.ru/>. Библиотека видеоуроков по школьной программе

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение школа № 34
Невского района Санкт-Петербурга

ПРИНЯТО

Решением Педагогического Совета

ГБОУ школы №34

Невского района Санкт-Петербурга

Протокол от «09» 06 2021 г. № 7



УТВЕРЖДЕНО

Приказом от «09» 06 2021 г. № 86

Директор ГБОУ школы №34

Невского района Санкт-Петербурга

Т.А. Сергеева

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ

«МАТЕМАТИКА»

для обучающихся 6 класса

на 2021-2022 учебный год

Разработчик:

Финогенова Ольга Анатольевна,
учитель математики

Санкт-Петербург

2021-2022

Пояснительная записка

Рабочая программа по математике для 6 класса составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897. (с действующими дополнениями и изменениями); адаптированной основной образовательной программы основного общего образования обучающихся с задержкой психического развития (вариант 7.2) в условиях реализации ФГОС ООО ГБОУ школы №34 Невского района Санкт-Петербурга, примерной авторской программы основного общего образования Г.В. Дорофеева, И.Ф. Шарыгина. Математика 5-6 класс/ Программы для общеобразовательных учреждений. Математика 5-6 класс. М. Просвещение, 2017г.

Общая характеристика детей с ЗПР

Программа рассчитана на обучающихся, имеющих задержку психического развития. При обучении по данной программе будут учитываться следующие психические особенности детей: неустойчивое внимание, малый объем памяти, неточность и затруднения при воспроизведении материала, несформированность мыслительных операций анализа, синтеза, сравнения, обобщения, негрубые нарушения речи. Процесс обучения таких обучающихся имеет коррекционно-развивающий характер, что выражается в использовании заданий, направленных на коррекцию недостатков и опирается на субъективный опыт обучающихся, связь изучаемого материала с реальной жизнью.

Место предмета в учебном плане

Рабочая программа для 6 класса в соответствии с учебным планом ГБОУ № 34 Невского района Санкт-Петербурга предусматривает обучение математики в 6 -х классах в количестве 5 часов из обязательной части учебного плана в неделю, 170 часов (5 часов в неделю, 34 учебные недели).

Используемый учебно-методический комплект

УМК для обучающегося:

Учебник: Математика. 6 класс: учебник для общеобразовательных учреждений /Г.В. Дорофеев, С.Б.Суворова, Е.А. Бунимович и др; Под ред.Г,В, Дорофеева, И.Ф.Шарыгина.-М.: Просвещение,2019.

УМК для учителя

1. Учебник: Математика. 6 класс: учебник для общеобразовательных учреждений /Г.В. Дорофеев, С.Б.Суворова, Е.А. Бунимович и др; Под ред.Г,В, Дорофеева, И.Ф.Шарыгина.-М.: Просвещение,2019

2. Рабочая тетрадь:Рабочая тетрадь. 6класс /[Е.А.Бунимович, К.А.Краснянская, Л.В.

Кузнецова]]; Рос. акад. образования, изд-во «Просвещение». - 5-е изд. – М.: Просвещение, 2018.

3. Математика: ежемесячный научно-методический журнал издательства «Первое сентября»

4. Математика. Дидактические материалы. 6 класс /[Г.В. Дорофеев, Л.В.Кузнецова, С.С.Минаева, С.Б. Суворова]; Российская академия образования, издательство «Просвещение». - 5-е изд. – М.: Просвещение, 2018.

5. Математика. Тесты. 6 класс /[Г.В. Дорофеев, Л.В.Кузнецова, С.С.Минаева, С.Б. Суворова]; Российская академия образования, издательство «Просвещение». - 5-е изд. – М.: Просвещение, 2018.

6. Математика: Контрольные работы для 5-6 кл. общеобразоват учреждений: кн. для учителя / [Л.В. Кузнецова, С.С. Минаева, Л.О. Рослова, Н.В. Сафонова]. – М.: Просвещение, 2019.

7. Математика. 6 класс: поурочные планы по учебнику Г.В. Дорофеева, С.Б.Суворова, И.Ф. Шарыгина и др. Часть 1 и 2/ авт.- сост. Т.Ю.Дюмина. – Волгоград: Учитель, 2018.

8. Формирование вычислительных навыков на уроках математики. 5-9 клссы. Хлевнюк Н. Н. 2019 г.

