«Рассмотрено»

Руководитель ШМО

_____//

Протокол

«Согласовано»

Зам. директора по УВР

_____//

«Утверждаю»

Директор МОУ СОШ №53

_____ /Нурмухаметов А.Р /

Приказ №_____от _____2024г

**Адаптированная рабочая
программа по математике
для учащегося 5 «Б» класса**

Александрова Ульяна.

2023 - 2024 уч.

Учитель :Кузюрина О.С

Структура рабочей программы

1. Пояснительная записка
 - Общая характеристика учебного предмета
 - Цели и задачи образования
 - Коррекционно-развивающие задачи учебного предмета
 - Краткая психолого-педагогическая характеристика обучающегося с ОВЗ, особенности обучения
 - Сведения об учебной программе, на основе которой разработана адаптированная рабочая программа
 - Сведения об используемом учебном пособии
 - Место учебного предмета в учебном плане
2. Содержание учебного предмета
 - Наименование разделов учебной программы и характеристика основных содержательных линий
 - Система оценки планируемых результатов
3. Планируемые предметные результаты освоения учебного предмета, курса
4. Календарно-тематическое планирование
 - Номер раздела и урока
 - Дата проведения урока
 - Название раздела, темы урока
 - Количество часов
 - Домашнее задание
5. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение
6. Приложения (контрольно-измерительные материалы)

1. Пояснительная записка

Общая характеристика предмета

Исторически сложились две стороны назначения математического образования: практическая, связанная с созданием и применением инструментария, необходимого человеку в его продуктивной деятельности, и духовная, связанная с мышлением человека, с овладением определенным методом познания и преобразования мира математическим методом.

Без базовой математической подготовки невозможна постановка образования современного человека.

В школе математика служит опорным предметом для изучения смежных дисциплин. В послешкольной жизни реальной необходимостью в наши дни становится непрерывное образование, что требует полноценной базовой общеобразовательной подготовки, в том числе и математической. И, наконец, всё больше специальностей, требующих высокого уровня образования, связано с непосредственным применением математики (экономика, бизнес, финансы, физика, химия, техника, информатика, биология, психология и др.).

Для жизни в современном обществе важным является формирование математического стиля мышления, проявляющегося в определенных умственных навыках. В процессе математической деятельности в арсенал приемов и методов человеческого мышления естественным образом включаются индукция и дедукция, обобщение и конкретизация, анализ и синтез, классификация и систематизация, абстрагирование и аналогия. Объекты математических умозаключений и правила их конструирования вскрывают механизм логических построений, вырабатывают умение формулировать, обосновывать и доказывать суждения, тем самым развивая логическое мышление.

Использование в математике наряду с естественным нескольких математических языков дает возможность развивать у учащихся точную, экономную, информативную речь, умение отбирать наиболее подходящие языковые (в частности, символические и графические) средства.

Математическое образование вносит свой вклад в формирование общей культуры человека. Необходимым компонентом общей культуры в её современном толковании является общее знакомство с методами познания действительности.

Изучение математики способствует эстетическому воспитанию человека, пониманию красоты и изящества математических рассуждений, восприятию геометрических форм, усвоению идеи симметрии.

История развития математического знания дает возможность пополнить запас историко-научных знаний школьников, сформировать у них представление о математике как части общечеловеческой культуры.

Цели и задачи образования

Цели обучения:

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, формирование понимания значимости математики для научно-технического прогресса.

Задачи обучения:

- приобретение математических знаний и умений;
- овладение обобщенными способами мыслительной, творческой деятельности;
- освоение компетенций (учебно-познавательной, коммуникативной, рефлексивной, личностного саморазвития, информационно-технологической, ценностно-смысловой).

Адаптированная рабочая программа по математике для 5 класса составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования по математике. Актуальность программы определяется прежде всего тем, что рассчитана на обучающегося, имеющего ограниченные возможности здоровья, связанных с задержкой психического развития.

В условиях правильного обучения этот ребенок сможет постепенно преодолеть задержку общего психического развития, усвоить знания и навыки, необходимые для социальной адаптации.

Коррекционная работа призвана создать образовательную среду и условия, позволяющие обучающемуся с задержкой психического развития получить качественное образование по математике, подготовить разносторонне развитую личность, способную использовать полученные знания для успешной социализации, дальнейшего образования и трудовой деятельности.

