

**Муниципальное общеобразовательное учреждение
Песоченская средняя общеобразовательная школа**

Согласовано

от _____
Зам. директора по УВР
_____ О.Ю. Троеглазова

Утверждена:

Приказ по школе № 01-02/46-07
от 28.06.2022 г.
Директор школы _____ С.А.Сенченко



**Рабочая программа предмета
«Математика»
6 Б класс**

Срок реализации: 1 год

Составила **Смирнова Валентина Николаевна,**
учитель математики

2022-2023 год

Пояснительная записка

Рабочая программа по математике 6 класса составлена в соответствии со следующими нормативными правовыми и инструктивно-методическими документами:

1. Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ (ред. от 02.07.2021).
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. N 1897) с изменениями и дополнениями от: 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 11 декабря 2020 г.
3. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413) с изменениями и дополнениями от: 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 29 июня 2017 г., 24 сентября, 11 декабря 2020 г.
4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.08.2020 г. № 442 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования».
5. Приказ Министерства просвещения РФ от 20.05.2020 г. № 254 «О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» с изменениями и дополнениями от 23 декабря 2020 г.
6. Концепция развития математического образования в Российской Федерации (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 24 декабря 2013 года N 2506-р с изменениями с изменениями на 8 октября 2020 года).
7. Образовательная программа МОУ Песоченской СОШ на 2022-2023 учебный год.
8. Авторская рабочая программа курса математики для 6 класса общеобразовательных учреждений . Автор Г.В. Дорофеев М. Просвещение.
9. Учебный план МОУ Песоченской СОШ на 2022-2023 уч.г.
10. Методическое письмо «О преподавании учебного предмета «Математика» в общеобразовательных учреждениях Ярославской области в 2022/23 учебный год.

Обучение в 6Б классе является инклюзивным, т.к. часть учащихся имеют заключение ПМПК об обучении по адаптированной образовательной программе основного общего образования для детей с задержкой психического развития (ЗПР).

У них наблюдается замедленное восприятие и осмысление учебного материала, им постоянно требуется помощь учителя.

Дети обучаются по общеобразовательной программе, с использованием общего комплекта учебников. В работе с этими детьми применяется индивидуальный подход как при отборе учебного содержания, адаптируя его к интеллектуальным особенностям детей, так и при выборе форм и методов его освоения, которые соответствуют их личностным и индивидуальным особенностям: дефицит внимания, медленная переключаемость внимания, недостаточная сформированность основных мыслительных функций (анализ, сравнение, выделение главного), плохая память. Для работы с этими детьми используются опорные памятки, схемы, индивидуальные карточки.

Параллельно с этой работой для учащихся используются следующие приёмы работы, которые направлены на обеспечение коррекции недостатков и оказание помощи в освоении основной образовательной программы основного общего образования:

- учёт состояния здоровья (соматического и нервно-психического), повышенной утомляемости детей в процессе интеллектуальной деятельности;
- применение широкой наглядности и словесной конкретизации общих положений с большим количеством упражнений, выполнение которых опирается на прямой показ приемов решения;
- задание должно быть умеренной трудности, но доступным, так как на первых этапах коррекционной работы необходимо обеспечить ученику субъективное переживание успеха на фоне определенной затраты усилий;
- постепенное сокращение помощи со стороны и постепенное повышение трудности предлагаемых заданий;
- анализ инструкции к заданию, образца: «Что мне нужно сделать?»
- определение каждого шага предстоящей работы: «Что я буду делать сначала? Что я сделаю потом? Что мне нужно сделать дальше?»
- проверка работы: «Сравнение с образцом»
- нахождение и исправление ошибок: «Что нужно исправить?»
- речевая регуляция действий: «Как я выполнял работу?»

При обучении письменным вычислениям необходимо добиваться прежде всего четкости и точности в записях арифметических действий, правильности вычислений и умений проверять решения, что возможно при условии систематического повседневного контроля за работой учеников. Отдельными учащимися все вычисления выполняются с опорой на таблицу сложения с переходом через десяток, таблицу умножения, по линейке (в пределах десяти, если это требуется отдельным учащимся). Большое внимание уделяется: чтению многозначных чисел, сравнению многозначных чисел, представлению многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых, порядку действий в выражениях со скобками и без них, отработке навыков счёта, т.к. многие дети медленно считают. Некоторые учащиеся все вычисления выполняют с опорой на памятку, другие проверяют себя, используя памятку.