9. **Программа:** для общеобразовательных учреждений. Г.В. Дорофеева, И.Ф. Шарыгина. Математика 5-6 класс. М. Просвещение, 2017г.

10.Рабочие программы для обучающихся с интеллектуальными нарушениями 5-9 классы. Математика. ФГОС ОВЗ. Алышева Т. В., Антропова А. П., Соловьёва Д. Ю. 2018 г.

Для обеспечения образовательного процесса и выполнения АООП ООО ОВЗ, рабочая программа может быть реализована с помощью организации электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования. (Статья 16 Федерального закона от 29 декабря 2012г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»). Электронное обучение в образовательном учреждении осуществляется на основе «Положения об организации и моделях реализации электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий в Государственном бюджетном общеобразовательном учреждении школе № 34 Невского района Санкт-Петербурга» (утверждено приказом от 06.04.2020 № 73).

Ресурсы для организации обучения с использованием дистанционных образовательных технологий

- Портал дистанционного обучения (<http://do2.rcokoit.ru>). Интерактивные курсы по основным предметам школьной программы.

- Интерактивные уроки по всему школьному курсу с 1-го по 11-й класс лучших учителей страны <https://resh.edu.ru/>

- Интернет урок <https://interneturok.ru/>. Библиотека видеоуроков по школьной программе

Диски:

1. Демонстрационные таблицы Математика 5-6 класс Издательство « Учитель» серия Наглядные пособия.-Серия «все задачи школьной математики» Современный учебно-методический комплекс. Математика 5-6 классы— М.: Просвещение

2. Учебное интерактивное пособие к учебнику Н. Я. Виленкина, В. И. Жохова и др Математика 6 класс- Изд « Мнемозина».

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные:

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию;

- формирование умения ясно, точно и грамотно излагать свои мысли в устной речи;

- 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.

Метапредметные:

- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- умение осуществлять контроль по образцу и вносить коррективы;
- умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения и делать выводы;
- развитие способности организовывать сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (чертежи, схемы);
- умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных задач.

Предметные:

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучение смежных дисциплин, применение в повседневной жизни;
- умение работать с математическим текстом (структурирование, извлечение информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применять математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический);
- владение базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, дроби, об основных геометрических объектах;
- умение выполнять арифметические преобразования выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач в смежных учебных предметах.
- правильно употреблять термины, связанные с различными видами чисел и способами их записи: целое, дробное, положительное, десятичная дробь и переходить от одной записи чисел к другой (например, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной, проценты – в виде десятичной дроби);
- сравнивать числа, упорядочивать наборы чисел; понимать связь отношений «больше» и «меньше» с расположением на координатной прямой;
- решать основные задачи на дроби, проценты;
- округлять целые числа и десятичные дроби;
- правильно употреблять термин «выражение» и понимать формулировку задания «упростить выражение»;
- составлять несложные буквенные выражения и формулы; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления;
- распознавать на чертежах и моделях геометрические фигуры (отрезки, углы, треугольники и их виды, четырёхугольники и их виды, многоугольники, окружность и круг); изображать указанные геометрические фигуры;
- владеть практическими навыками использования геометрических инструментов для изображения фигур;
- решать задачи на вычисление геометрических величин (длин, углов, площадей).

Обучающиеся научатся:

Арифметика. Натуральные числа

- 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. 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.
- 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.

Числовые и буквенные выражения. Уравнения

- 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

- Случайное событие. Достоверное и невозможное события. Вероятность случайного события. Решение комбинаторных задач. Диаграммы.

Геометрические фигуры.

- Окружность и круг. Длина окружности.
- Равенство фигур. Понятие и свойства площади. Площадь прямоугольника и квадрата. Площадь круга. Ось симметрии фигуры.
- Наглядные представления о пространственных фигурах: цилиндр, конус, шар, сфера. Примеры развёрток многогранников, цилиндра, конуса. Понятие и свойства объёма.
- Взаимное расположение двух прямых. Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые.
- Осевая и центральная симметрии.

Математика в историческом развитии

Дроби в Вавилоне, Египте, Риме, на Руси. Открытие десятичных дробей. Мир простых чисел. Золотое сечение. Число нуль. Появление отрицательных чисел. Л.Ф. Магницкий. П.Л. Чебышев. А.Н. Колмогоров.