Отличительной особенностью программы является изложение в ней учебного материала с учётом уровня его усвоения.

Коррекционно-развивающие задачи учебного предмета

- охрана и укрепление соматического и психоневрологического здоровья ребенка: предупреждение психофизических перегрузок, эмоциональных срывов; создание климата психологического комфорта;
- создание благоприятной социальной среды, которая обеспечивает стимуляцию познавательной сферы ребенка, развитие коммуникативных функций речи, формирование обще учебных умений и навыков;
- формирование и закрепление умений и навыков планирования деятельности, самоконтроля;
- развитие умений воспринимать и использовать информацию из различных источников, в целях успешного осуществления учебно-познавательной деятельности;
- социально-трудовая адаптация учащихся: развитие зрительно-моторной координации, темпа деятельности. Формирование обще трудовых, организационных умений;
- индивидуальная коррекция недостатков в зависимости от актуального уровня развития учащихся и их потребности в коррекции. Предусмотрены вариативность практических заданий, время их выполнения, формы общения с ребенком.

Краткая психолого-педагогическая характеристика обучающегося с ОВЗ, особенности обучения

В 5 «Б» классе обучается ребенок с задержкой психического развития Бойко Матвей, поэтому основной задачей педагога является сохранение основного содержания образования математики и корректировка его с учётом психологии обучающегося.

Бойко Матвей испытывает выраженные затруднения в усвоении учебной программы по математике.

У него отмечают:

- нарушение внимания, зрительного восприятия и других познавательных процессов, умственной работоспособности и эмоциональной сферы;
- замедленный темп познавательной деятельности;
- трудности произвольной саморегуляции и самоконтроля в поведении и деятельности.

Обучаемость избирательная и неустойчивая, зависящая от уровня сложности и субъективной привлекательности вида деятельности, а также от актуального эмоционального состояния.

Исходя из вышеперечисленных особенностей психофизического развития обучающегося данной категории, возникла необходимость разработки адаптированной рабочей программы по математике.

Так как обучающемуся трудно усваивать программу по математике, то необходимо вносить в неё некоторые изменения: усилить разделы, связанные с повторением пройденного материала, увеличивать количество упражнений и заданий, связанных с практической деятельностью учащихся; некоторые темы давать как ознакомительные; исключать отдельные трудные доказательства; теоретический материал рекомендуется преподносить в процессе решения задач и выполнения заданий наглядно-практического характера.

Учитывая психологические особенности и возможности этого ребенка, целесообразно давать материал небольшими дозами, с постепенным его усложнением, увеличивая количество тренировочных упражнений, включая ежедневно материал для повторения и самостоятельных работ. Следует избегать механического счета, формального заучивания правил, списывания готовых решений и т.д. Обучающийся должен уметь показать и объяснить все, что он делает, решает, рисует, чертит, собирает. При решении задач он должен учиться анализировать, выделять в ней неизвестное, записывать ее кратко, объяснять выбор арифметического действия, формулировать ответ, т.е. овладевать общими приемами работы над арифметической задачей, что помогает коррекции его мышления и речи. Органическое единство практической и мыслительной деятельности обучающегося на уроках математики способствуют прочному и сознательному усвоению базисных математических знаний и умений.

Принципы и подходы

1. Создание положительного эмоционального фона в процессе совместной деятельности педагога и ребенка
2. Индивидуализация педагогических приемов и методов
3. Контроль динамики, как основной фактор прогноза дальнейшего развития ребенка и поиск факторов препятствующих благоприятной динамике
4. Учет потенциальных способностей ребенка в реализации коррекционного воздействия
5. Организация психолого-педагогического целесообразного воздействия, учитывающего особенности и значение формирования тех или иных функций, умений и навыков
6. Учет возрастных особенностей на каждом этапе развития ребенка
7. Учет замедленного темпа формирования знаний, интеллектуальной пассивности, повышенной утомляемости, мотивационные особенности ребенка
8. Ориентация на зону ближайшего развития в процессе воспитания и обучения
9. Активное воздействие на умственное развитие в целях максимального использования потенциальных возможностей ребенка
10. Воспитание через коллектив, как основной фактор психологического развития ребенка

Планирование работы в классе

- Упрощение заданий, делая акцент на основные идеи.
- Замена письменных заданий альтернативными.
- Выдача задания на выбор по содержанию, форме выполнения.
- Уменьшение объема выполняемой учеником работы.
- Предложение четких алгоритмов для работы.
- Использование знаковых символов для ориентации ребенком в выполнении заданий, планировании действий.
- Предусмотрение в ходе урока смены деятельности обучающихся, чередование активной работы с отдыхом.
- Предоставление ребенку возможности выйти из класса и побыть в «спокойной зоне», если он находится в состоянии стресса.
- Обязательное использование наглядных средств.