При решении арифметических задач используются опоры: краткое условие, схемы, таблицы, составляется алгоритм решения. На решение арифметических задач необходимо отводить не менее половины учебного времени, уделяя большое внимание самостоятельной работе, осуществляя при этом дифференцированный и индивидуальный подход. Наряду с решением готовых текстовых задач необходимо учить преобразованию и составлению задач, что способствуют усвоению учащимися ее структурных компонентов и общих приемов работы над задачей.

Периметр, площадь, объём фигур находят по формулам, указанным в памятке. Сравнение единиц длины, массы, времени иногда тоже ведётся с опорой на памятку.

Для решения примеров на сложение и вычитание обыкновенных дробей берутся дроби с небольшими знаменателями, используются памятки при вычислениях с десятичными дробями, **положительными и отрицательными числами.**

Программа ориентирована на использование учебно-методического комплекса под редакцией Дорофеева Г.В., Шарыгина И.Ф., в состав которого входят учебник «Математика. 6 класс», дидактические материалы, сборник контрольных работ для 5-6 класса, рабочая тетрадь, книга и пособие для учителя. Учебник входит в федеральный перечень учебников на 2021/2022 учебный год.

Настоящая рабочая программа курса математики для 6-го класса продолжает соответствующую программу начальной школы и ставит перед собой **главной целью** формирование у школьников основ научного (математического) мышления, позволяющих продолжать обучение в основной и старшей школе и дальнейшее развитие универсальных учебных действий.

В образовательном процессе используются ресурсы (оборудование) цифровой образовательной среды (ЦОС).

4. Планируемые результаты изучения курса математики 6-го класса

Раздел	Выпускник научится	Выпускник получит возможность научиться
Числа	- Оперировать на базовом уровне понятиями: целое число, обыкновенная дробь, десятичная дробь, смешанное число, рациональное число; - использовать признаки делимости на 2, 5, 3, 9, 10 при выполнении вычислений и решении несложных задач; - выполнять округление рациональных чисел в соответствии с правилами; - использовать свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений; - 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	<i>Оперировать понятиями: натуральное число, множество натуральных чисел, целое число, множество целых чисел, обыкновенная дробь,</i> <i>понимать и объяснять смысл позиционной записи натурального числа;</i> <i>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;</i> <i>упорядочивать числа, записанные в виде обыкновенных дробей;</i> <i>находить НОД и НОК чисел и использовать их при решении задач;</i> <i>оперировать понятием модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа.</i> В повседневной жизни и при изучении других предметов: <i>применять правила приближенных вычислений при решении практических задач и решении задач других учебных предметов;</i> <i>выполнять сравнение результатов вычислений при решении практических задач, в том числе приближенных вычислений;</i> <i>составлять числовые выражения и оценивать их значения при решении практических задач и задач из других учебных предметов</i>

Раздел	Выпускник научится	Выпускник получит возможность научиться
Логика и множества	- оперировать на базовом уровне 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	<i>оперировать понятиями: множество, характеристики множества, элемент множества, пустое, конечное и бесконечное множество, подмножество, принадлежность,</i> <i>определять принадлежность элемента множеству, объединению и пересечению множеств; задавать множество с помощью перечисления элементов, словесного описания.</i> В повседневной жизни и при изучении других предметов: <i>распознавать логически некорректные высказывания;</i> <i>строить цепочки умозаключений на основе использования правил логики.</i>
Уравнения и неравенства		<i>Оперировать понятиями: равенство, числовое равенство, уравнение, корень уравнения, числовое неравенство</i>
Раздел	Выпускник научится	Выпускник получит возможность научиться
Текстовые задачи	- 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 трёх 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;	<i>Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности;</i> <i>использовать разные краткие записи как модели текстов сложных задач для построения поисковой схемы и решения задач;</i> <i>знать и применять оба способа поиска решения задач (от требования к условию и от условия к требованию);</i> <i>моделировать рассуждения при поиске решения задач с помощью граф-схемы;</i>

Раздел	Выпускник научится	Выпускник получит возможность научиться
	• 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)	• 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. В повседневной жизни и при изучении других предметов: • решать и конструировать задачи на основе рассмотрения реальных ситуаций, в которых не требуется точный вычислительный результат;