Обучающиеся получают возможность:

- распознавать логически некорректные высказывания;
- оценивать результаты вычислений при решении практических задач;
- выполнять сравнение чисел в реальных ситуациях;

- оперировать 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.
- строить цепочки умозаключений на основе использования правил логики.
- 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;
- выполнять вычисления, в том числе с использованием приёмов 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, геометрической интерпретацией модуля числа.
- оперировать понятиями: равенство, числовое равенство, уравнение, корень уравнения, решение уравнения, числовое неравенство.
- оперировать понятиями: столбчатые и круговые диаграммы, таблицы данных, среднее арифметическое,
- извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах;
- составлять таблицы, строить диаграммы на основе данных;
- решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности;
- составлять числовые выражения при решении практических задач и задач из других учебных предметов;
- 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 отсчёта;
- 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.
- извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах;
- изображать изучаемые фигуры от руки и с помощью чертежных инструментов.
- выполнять измерение длин, расстояний, величин углов, с помощью инструментов для измерений длин и углов;
- вычислять площади прямоугольников, квадратов, объёмы прямоугольных параллелепипедов, кубов, многогранников;
- вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях, площади прямоугольников;
- выполнять простейшие построения и измерения на местности, необходимые в реальной жизни.
- характеризовать вклад выдающихся математиков в развитие математики и иных научных областей.

Формы, периодичность и порядок текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

Текущий контроль и промежуточная аттестация проходит в соответствии с Положением о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся ГБОУ школы № 34 Невского района Санкт – Петербурга. Текущий контроль успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся осуществляются по пятибалльной системе: 5,4,3,2. Устные ответы обучающегося на уроке оцениваются в день его проведения. Оценки за письменные работы выставляются в классный журнал на следующем уроке на дату, когда была проведена работа. Оценивание по математике осуществляет учитель – предметник, который в начале учебного года знакомит обучающихся с основными положениями и порядком оценивания по предмету. Обучающиеся должны знать критерии выставления оценки, понимать ее правильность и объективность, уметь самооценивать свой ответ и ответ товарища.

Родители вправе получить информацию о порядке оценивания по предмету от учителя – предметника в учебном кабинете.

Для создания специальных условий при проведении текущей аттестации обучающихся с ОВЗ используются памятки (адаптированные инструкции) с учётом особых образовательных потребностей и индивидуальных трудностей обучающихся с ЗПР, которые находятся в кабинете у учителя-предметника.

Для контроля и оценки знаний и умений по предметной области «Геометрия» используются индивидуальные и фронтальные устные опросы, работа у доски, самостоятельные работы обучающихся, контрольные работы по теме (промежуточная аттестация).

Каждая контрольная работа предусматривает достижение обучающимися уровня базовых требований и даёт возможность обучающимся проявить свои знания на более высоких уровнях. Задания разного уровня обозначены в работе специальными значками:

- задания базового уровня
- задания более высокого уровня
- *дополнительное задание.

В контрольной работе может быть предусмотрено дополнительное задание. Оно предназначено для обучающихся, быстро справившихся с контрольной работой, выполняется по желанию на отдельную отметка.

Понимание уровней заданий и критерии оценивания помогает обучающимся осознанно и целенаправленно подходить к самому процессу учения.

К каждой контрольной работе приводятся критерии оценивания, в которых указаны нижние границы выставления оценок «3», «4», «5». Примерный текст контрольной работы и критерии оценивания доводятся до обучающихся заранее (на информационном стенде в кабинете).

Контрольные работы с пояснительной запиской и критериями оценивания являются приложением к данной рабочей программе.

№ п/п	Наименование разделов	Номер урока	Контроль
1	Вводное повторение	7	Стартовая диагностическая работа № 1
2	Дроби и проценты	19	Контрольная работа №2
3	Прямые на плоскости и в пространстве	26	Проверочная работа
4	Десятичные дроби	34	Контрольная работа №3
5	Действия с десятичными дробями	39	Проверочная работа
		46	Проверочная работа
		52	Проверочная работа
		60	Проверочная работа
		62	Контрольная работа №4
6	Окружность	69	Проверочная работа
7	Отношения и проценты	76	Контрольная работа №5
8	Симметрия	88	Проверочная работа
9	Выражения, формулы, уравнения	102	Промежуточная контрольная работа №6.
10	Целые числа	112	Проверочная работа
		115	Проверочная работа
		119	Проверочная работа
11	Множества. Комбинаторика	127	Контрольная работа №7
12	Рациональные числа	135	Проверочная работа
		139	Проверочная работа
		149	Контрольная работа №8. Итоговая диагностическая работа
13	Многоугольники и многогранники	160	Проверочная работа
14	Итоговое повторение	166	Проверочная работа.
	Итого: 170 ч		