- В классе и на парте ребенка не должно быть предметов, способных отвлечь его от работы.
- Дублирование задания, записанного на доске, в распечатке для ребенка.
- Избегание заданий на переписывание.
- Группировка похожих заданий вместе.

Работа с заданиями

- Задание должно быть сформулировано как в устном, так и в письменном виде.
- Задание должно быть кратким, конкретным, одним глаголом.
- Ребенок должен повторить задание.
- Задание можно формулировать в несколько этапов.
 - При формулировании заданий нужно показать конечный продукт (законченный текст, решение задачи...)
- Формулируя задание, нужно стоять рядом с ребенком.
- Нужно давать ребенку возможность закончить начатое задание.

Сведения об учебной программе (примерной или авторской), на основе которой разработана рабочая программа

Автор	Название	Издательство	Год
Т.А. Бурмистрова	Сборник рабочих программ по математике. 5-6 классы: пособие для учителей общеобразовательных организаций	Москва «Просвещение»	2014 г.

Сведения об используемом учебном пособии

Автор	Название	Издательство	Год
Н. Я. Виленкин, В. И. Жохов, А. С. Чесноков, С. И. Шварцбурд	Математика. 5 класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций	Москва «Мнемозина»	2015

Сведения о методическом пособии

Автор	Название	Издательство	Год
Л.П. Попова	Поурочные разработки по математике. 5 класс. К УМК Н. Я. Виленкина и др. ФГОС	Москва ВАКО	2016

Место учебного предмета в учебном плане

Учебный предмет «Математика» входит в предметную область «Математика и информатика». Согласно календарному учебному графику МБОУ «Школа № 18» на 2019-2020 учебный год в 5 «Б» классе - 161 час.

2. Содержание учебного предмета

1. Натуральные числа и шкалы

Обозначение натуральных чисел. Отрезок, длина отрезка. Треугольник. Плоскость, прямая, луч. Шкалы и координаты. Меньше или больше.

Цель: систематизировать и обобщить сведения о натуральных числах, полученные в начальной школе; закрепить навыки построения и измерения отрезков

Систематизация сведений о натуральных числах позволяет восстановить у обучающихся навыки чтения и записи многозначных чисел, сравнения натуральных чисел, а также навыки измерения и построения отрезков. Рассматриваются простейшие комбинаторные задачи. В ходе изучения темы вводятся понятия координатного луча, единичного отрезка и координаты точки. Здесь начинается формирование таких важных умений, как умения начертить координатный луч и отметить на нем заданные числа, назвать число, соответствующее данному делению на координатном луче.

2. Сложение и вычитание натуральных чисел

Сложение натуральных чисел и его свойства. Вычитание. Числовые и буквенные выражения. Буквенная запись свойств сложения и вычитания. Уравнение.

Цель: закрепить и развить навыки сложения и вычитания натуральных чисел.

Начиная с этой темы основное внимание уделяется закреплению алгоритмов арифметических действий над многозначными числами, так как они не только имеют самостоятельное значение, но и являются базой для формирования умений проводить вычисления с десятичными дробями. В этой теме начинается алгебраическая подготовка: составление буквенных выражений по условию задач, решение уравнений на основе зависимости между компонентами действий (сложение и вычитание).

3. Умножение и деление натуральных чисел

Умножение натуральных чисел и его свойства. Деление. Деление с остатком. Упрощение выражений. Порядок выполнения действий. Степень числа. Квадрат и куб числа.

Цель: закрепить и развить навыки арифметических действий с натуральными числами.