Раздел	Выпускник научится	Выпускник получит возможность научиться
		<i>решать задачи на движение по реке, рассматривая разные системы отсчета</i>
Статистика	- Представлять данные в виде таблиц, диаграмм, - Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы	<i>Оперировать понятиями: столбчатые и круговые диаграммы, таблицы данных, среднее арифметическое;</i> <i>извлекать, информацию, представленную в таблицах, на диаграммах;</i> <i>составлять таблицы, строить диаграммы на основе данных.</i> В повседневной жизни и при изучении других предметов: <i>извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах, отражающую свойства и характеристики реальных процессов и явлений</i>
Наглядная геометрия Геометрические фигуры	Оперировать на базовом уровне понятиями: фигура, точка, отрезок, прямая, луч, ломаная, угол, многоугольник, треугольник и четырёхугольник, 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	<i>Извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах;</i> <i>изображать изучаемые фигуры от руки и с помощью компьютерных инструментов</i>
Измерения и вычисления		<i>Выполнять измерение длин, расстояний, величин углов с помощью инструментов для</i>

Раздел	Выпускник научится	Выпускник получит возможность научиться
		измерения длин и углов; - Вычислять площади прямоугольников, квадратов, объёмы прямоугольных параллелепипедов и кубов В повседневной жизни и при изучении других предметов: - Вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях, площади участков прямоугольной формы, объёмы комнат; - Оценивать размеры объектов окружающего мира
История математики	- 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	Характеризовать вклад выдающихся математиков в развитие математики и иных научных областей

2. Содержание курса математики 6-го класса

Арифметика (120 ч.)

Дроби. Обыкновенные дроби. Основное свойство дроби. Сравнение обыкновенных дробей. Арифметические действия с обыкновенными дробями. Решение задач на совместную работу. Применение дробей при решении задач.

Десятичные дроби. Целая и дробная части десятичной дроби. Преобразование десятичных дробей в обыкновенные. Сравнение десятичных дробей. Сложение и вычитание десятичных дробей. Округление десятичных дробей. Умножение и деление десятичных дробей. *Преобразование обыкновенных дробей в десятичные дроби. Конечные и бесконечные десятичные дроби.*

Проценты. Понятие процента. Вычисление процентов от числа и числа по известному проценту, выражение отношения в процентах. Решение задач на проценты. Решение несложных практических задач с процентами. Отношение двух чисел. Масштаб на плане и карте. Пропорции. Свойства пропорций, применение пропорций и отношений при решении задач.

Решение текстовых задач арифметическими способами.

Диаграммы

Столбчатые и круговые диаграммы. Извлечение информации из диаграмм. *Изображение диаграмм по числовым данным.*

Рациональные числа. Положительные и отрицательные числа. Изображение чисел на числовой (координатной) прямой. Сравнение чисел. Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа. Действия с положительными и отрицательными числами. Множество целых чисел.

Понятие о рациональном числе. *Первичное представление о множестве рациональных чисел.* Действия с рациональными числами.

Измерения, приближения, оценки. Единицы измерения площади. Приближенное значение величины. Округление десятичных дробей. Прикидка и оценка результатов вычислений.

Алгебра (15 ч)

Алгебраические выражения

Использование букв для обозначения чисел, вычисление значения алгебраического выражения, применение алгебраических выражений для записи свойств арифметических действий, преобразование алгебраических выражений.

Логика и множества (5 ч.)

Множества и отношения между ними. Множество, *характеристическое свойство множества*, элемент множества, *пустое, конечное, бесконечное множество*. Подмножество. Отношение принадлежности, включения, равенства. Элементы множества, способы задания множеств, *распознавание подмножеств и элементов подмножеств с использованием кругов Эйлера.*

Операции над множествами. Пересечение и объединение множеств. *Разность множеств, дополнение множества.* *Интерпретация операций над множествами с помощью кругов Эйлера.*

Геометрия (20 ч.)

Наглядная геометрия. Наглядные представления о фигурах на плоскости: прямая, многоугольник, окружность, круг. Фигуры в окружающем мире. Изображение геометрических фигур. Взаимное расположение двух прямых, двух окружностей, прямой и окружности.

Наглядные представления о пространственных фигурах: призма, шар, сфера, конус, цилиндр. Изображение пространственных фигур. Многогранники.