Промежуточная аттестация подразделяется на четвертную промежуточную аттестацию, которая проводится по итогам четверти, а также итоговую промежуточную аттестацию, которая проводится по итогам учебного года. Аттестация за четверть: четвертные отметки выставляются по средней арифметической отметке с учётом правил математического округления в соответствии с текущей успеваемостью за четверть, с

учетом оценки всех видов деятельности обучающихся. В конце второй четверти проводятся административные контрольные работы. Итоговые административные контрольные работы проводятся в 4 четверти. Годовые отметки выставляются по средней арифметической отметке с учётом правил математического округления в соответствии с итогами успеваемости по всем четырем четвертям.

Содержание курса «Математика» 6 класс

В 6 классе изучается арифметика, элементы алгебры, даются начальные геометрические представления и изучаются основы комбинаторики.

Арифметика призвана способствовать приобретению практических навыков, необходимых для повседневной жизни. Она служит базой для всего дальнейшего изучения математики, способствует логическому развитию и формированию умения пользоваться алгоритмами.

Элементы алгебры закладывают базовые знания для изучения алгебры с 7-9 классы. Учащиеся учатся составлять буквенные выражения и формулы по условию задачи, решать простейшие уравнения, изображать числа точками на координатной прямой. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для описания зависимостей между изученными физическими величинами, соответствующими им формулами, при исследовании несложных практических ситуаций.

Курс строится на индуктивной основе с привлечением элементов дедуктивных рассуждений. Теоретический материал курса излагается на наглядно-интуитивном уровне, математические методы и законы формулируются в виде правил.

В ходе изучения курса учащиеся развивают навыки вычислений с натуральными числами и обыкновенными дробями, овладевают навыками действий с десятичными дробями и рациональными числами, продолжают знакомство с геометрическими понятиями, приобретают навыки построения геометрических фигур и измерения геометрических величин. Формируют язык описания объектов окружающего мира, развивают пространственное воображение и интуицию, математическую культуру.

Изучение основ комбинаторики позволит учащимся осуществлять рассмотрение случаев перебора и подсчета числа вариантов, в том числе в простейших прикладных задачах.

Главные особенности курса:

- выдвижение на первый план задачи интеллектуального развития учащихся, и, прежде всего, таких его компонентов, как интеллектуальная восприимчивость, способность к усвоению новой информации, подвижность и гибкость, независимость мышления;
- создание широкого круга математических представлений и одновременно отказ от формирования некоторых специальных математических умений;
- перенос акцентов с формального на содержательное, развитие понятий и утверждений на наглядной основе, повышение роли интуиции и воображения как основы для формирования математического мышления и интеллектуальных способностей;
- формирование личностно-ценностного отношения к математическим знаниям, представления о математике как части общечеловеческой культуры, усиление практического аспекта в преподавании, развитие умения применять математику в реальной жизни;
- приведение курса в соответствие с возрастными особенностями учащихся, что выразилось в живом языке изложения и в опоре на жизненный опыт учащихся, организации разнообразной практической деятельности.

Вводное повторение – 8ч.

Действия с натуральными числами. Действия с дробями.

Основная цель – повторить алгоритм действий с натуральными числами, с обыкновенными дробями. Подготовиться к входной контрольной работе.

1. Дроби и проценты – 12ч.

Арифметические действия над дробями. Основные задачи на дроби. Проценты. Нахождение процента величины. Столбчатые и круговые диаграммы.

Основная цель – закрепить и развить навыки действия с обыкновенными дробями, а также познакомить учащихся с понятием процента.

2. Прямые на плоскости и в пространстве -6ч.

Пересекающиеся прямые. Параллельные прямые. Построение параллельных и перпендикулярных прямых. Расстояние. Единицы измерения длины.

Основная цель – создать у учащихся зрительные образы всех конфигураций, связанных с взаимным расположением прямых на плоскости и в пространстве.

3. Десятичные дроби – 9ч.

Десятичная дробь. Чтение и запись десятичных дробей. Решение текстовых задач арифметическим способом.