В этой теме проводится целенаправленное развитие и закрепление навыков умножения и деления многозначных чисел. Вводятся понятия квадрата и куба числа. Продолжается работа по формированию навыков решения уравнений на основе зависимости между компонентами действий. Развиваются умения решать текстовые задачи, требующие понимания смысла отношений «больше на... (в...)», «меньше на... (в...)», а также задачи на известные обучающимся зависимости между величинами (скоростью, временем и расстоянием; ценой, количеством и стоимостью товара и др.). Задачи решаются арифметическим способом. При решении с помощью составления уравнений так называемых задач на части учащиеся впервые встречаются с уравнениями, в левую часть которых неизвестное входит дважды. Решению таких задач предшествуют преобразования соответствующих буквенных выражений.

4. Площади и объёмы

Формулы. Площадь. Формула площади прямоугольника. Единицы измерения площадей. Прямоугольный параллелепипед. Объёмы. Объем прямоугольного параллелепипеда.

Цель: расширить представление учащихся об измерении геометрических величин на примере вычисления площадей и объемов, систематизировать известные им сведения о единице измерения.

При изучении темы учащиеся встречаются с формулами. Навыки вычисления по формулам отрабатываются при решении геометрических задач. Значительное внимание уделяется формированию знаний основных единиц измерения и умению перейти от одних единиц к другим в соответствии с условием задачи.

5. Обыкновенные дроби

Окружность и круг. Доли. Обыкновенные дроби. Сравнение дробей. Правильные и неправильные дроби. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Деление и дроби. Смешанные числа. Сложение и вычитание смешанных чисел.

Цель: сформировать понятие дроби в объеме, достаточном для введения понятия десятичных дробей.

В данной теме изучаются сведения о дробных числах, необходимые для введения десятичных дробей. Среди формируемых умений основное внимание должно быть привлечено к сравнению дробей с одинаковыми знаменателями, к выделению целой части числа. С пониманием смысла дроби связаны три основные задачи на дроби, осознанного решения которых важно добиться от учащихся.

6. Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей

Десятичная запись дробных чисел. Сравнение десятичных дробей. Сложение и вычитание десятичных дробей. Приближённые значения чисел. Округление чисел.

Цель: выработать умение читать, записывать, сравнивать, округлять десятичные дроби, выполнять сложение и вычитание десятичных дробей.

При введении десятичных дробей важно добиться у обучающихся четкого представления о десятичных разрядах рассматриваемых чисел, умений читать, записывать, сравнивать десятичные дроби. Подчеркивая сходство действий над десятичными дробями с действиями над натуральными числами, отмечается, что сложение десятичных дробей подчиняется переместительному и сочетательному законам. Определенное внимание уделяется решению текстовых задач на сложение и вычитание, данные в которых выражены десятичными дробями. При изучении операции округления числа вводится новое понятие — «приближенное значение числа», отрабатываются навыки округления десятичных дробей до заданного десятичного разряда.

7. Умножение и деление десятичных дробей

Умножение десятичных дробей на натуральные числа. Деление десятичных дробей на натуральные числа. Умножение десятичных дробей. Деление на десятичную дробь.

Среднее арифметическое.

Цель: выработать умение умножать и делить десятичные дроби, выполнять задания на все действия с натуральными числами и десятичными дробями

Основное внимание привлекается к алгоритмической стороне рассматриваемых вопросов. На несложных примерах отрабатывается правило постановки запятой в результате действия. Кроме того, продолжается решение текстовых задач с данными, выраженными десятичными дробями. Вводится понятие среднего арифметического нескольких чисел.

8. Инструменты для вычислений и измерений

Микрокалькулятор. Проценты. Угол. Прямой и развернутый угол. Чертёжный треугольник. Измерение углов. Транспортир. Круговые диаграммы.

Цель: сформировать умения решать простейшие задачи на проценты, выполнять измерение и построение углов.

У обучающихся важно выработать содержательное понимание смысла термина «процент». На этой основе они должны научиться решать три вида задач на проценты: находить несколько процентов от какой-либо величины; находить число, если известно несколько его процентов; находить, сколько процентов одно число составляет от другого. Продолжается работа по распознаванию и изображению и геометрических фигур. Важно уделить внимание формированию умений проводить измерения и строить углы. Круговые диаграммы дают представления обучающимся о наглядном изображении распределения отдельных составных частей какой-нибудь величины. В упражнениях следует широко использовать статистический материал, публикуемый в газетах и журналах. При наличии калькуляторов можно научить школьников использовать их при выполнении отдельных арифметических действий.