Понятие о равенстве фигур. Центральная, осевая и *зеркальная* симметрии. Изображение симметричных фигур.

Решение практических задач с применением простейших свойств фигур

Математика в историческом развитии

Появление нуля и отрицательных чисел в математике древности. Роль Диофанта. Почему $19 - 10(-1) = +1$?

Открытие десятичных дробей. Десятичные дроби и метрическая система мер.

Резерв времени (10 ч.)

3. Тематическое планирование

Основное содержание	Характеристика основных видов учебной деятельности учащихся
Дроби (75 часов)	
Обыкновенные дроби. Обыкновенные дроби. Основное свойство дроби. Сравнение обыкновенных дробей. Арифметические действия с обыкновенными дробями. Решение задач на совместную работу. Применение дробей при решении задач. Столбчатые и круговые диаграммы. Извлечение информации из диаграмм. <i>Изображение диаграмм по числовым данным.</i>	Преобразовывать обыкновенные дроби, сравнивать и упорядочивать их. Выполнять вычисления с обыкновенными дробями. Применять дроби при решении задач
Десятичные дроби. Целая и дробная части десятичной дроби. Преобразование десятичных дробей в обыкновенные. Сравнение десятичных дробей. Сложение и вычитание десятичных дробей. Округление десятичных дробей. Умножение и деление десятичных дробей. <i>Преобразование</i>	Извлекать информацию из таблиц и диаграмм. Выполнять сбор информации в несложных случаях, организовывать информацию в виде таблиц и диаграмм Записывать и читать десятичные дроби. Представлять обыкновенные дроби в виде десятичных и десятичные в виде обыкновенных; находить десятичные приближения обыкновенных дробей. Сравнивать и упорядочивать десятичные дроби.

<i>обыкновенных дробей в десятичные дроби. Конечные и бесконечные десятичные дроби.</i> Отношение двух чисел. Масштаб на плане и карте. Пропорции. Свойства пропорций, применение пропорций и отношений при решении задач. Проценты. Понятие процента. Вычисление процентов от числа и числа по известному проценту, выражение отношения в процентах. Решение несложных практических задач с процентами. Решение текстовых задач арифметическими способами.	Выполнять вычисления с десятичными дробями. Округлять десятичные дроби. Использовать эквивалентные представления дробных чисел при их сравнении, при вычислениях. Выполнять прикидку и оценку в ходе вычислений. Объяснять, что такое процент. Представлять проценты в дробях и дроби в процентах. Осуществлять поиск информации (в СМИ), содержащей данные, выраженные в процентах, интерпретировать их. Приводить примеры использования отношений в практике. Решать задачи на проценты и дроби (в том числе задачи из реальной практики, используя при необходимости калькулятор); использовать понятия отношения и пропорции при решении задач. 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. Проводить несложные исследования, связанные со свойствами дробных чисел, опираясь на числовые эксперименты (в том числе с использованием калькулятора и компьютера).
Рациональные числа (45 ч)	
Положительные и отрицательные числа. Изображение чисел на числовой (координатной) прямой. Сравнение чисел. Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа. Действия с положительными и отрицательными	Приводить примеры использования в окружающем мире положительных и отрицательных чисел (температура, выигрыш-проигрыш, выше-ниже уровня моря и т.п.). Изображать точками координатной прямой положительные и отрицательные рациональные числа.

числами. Множество целых чисел. Понятие о рациональном числе. <i>Первичное представление о множестве рациональных чисел.</i> Действия с рациональными числами.	Характеризовать множество целых чисел, множество рациональных чисел. Формулировать и записывать с помощью букв свойства действий с рациональными числами, применять для преобразования числовых выражений. Сравнивать и упорядочивать рациональные числа, выполнять вычисления с рациональными числами.
Алгебраические выражения (15 ч)	
Использование букв для обозначения чисел, вычисление значения алгебраического выражения, применение алгебраических выражений для записи свойств арифметических действий, преобразование алгебраических выражений.	Читать и записывать буквенные выражения, составлять буквенные выражения по условиям задач. Вычислять числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв. Моделировать несложные зависимости с помощью формул; выполнять вычисления по формулам.
Уравнения, корень уравнения. Нахождение Декартовы координаты на плоскости. Построение точки по ее координатам, определение координат точки на плоскости	Составлять уравнения по условиям задач. Решать простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами арифметических действий. Строить на координатной плоскости точки и фигуры по заданным координатам; определять координаты точек.
Логика и множества (5 часов)	
Множество, элемент множества. Пустое множество. Подмножество. Объединение и пересечение множеств. Иллюстрация отношений между множествами с помощью диаграмм Эйлера–Венна. [Представление о	Приводить примеры конечных и бесконечных множеств. Находить объединение и пересечение конкретных множеств. Приводить примеры несложных классификаций из различных областей жизни. Иллюстрировать теоретико-множественные понятия с