Основная цель – ввести понятие десятичной дроби, выработать навыки чтения, записи и сравнения десятичных дробей, представления обыкновенных дробей десятичными.

4. Действия с десятичными дробями – 28ч.

Сложение, вычитание, умножение и деление десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Сравнение десятичных дробей. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной.

Округление чисел. Округление десятичных дробей. Прикидка и оценка результатов вычислений. Решение арифметических задач.

Основная цель – сформировать навыки действий с десятичными дробями, а также развить навыки прикидки и оценки.

5. Округлость – 6ч.

Взаимное расположение прямой и окружности, двух окружностей. Построение треугольника. Круглые тела.

Основная цель – создать у учащихся зрительные образы основных конфигураций, связанных с взаимным расположением прямой и окружности, двух окружностей на плоскости; научить строить треугольник по трем сторонам, сформировать представление о круглых телах.

6. Отношения и проценты – 14ч.

Отношение. Выражение отношения в процентах. Деление в данном отношении. Проценты. Основные задачи на проценты. Нахождение процента от величины, величины по ее проценту.

Основная цель – научить находить отношение двух величин и выражать его в процентах.

7. Симметрия – 5ч.

Осевая симметрия. Ось симметрии фигуры. Построения циркулем и линейкой. Центральная симметрия. Плоскость симметрии.

Основная цель – познакомить учащихся с основными видами симметрии на плоскости и в пространстве, дать представление о симметрии в окружающем мире, развить пространственное и конструктивное мышление.

8. Выражения, формулы, уравнения – 15ч.

Применение букв для записи математических выражений и предложений. Формулы. Вычисление по формулам. Формулы длины окружности и площади круга. Уравнение. Корень уравнения. Представление зависимости между величинами в виде формул.

Основная цель – сформировать первоначальные навыки использования букв при записи математических выражений и предложений.

9. Целые числа – 17ч.

Целые числа: положительные и отрицательные и нуль. Сравнение целых чисел. Арифметические действия с целыми числами.

Основная цель – мотивировать введение положительных и отрицательных чисел, сформировать умение выполнять действия с целыми числами.

10. Множества. Комбинаторика – 10ч.

Множества. Пересечение, объединение множеств. Составление множеств. Решение комбинаторных задач. Комбинаторное правило умножения. Эксперименты со случайными событиями.

Основная цель – развить умения решать комбинаторные задачи методом полного перебора вариантов, познакомить с приемом решения комбинаторных задач умножением.

11. Рациональные числа – 20ч.

Рациональные числа. Противоположные числа. Модуль числа (абсолютная величина) числа. Сравнение рациональных чисел. Изображение чисел точками на прямой. Арифметические действия над рациональными числами. Свойства арифметических действий. Решение арифметических задач. Прямоугольная система координат на плоскости. Степень числа с целым показателем.

Основная цель – выработать навыки действий с положительными и отрицательными числами, сформировать представление о координатах, познакомить с прямоугольной системой координат на плоскости. Научить строить геометрические фигуры по заданным координатам на плоскости.

12. Многоугольники и многогранники – 10ч.

Сумма углов треугольника. Параллелограмм. Правильные многоугольники. Площади. Призма.

Основная цель – обобщить и научить применять приобретенные геометрические знания умения при изучении новых фигур и их свойств.

Итоговое повторение – 10ч.

Действия с десятичными дробями. Целые числа. Рациональные числа. Комбинаторика.

Основная цель – обобщить приобретенные знания, подготовиться к итоговой контрольной работе.

Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

Тема /раздела	Кол-во часов по программе	Практика (Кол-во самостоятельных работ)	Контроль (контрольные)	Планируемые результаты обучения Личностные, метапредметные, предметные
Вводное повторение	8		1	Л: формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию; М: развитие способности организовывать сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; П: повторение материала, изученного в 5 классе. Умение выполнять все арифметические действия с натуральными числами и обыкновенными дробями, решение задач на движение и работу, задач на нахождение площади прямоугольника.
Тема 1. Обыкновенные дроби и проценты	12		1	Л: формирование умения ясно, точно и грамотно излагать свои мысли в устной речи; М: формирование представлений о математике