9. Повторение

Система оценки планируемых результатов

Под оценкой знаний, умений и навыков дидактика понимает процесс сравнения достигнутого учащимися уровня владения ими с эталонными представлениями, описанными в учебной программе. Как процесс, оценка знаний, умений и навыков реализуется в ходе контроля последних. Условным отражением оценки является отметка, обычно выражаемая в баллах.

Для оценки достижений учащихся применяется пятибалльная система оценивания.

Нормы оценки:

1. Оценка письменных контрольных работ обучающихся по математике.

Ответ оценивается отметкой «5», если:

- 1) работа выполнена полностью;
- 2) в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;
- 3) в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «4» ставится, если:

- 1) работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
- 2) допущены одна ошибка или есть два – три недочёта в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работ не являлись специальным объектом проверки).

Отметка «3» ставится, если:

- 1) допущено более одной ошибки или более двух – трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но обучающийся обладает обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «2» ставится, если:

- 1) допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не обладает обязательными умениями по данной теме в полной мере.

Отметка «1» ставится, если:

- 1) работа показала полное отсутствие у обучающегося обязательных знаний и умений по проверяемой теме или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком математическом развитии обучающегося; за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные обучающемуся дополнительно после выполнения им каких-либо других заданий.

2. Оценка устных ответов учащихся

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником, изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую терминологию и символику;
- правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при отработке умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя. Возможны одна - две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

*Ответ оценивается **отметкой «4», если***

- он удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не искажившие математическое содержание ответа;
- допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала (определенные «Требованиями к математической подготовке учащихся»);
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, в использовании математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
- ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или непонимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

Отметка «1» ставится, если:

- ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу.

3. Планируемые предметные результаты освоения учебного предмета, курса

Личностным результатом изучения предмета является формирование следующих умений и качеств:

- независимость и критичность мышления;
- воля и настойчивость в достижении цели.

Метапредметным результатом изучения курса является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель УД;
- 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 том числе и корректировать план);
- в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя;
- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- давать определения понятиям.

Коммуникативные УУД:

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т. д.);
- в дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы;
- учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
- понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории).

Предметным результатом изучения курса является сформированность следующих умений:

1) Предметная область «Арифметика»

- Выполнять устно арифметические действия: сложение и вычитание двузначных чисел и десятичных дробей с двумя знаками; умножение однозначных чисел, однозначного на двузначное число; деление на однозначное число, десятичной дроби с двумя знаками на однозначное число;
- переходить от одной формы записи чисел к другой, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной и в простейших случаях обыкновенную – в виде десятичной, проценты – в виде дроби и дробь – в виде процентов;
- находить значения числовых выражений, содержащих целые числа и десятичные дроби;
- округлять целые и десятичные дроби, выполнять оценку числовых выражений;
- пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема; переводить одни единицы измерения в другие;
- решать текстовые задачи, включая задачи, связанные с дробями и процентами.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- решения несложных практических расчетных задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора;
- устной прикидки и оценки результата вычислений; проверки результата вычисления с использованием различных приемов;
- интерпретации результатов решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.

2) Предметная область «Алгебра»

- Переводить условия задачи на математический язык;
- использовать методы работы с простейшими математическими моделями;
- осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления;
- изображать числа точками на координатном луче;
- определять координаты точки на координатном луче;
- составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления;
- решать текстовые задачи алгебраическим методом.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- выполнения расчетов по формулам, составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами.