классификации.]	помощью кругов Эйлера.
Геометрия (20 часов)	
Изображение геометрических фигур. Взаимное расположение двух прямых, двух окружностей, прямой и окружности.	Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире геометрические фигуры, конфигурации фигур (плоские и пространственные). Приводить примеры аналогов геометрических фигур в окружающем мире. Изображать геометрические фигуры и их конфигурации от руки и с использованием чертежных инструментов. Изображать геометрические фигуры на клетчатой бумаге.
Наглядные представления о пространственных фигурах: призма, шар, сфера, конус, цилиндр. Изображение пространственных фигур. Примеры разверток цилиндра и конуса.	Изготавливать пространственные фигуры из разверток; распознавать развертки цилиндра, конуса. Соотносить пространственные фигуры с их проекциями на плоскость. Исследовать и описывать свойства геометрических фигур (плоских и пространственных), используя эксперимент, наблюдение, измерение, моделирование. Использовать компьютерное моделирование и эксперимент для изучения свойств геометрических объектов. Моделировать геометрические объекты, используя бумагу, пластилин, проволоку и др.
Центральная, осевая и зеркальная симметрии. Изображение симметричных фигур.	Находить в окружающем мире плоские и пространственные симметричные фигуры. Изображать равные фигуры; симметричные фигуры.

**Тематическое планирование уроков по математике
в 6-м классе**

2020 – 2021 учебный год

(Темы, выделенные курсивом, контролю для учащихся ОВЗ не подлежат)

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Примечания
1	Глава 1. Обыкновенные дроби	21 час	
2	Глава 2. <i>Прямые на плоскости и в пространстве</i>	4 часа	
3	Глава 3. Десятичные дроби	10 часов	
4	Глава 4 Действия с десятичными дробями	31 час	
5	Глава 5. <i>Окружность</i>	5 часов	
6	Глава 6. Отношения и проценты	15 часов	
7	Глава 7. <i>Симметрия</i>	6 часов	
8	Глава 8. Целые числа	17 часов	
9	Глава 9. <i>Множества</i>	5 часов	
10	Глава 10. Рациональные числа	26 часов	
11	Глава 11. Буквы и формулы	15 часов	
12	Глава 12. <i>Многоугольники и многогранники</i>	5 часов	
13	ПОВТОРЕНИЕ. Итоговая контрольная работа.	10 часов	
	ИТОГО	170 часов	

Поурочное планирование по математике

№ п/п	Тема урока	Дата	Вид контроля	Примечания
	<i>Глава 1. Обыкновенные дроби</i>	<i>21 ч</i>		
1	Что мы знаем о дробях. Основное свойство дроби		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
2	Сложение и вычитание обыкновенных дробей		текущий	<i>по рекомендациям ПМПК</i> <i>- работа по готовой схеме</i>
3	Умножение и деление обыкновенных дробей		текущий	<i>по рекомендациям ПМПК</i> <i>- работа по готовой схеме</i>
4	Все арифметические действия с обыкновенными дробями.		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
5	«Многоэтажные» дроби. Понятие дробного выражения		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
6	Нахождение значений дробных выражений. <i>Способы рационализации вычислений и их применение при выполнении действий</i>		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом <i>по рекомендациям ПМПК</i> <i>- работа по готовой схеме</i>
7	Основные задачи на дроби. Задачи на нахождение части от целого		текущий	<i>по рекомендациям ПМПК</i> <i>- работа с учебником по теме</i>
8	Задачи на нахождение целого по его части		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом <i>по рекомендациям ПМПК</i> <i>- работа по готовой схеме</i>
9	Входная контрольная работа		тематический	Работа с памяткой.
10	Задачи на нахождение части, которую составляет одно число от другого		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом <i>по</i>