				<p>как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;</p> <p>П: формирование умений выполнять действия с обыкновенными дробями, усвоение понятия процента, часто встречающихся оборотов речи со словом «процент»; усвоение способов представления информации в виде таблиц и диаграмм.</p>
Тема 2. Прямые на плоскости и в пространстве	6	1		<p>Л: развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;</p> <p>М: умение понимать и использовать математические средства наглядности (чертежи, схемы);</p> <p>П: формирование понятия о параллельных прямых. Умение выполнять построение параллельных и перпендикулярных прямых.</p>
Тема 3. Десятичные дроби.	9		1	<p>Л: формирование умения ясно, точно и грамотно излагать свои мысли в устной речи;</p> <p>М: умение осуществлять контроль по образцу и вносить коррективы;</p> <p>П: формирование понятия о десятичной дроби. Умение читать и записывать десятичные дроби. Правильно употреблять термины, связанные с различными видами чисел и способами их записи: целое, дробное, положительное, десятичная дробь и переходить от одной записи чисел к другой (например, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной, проценты – в виде десятичной дроби). Умение сравнивать десятичные дроби, решать арифметические задачи.</p>
Тема 4. Действия с десятичными дробями.	28	4	1	<p>Л: развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;</p> <p>М: умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных задач;</p> <p>П: умение выполнять все действия с десятичными дробями: сложение и вычитание, умножение на натуральное число и на десятичную дробь, деление на натуральное число и на десятичную дробь. Умение решать примеры в несколько действий.</p>
Тема 5. Окружность	6	1		<p>Л: формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;</p> <p>М: умение понимать и использовать математические средства наглядности (чертежи, схемы);</p> <p>П: формирование зрительного образа: взаимное расположение прямой и окружности, двух окружностей. Формирование представления о новых геометрических телах: шар, сфера, цилиндр, конус. Умение выполнять построение треугольников.</p>
Тема 6. Отношения и проценты.	14		1	<p>Л: формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;</p> <p>М: умение самостоятельно ставить цели,</p>

				<p>выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных задач;</p> <p>П: умение решать текстовые задачи, связанные с отношением и с пропорциональностью величин, дробями и процентами.</p>
Тема 7. Симметрии	5	1		<p>Л: формирование интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;</p> <p>М: умение понимать и использовать математические средства наглядности (чертежи, схемы);</p> <p>П: знание понятия симметрии, осевая симметрия, ось симметрии фигуры, центральная симметрия, зеркальная симметрия, центр симметрии. Умение чертить фигуры, симметричные данным относительно оси симметрии и центра симметрии.</p>
Тема 8. Выражения, формулы, уравнения.	15		1	<p>Л: развитие способности организовывать сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками;</p> <p>М: умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения и делать выводы;</p> <p>П: умение переходить из одной формы записи в другую, составлять и читать формулы, понимать их смысл. Знание и умение применять стандартный вид формул. Усвоение понятия «корень уравнения», умение решать уравнения на нахождение различных компонентов.</p>
Тема 9. Целые числа.	17	3		<p>Л: воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;</p> <p>М: умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных задач;</p> <p>П: формирование представления о положительных и отрицательных числах. Умение сравнивать целые числа, выполнять все арифметические действия с целыми числами. Знание правила выполнения действий с обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами.</p>
Тема 10. Множества Комбинаторика.	10		1	<p>Л: формирование интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;</p> <p>М: умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения и делать выводы;</p> <p>П: формирование представления о множествах, операциях объединения и пересечения. Знание правила решения комбинаторных задач, логику перебора.</p>
Тема 11. Рациональные числа.	20	3	1	<p>Л: воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;</p> <p>М: умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных задач;</p>

				<p>П: формирование навыков выполнения всех арифметических действий с обыкновенными и десятичными дробями, положительными, отрицательными числами. Умение применять полученные ранее знания при нахождении значения выражения с рациональными числами.</p>
<p>Тема 12. Многоугольники и многогранники.</p>	10	1		<p>Л: формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;</p> <p>М: умение понимать и использовать математические средства наглядности (чертежи, схемы);</p> <p>П: формирование навыков решения практические задачи, связанные с нахождением объёмов прямоугольного параллелепипеда и куба. Умение чертить геометрические фигуры.</p>
<p>Итоговое повторение</p>	10		1	<p>Л: развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;</p> <p>М: формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;</p> <p>П: Использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:</p> <p>для решения несложных практических расчётных задач, в том числе с использованием при необходимости калькулятора, устной прикидки и оценки результата вычислений, проверки результата вычисления с использованием различных приёмов.</p>
Итого:	170	14	9	