3) Предметная область «Геометрия»

- Пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;
- распознавать и изображать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела;
- в простейших случаях строить развертки пространственных тел;
- вычислять площади, периметры, объемы простейших геометрических фигур (тел) по формулам.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- решения несложных геометрических задач, связанных с нахождением изученных геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства),
- построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

4. Календарно-тематическое планирование

Номер раздела и урока	Дата проведения урока	Название раздела, темы урока	Количество часов	Домашнее задание
		§ 1. Натуральные числа и шкалы	15	
1.	02.09.2019	Обозначение натуральных чисел	1	п.1 № 23
2.	02.09.2019	Обозначение натуральных чисел	1	№ 24
3.	03.09.2019	Обозначение натуральных чисел	1	№ 25, 27
4.	06.09.2019	Отрезок. Длина отрезка. Треугольник.	1	п.2 № 65
5.	06.09.2019	Отрезок. Длина отрезка. Треугольник.	1	№ 66
6.	09.09.2019	Плоскость. Прямая. Луч	1	п.3 № 99 (устно), 100
7.	09.09.2019	Плоскость. Прямая. Луч.	1	№ 102
8.	10.09.2019	Плоскость. Прямая. Луч.	1	№ 103
9.	13.09.2019	Шкалы и координаты	1	п.4 № 137
10.	13.09.2019	Шкалы и координаты	1	№ 143
11.	16.09.2019	Шкалы и координаты	1	№ 139, 140
12.	16.09.2019	Меньше или больше.	1	№ 168 (устно), 171
13.	17.09.2019	Меньше или больше.	1	п.5 № 173
14.	20.09.2019	Меньше или больше.	1	№ 179.
15.	20.09.2019	Контрольная работа по теме «Натуральные числа и шкалы»	1	Стр. 32, № 177
		§ 2. Сложение и вычитание натуральных чисел.	21	
16.	23.09.2019	Сложение натуральных чисел и его свойства.	1	п.6 № 229
17.	23.09.2019	Сложение натуральных чисел и его свойства.	1	№ 230
18.	24.09.2019	Сложение натуральных чисел и его свойства.	1	№ 232, 233
19.	27.09.2019	Сложение натуральных чисел и его свойства.	1	№ 236
20.	27.09.2019	Сложение натуральных чисел и его свойства.	1	№ 240 (а).
21.	30.09.2019	Вычитание	1	п.7 № 288
22.	30.09.2019	Вычитание	1	№ 290

23.	01.10.2019	Вычитание	1	№ 286
24.	04.10.2019	Вычитание	1	№ 295
25.	04.10.2019	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел»	1	Стр. 48, № 293
26.	07.10.2019	Числовые и буквенные выражения.	1	п.8 № 328, 329.
27.	07.10.2019	Числовые и буквенные выражения.	1	№ 330, 331
28.	08.10.2019	Числовые и буквенные выражения.	1	№ 333, 336 (а)
29.	11.10.2019	Буквенная запись свойств сложения и вычитания.	1	п.9 № 366
30.	11.10.2019	Буквенная запись свойств сложения и вычитания.	1	№ 364
31.	14.10.2019	Буквенная запись свойств сложения и вычитания.	1	№ 368
32.	14.10.2019	Уравнение	1	п.10 № 396
33.	15.10.2019	Уравнение	1	№ 398, 395 (г)
34.	18.10.2019	Уравнение	1	№ 400
35.	18.10.2019	Уравнение	1	Тест ВПР
36.	21.10.2019	Контрольная работа по теме «Числовые и буквенные выражения. Уравнения»	1	Стр. 65, № 402
		§ 3. Умножение и деление натуральных чисел	27	
37.	21.10.2019	Умножение натуральных чисел и его свойства	1	п.11 № 451, 452
38.	22.10.2019	Умножение натуральных чисел и его свойства	1	№ 450, 453.
39.	25.10.2019	Умножение натуральных чисел и его свойства	1	№ 454
40.	25.10.2019	Умножение натуральных чисел и его свойства	1	№ 456, 460
41.	08.11.2019	Умножение натуральных чисел и его свойства	1	№ 457
42.	08.11.2019	Деление	1	п.12 № 514
43.	11.11.2019	Деление	1	№ 515
44.	11.11.2019	Деление	1	№ 516, 524 (а)
45.	12.11.2019	Деление	1	№ 519, 524 (г).
46.	15.11.2019	Деление	1	№ 521, 522
47.	15.11.2019	Деление	1	№ 520
48.	18.11.2019	Деление	1	№ 527 (а).
49.	18.11.2019	Деление с остатком	1	п.13 № 551 (а,б)
50.	19.11.2019	Деление с остатком	1	№ 553.
51.	22.11.2019	Деление с остатком	1	№ 554
52.	22.11.2019	Контрольная работа по теме «Умножение и деление натуральных чисел»	1	Стр. 84, № 555
53.	25.11.2019	Упрощение выражений	1	п.14 № 610
54.	25.11.2019	Упрощение выражений	1	№ 611, 612
55.	26.11.2019	Упрощение выражений	1	№ 614 (в, г)
56.	29.11.2019	Упрощение выражений	1	№ 621
57.	29.11.2019	Упрощение выражений	1	№ 622