				рекомендациям ПМПК - работа по готовой схеме
11	Задачи на совместную работу		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
12	Разные задачи на дроби		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
13	Что такое процент . Понятие процента. Выражение процента дробью		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом по рекомендациям ПМПК - работа с учебником по теме
14	Нахождение процентов от числа		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
15	Решение задач на нахождение процента от числа		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
16	Решение простых задач на проценты		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
17	Решение более сложных задач на проценты		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
18	Решение задач на проценты с практическим содержанием		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
19	Столбчатые диаграммы и круговые диаграммы. Извлечение информации из диаграмм		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом. ЦОС
20	<i>Изображение диаграмм по числовым данным.</i>		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
21	Контрольная работа № 1 по теме «Обыкновенные дроби»		тематический	Работа с памяткой.
№ п/п	Тема урока	Дата	Вид контроля	Примечания
	Глава 2. Прямые на плоскости и в пространстве	4 ч		
22	Взаимное расположение двух прямых. Пересекающиеся		текущий	Работа с памяткой. Работа с

	прямые. Смежные и вертикальные углы			консультантом
23	Перпендикулярные прямые		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
24	Понятие параллельных прямых. Скрещивающиеся прямые		текущий	<i>по рекомендациям ПМПК</i> <i>- работа с учебником по теме</i>
25	Расстояние между двумя точками и от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми и от точки до плоскости		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
	<i>Глава 3. Десятичные дроби</i>	<i>10 ч</i>	текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
26	Десятичные дроби. Разряды десятичных дробей. Целая и дробная части десятичной дроби.		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
27	Чтение и запись десятичных дробей. <i>Появление десятичной записи чисел.</i>		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
28	Изображение десятичных дробей точками на координатной прямой		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
29	Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной.		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
30	Десятичные дроби и метрическая система мер		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
31	Равные десятичные дроби		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
32	Сравнение десятичных дробей		текущий	<i>по рекомендациям ПМПК</i> <i>- Контроль с использованием алгоритмов и по выбору</i>
33	Задачи на уравнивание.		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
34	Решение задач на сравнение десятичных дробей		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом. ЦОС

35	Контрольная работа № 2 по теме «Десятичные дроби»		тематический	Работа с памяткой.
			текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
	Глава 4 . Действия с десятичными дробями	31 ч	текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
36	Сложение десятичных дробей		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
37	Вычитание десятичных дробей		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
38	Сложение и вычитание десятичных дробей		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
39	Решение задач на сложение и вычитание десятичных дробей		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
40	Сложение и вычитание десятичных и обыкновенных дробей		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
41	Умножение и деление десятичной дроби на 10, 100, 1000...		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
42	Переход от одних единиц измерения к другим		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
43	Умножение и деление десятичной дроби на 0,1; 0,01; 0,001; ...		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
44	Правило умножения десятичных дробей		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
№ п/п	Тема урока	Дата	текущий	Примечания
45	Умножение десятичных дробей		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
46	Решение задач на умножение десятичных дробей		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
47	Возведение в степень десятичных дробей		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом

48	Умножение десятичных и обыкновенных дробей		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
49	Деление десятичной дроби на натуральное число		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
50	Деление натурального числа на десятичную дробь		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
51	Деление десятичных дробей		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
52	Решение задач на деление десятичных дробей		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
53	Решение задач на деление десятичных дробей		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
54	Прикидка и оценка при делении дробей		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
55	Деление десятичных и обыкновенных дробей		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
56	Конечные и бесконечные десятичные дроби		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
57	Различные задачи на деление десятичных дробей		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
58	Решение задач на все арифметические действия с десятичными дробями		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
59	Нахождение значений выражений, содержащих все действия с десятичными и обыкновенными дробями		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
60	Правило округления десятичных дробей		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
61	Округление десятичных дробей		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
62	Задачи на движение навстречу и в противоположных направлениях		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом. ЦОС
63	Задачи на движение в одном направлении		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом

64	Задачи на движение по течению и против течения		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
65	Различные задачи на движение		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
66	<i>Контрольная работа № 3 по теме «Действия с десятичными дробями».</i>		тематический	Работа с памяткой.
			текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
	Глава 5. Окружность	5 ч	текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
67	Взаимное расположение прямой и окружности на плоскости. Построение касательной к окружности		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
68	Взаимное расположение двух окружностей на плоскости		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
69	Построение треугольника по трём сторонам		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
№ п/п	Тема урока	Дата	Вид контроля	Примечания
70	Наглядные представления о пространственных фигурах: цилиндр и конус. Примеры разверток цилиндра и конуса		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
71	Наглядные представления о пространственных фигурах: шар и сфера		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
	Глава 6. Отношения и проценты	15 ч	текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
72	Что такое отношение.		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
73	Вычисление отношений		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
74	Решение задач на вычисление отношений. Масштаб на плане и карте		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом. ЦОС
75	Как разделить величину в данном отношении		текущий	Работа с памяткой. Работа с

				консультантом
76	Решение задач на деление величины в данном отношении		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
77	Более сложные задачи на деление величины в данном отношении		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
78	Выражение процента десятичной дробью. Нахождение процента от числа		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
79	Решение задач на нахождение процента от числа. Пропорция. Основное свойство пропорции		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
80	Нахождение числа по известному проценту		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
81	Применение пропорций и отношений при решении задач		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
82	Нахождение количества процентов, составляющих одну величину от другой		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
83	Выражение отношения в процентах		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом. ЦОС
84	Решение задач на вычисление процентов, составляющих одну величину от другой		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
85	Решение несложных практических задач с процентами.		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
86	Контрольная работа № 4 по теме «Отношения и проценты»		тематический	Работа с памяткой.
	Глава 7. Симметрия	6 ч		
87	Осевая симметрия. Изображение симметричных фигур		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
88	Понятие симметричной фигуры. Нахождение осей симметрии фигур		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
89	Задачи на осевую симметрию. Плоскости симметрии пространственных фигур. Зеркальная симметрия.		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
90	Центральная симметрия		текущий	

№ п/п	Тема урока	Дата	Вид контроля	Примечания
91	Построение центрально симметричных фигур. Нахождение центра симметрии фигур		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
92	Решение задач на построение		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
	Глава 8. Буквы и формулы	15 ч	текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
93	О математическом языке. Использование букв для обозначения чисел		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
94	Составление математических предложений. Использование букв для записи свойств арифметических действий		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
95	Алгебраические выражения (выражения с переменными). Составление математических выражений		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
96	Нахождение значений буквенных выражений		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
97	Примеры зависимостей между величинами: скорость, время, расстояние; производительность, время, работа; цена, количество, стоимость		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
98	Представление зависимостей в виде формул		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
99	Вычисление по формулам. Нахождение величин, входящих в формулу		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
100	Преобразование алгебраических выражений. Выражение одной величины из формулы через другие		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
101	Формулы длины окружности. Формула площади круга		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
102	Что такое уравнение. Уравнение, корень уравнения		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом. ЦОС
103	Решение уравнений. Нахождение неизвестных компонентов арифметических действий		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом

104	Составление уравнения по условию задачи		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
105	Решение задач с помощью уравнений		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
106	Решение уравнений разных видов		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
107	Контрольная работа № 5 по теме «Буквы и формулы»		тематический	Работа с памяткой.
	Глава 9. Целые числа	17 ч		
108	Множество целых чисел. Положительные и отрицательные числа. Появление нуля и отрицательных чисел в математике древности. Роль Диофанта		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
109	Противоположные числа. Изображение чисел точками на числовой (координатной) прямой		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
№ п/п	Тема урока	Дата	Вид контроля	Примечания
110	Сравнение целых чисел с помощью их ряда		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
111	Сравнение целых чисел по правилам		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
112	Правило сложения отрицательных чисел		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
113	Правило сложения чисел с разными знаками		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
114	Сложение целых чисел		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
115	Разные задачи на сложение целых чисел		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
116	Правило вычитания целых чисел		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
117	Вычитание целых чисел		текущий	Работа с памяткой. Работа с