58.	02.12.2019	Порядок выполнения действий	1	п.15 № 644
59.	02.12.2019	Порядок выполнения действий	1	№ 645
60.	03.12.2019	Порядок выполнения действий	1	№ 646
61.	06.12.2019	Степень числа. Квадрат и куб числа.	1	п.16 № 666, 669.
62.	06.12.2019	Степень числа. Квадрат и куб числа.	1	№ 668 (е-и)
63.	09.12.2019	Контрольная работа по теме «Умножение и деление натуральных чисел»	1	№ 670
		§ 4. Площади и объемы	13	
64.	09.12.2019	Формулы	1	п.17 № 701
65.	10.12.2019	Формулы	1	№ 702, 703
66.	13.12.2019	Площадь. Формула площади прямоугольника.	1	п.18 № 737, 738
67.	13.12.2019	Площадь. Формула площади прямоугольника.	1	№ 736, 740
68.	16.12.2019	Аттестационная работа (1 этап)	1	№ 746
69.	16.12.2019	Единицы измерения площадей.	1	п.19 № 779, 780
70.	17.12.2019	Единицы измерения площадей.	1	№ 782
71.	20.12.2019	Единицы измерения площадей.	1	№ 784, 787
72.	20.12.2019	Прямоугольный параллелепипед.	1	п.20 № 813
73.	23.12.2019	Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда.	1	п.21 № 841, 842
74.	23.12.2019	Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда.	1	№ 844
75.	24.12.2019	Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда.	1	Тест ВПР
76.	27.12.2019	Контрольная работа по теме «Площади и объёмы»	1	Стр. 129, № 843
		§ 5. Обыкновенные дроби.	27	
77.	27.12.2019	Окружность и круг.	1	п.22 № 874, 875
78.	10.01.2020	Окружность и круг.	1	№ 876, 877
79.	10.01.2020	Доли. Обыкновенные дроби.	1	п.23 № 925
80.	13.01.2020	Обыкновенные дроби.	1	№ 933
81.	13.01.2020	Обыкновенные дроби.	1	№ 926
82.	14.01.2020	Обыкновенные дроби.	1	№ 928
83.	17.01.2020	Обыкновенные дроби.	1	№ 929
84.	17.01.2020	Обыкновенные дроби	1	№ 931
85.	20.01.2020	Сравнение дробей.	1	п.24 № 965
86.	20.01.2020	Сравнение дробей.	1	№ 967, 968
87.	21.01.2020	Сравнение дробей.	1	№ 963
88.	24.01.2020	Правильные и неправильные дроби	1	п.25 № 999, 1000
89.	24.01.2020	Правильные и неправильные дроби	1	№ 1003 (а)
90.	27.01.2020	Правильные и неправильные дроби	1	№ 1004 (а).