				консультантом
118	Решение задач на вычитание целых чисел		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
119	Правило умножения целых чисел		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
120	Умножение целых чисел. <i>Почему $(-1)(-1) = +1$?</i>		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
121	Правило деления целых чисел		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
122	Деление целых чисел		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
123	Контрольная работа № 6 по теме «Целые числа»		тематический	Работа с памяткой. ЦОС
124	Коррекция знаний по теме «Целые числа»		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
	Глава 10. Множества	5 ч		
125	Множество, характеристическое свойство множества, элемент множества. Пустое, конечное и бесконечное множество. Подмножество		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
126	Элементы множества. Отношение принадлежности, включения, равенства		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
127	Операции над множествами. Объединение и пересечение множеств. Разность множеств, дополнение множества		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом. ЦОС
128	Интерпретация операций над множествами с помощью кругов Эйлера		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
129	Решение задач с помощью кругов Эйлера		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
№ п/п	Тема урока	Дата	Вид контроля	Примечания
	Глава 11. Рациональные числа	26ч		
130	Какие числа называют рациональными. <i>Первичное</i>		текущий	Работа с памяткой. Работа с

	<i>представление о множестве рациональных чисел</i>			консультантом
131	Изображение чисел точками на числовой (координатной) прямой		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
132	Модуль числа.Геометрическая интерпретация модуля числа		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
133	Сравнение рациональных чисел. Свойства модуля.		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
134	Сложение отрицательных рациональных чисел		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
135	Сложение рациональных чисел с разными знаками		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
136	Вычитание рациональных чисел		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
137	Решение задач на вычитание рациональных чисел		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
138	Сложение и вычитание рациональных чисел		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
139	Решение задач на сложение и вычитание рациональных чисел		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
140	Умножение и деление рациональных чисел		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
141	Решение задач на умножение и деление рациональных чисел		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
142	Все арифметические действия с рациональными числами.		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
143	Решение задач на все арифметические действия с рациональными числами		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
144	Свойства арифметических действий. Использование свойств при выполнении действий с рациональными числами		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
145	Решение задач на все действия с рациональными числами		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом

146	Решение задач на «обратный ход»		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
147	Понятие системы координат		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
148	Использование координат при работе с картами и маршрутами		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
149	Декартовы координаты на плоскости		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
150	Определение координат точки на плоскости, построение точки по её координатам		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
151	Построение фигур по координатам		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом. ЦОС
152	Некоторые закономерности расположения точек на координатной плоскости		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
153	Обобщающий урок по теме «Рациональные числа»		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
№ п/п	Тема урока	Дата	Вид контроля	Примечания
154	<i>Контрольная работа № 7 по теме «Рациональные числа»</i>		тематический	Работа с памяткой.
155	Коррекция знаний по теме «Рациональные числа»		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
	<i>Глава 12. Многоугольники и многогранники</i>	<i>5 ч</i>	текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
156	Наглядные представления о пространственных фигурах: призма, пирамида.		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
157	Изображение пространственных фигур.		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
158	<i>Многогранники. Правильные многогранники.</i>		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
159	Примеры разверток многогранников		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом

160	<i>Примеры сечений многогранников</i>		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
	<i>Повторение. Итоговая контрольная работа.</i>	<i>10 ч</i>		
161	Действия с десятичными дробями Повторение.		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
162	Решение задач на проценты Повторение.		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
163	Действия с целыми числами. Повторение.		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
164	Действия с рациональными числами. Повторение.		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
165	Решение задач по теме "Координатная плоскость". Повторение.		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
166	Итоговая контрольная работа №8 по теме «Повторение.»		тематический	Работа с памяткой.
167	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
168	Решение задач на все действия с рациональными числами. Повторение.		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
169	Решение задач на все действия с рациональными числами. Повторение		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
170	Решение задач на все действия с рациональными числами. Повторение		текущий	Работа с памяткой. Работа с консультантом
	Итого	170 часов		

2. Учебно-методический комплект под редакцией Дорофеева Г.В., Шарыгина И.Ф, в состав которого входят

- Дорофеев Г.В, Шарыгин И.Ф. Суворова С.Б., Математика. 6 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. ФГОС, - М.: Просвещение – 2020г
- Дорофеев Г.В и др. Математика: дидактические материалы – М.: Просвещение, 2018г.
- Кузнецова Л.В., Минаева С.С., Рослова Л.О., Математика. Контрольные работы. 5-6 классы. Пособие для учителей – М.: Просвещение, 2018г.
- Бунимович Е.А., Кузнецова Л.В., Минаева С.С., Рослова Л.О., Суворова С.Б. Математика. Рабочая тетрадь. 6 класс – М.: Просвещение, 2019 г.
- Минаева С.С., Математика. Устные упражнения. 5-6 класс – М.: Просвещение, 2012г