91.	27.01.2020	Контрольная работа по теме «Обыкновенные дроби»	1	Стр. 154, № 998
92.	28.01.2020	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	1	п.26 № 1039
93.	31.01.2020	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	1	№ 1040
94.	31.01.2020	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	1	№ 1038
95.	03.02.2020	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	1	№ 104
96.	03.02.2020	Деление и дроби	1	п.27 № 1076, 1077
97.	04.02.2020	Деление и дроби	1	№ 1079,
98.	07.02.2020	Смешанные числа	1	п.28 № 1109.
99.	07.02.2020	Смешанные числа	1	№ 1110, 1111
100.	10.02.2020	Сложение и вычитание смешанных чисел	1	п.29 № 1136
101.	10.02.2020	Сложение и вычитание смешанных чисел	1	№ 1138
102.	11.02.2020	Сложение и вычитание смешанных чисел	1	№ 1141
103.	14.02.2020	Контрольная работа по теме «Смешанные числа: сложение и вычитание»	1	Стр. 179, № 1142
		§ 6. Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей.	14	
104.	14.02.2020	Десятичная запись дробных чисел	1	п.30 № 1166 (а)
105.	17.02.2020	Десятичная запись дробных чисел	1	№ 1169
106.	17.02.2020	Десятичная запись дробных чисел	1	№ 1166 (б)
107.	18.02.2020	Сравнение десятичных дробей.	1	п.31 № 1200
108.	21.02.2020	Сравнение десятичных дробей.	1	№ 1201
109.	21.02.2020	Сравнение десятичных дробей.	1	№ 1205 (а, б)
110.	25.02.2020	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1	п.32 № 1255, 1257
111.	28.02.2020	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1	№ 1256
112.	28.02.2020	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1	№ 1259
113.	02.03.2020	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1	№ 1268.
114.	02.03.2020	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1	№ 1269
115.	03.03.2020	Приближенные значения чисел. Округление чисел.	1	п.33 № 1297
116.	06.03.2020	Приближенные значения чисел. Округление чисел.	1	Тест ВПР
117.	06.03.2020	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей»	1	Стр. 203, № 1300
		§ 7. Умножение и деление десятичных дробей.	28	
118.	10.03.2020	Умножение десятичных дробей на натуральные числа.	1	п.34 № 1330
119.	13.03.2020	Умножение десятичных дробей на натуральные числа.	1	№ 1332
120.	13.03.2020	Умножение десятичных дробей на натуральные числа.	1	№ 1334
121.	16.03.2020	Умножение десятичных дробей на натуральные числа.	1	№ 1336
122.	16.03.2020	Деление десятичных дробей на натуральные числа.	1	п.35 № 1375 (1-й)
123.	17.03.2020	Деление десятичных дробей на натуральные числа.	1	№ 1377

124.	30.03.2020	Деление десятичных дробей на натуральные числа.	1	№ 1379 (а, б)
125.	30.03.2020	Деление десятичных дробей на натуральные числа.	1	№ 1375
126.	31.03.2020	Деление десятичных дробей на натуральные числа.	1	№ 1381
127.	03.04.2020	Деление десятичных дробей на натуральные числа.	1	Тест ВПР
128.	03.04.2020	Контрольная работа по теме «Умножение и деление десятичных дробей на натуральные числа»	1	Стр. 213, № 1387
129.	06.04.2020	Умножение десятичных дробей.	1	п.36 № 1432 (1-й)
130.	06.04.2020	Умножение десятичных дробей.	1	№ 1431
131.	07.04.2020	Умножение десятичных дробей.	1	№ 1432 (3-й ст.)
132.	10.04.2020	Умножение десятичных дробей.	1	№ 1434
133.	10.04.2020	Умножение десятичных дробей.	1	№ 1437 (в)
134.	13.04.2020	Умножение десятичных дробей.	1	№ 1437(в)
135.	13.04.2020	Деление на десятичную дробь.	1	п.37 № 1483
136.	14.04.2020	Деление на десятичную дробь.	1	№ 1485
137.	17.04.2020	Деление на десятичную дробь.	1	№ 1486
138.	17.04.2020	Деление на десятичную дробь.	1	№ 1490
139.	20.04.2020	Деление на десятичную дробь.	1	№ 1491
140.	20.04.2020	Деление на десятичную дробь.	1	№ 1488
141.	21.04.2020	Среднее арифметическое.	1	п.38 № 1524
142.	24.04.2020	Среднее арифметическое.	1	№ 1528
143.	24.04.2020	Среднее арифметическое.	1	№ 1526
144.	27.04.2020	Среднее арифметическое.	1	№ 1529
145.	27.04.2020	Контрольная работа по теме «Умножение и деление десятичных дробей»	1	Стр. 230, № 1527
		§ 8. Инструменты для вычислений и измерений.	16	
146.	28.04.2020	Микрокалькулятор.	1	п.39 № 1556, 1557
147.	08.05.2020	Проценты.	1	п.40 № 1598, 1599
148.	08.05.2020	Проценты.	1	№ 1600, 1601
149.	12.05.2020	Проценты.	1	№ 1603, 1604
150.	15.05.2020	Проценты.	1	№ 1606
151.	15.05.2020	Аттестационная работа (2 этап)	1	Стр. 242, № 1608
152.	18.05.2020	Угол. Прямой и развернутый угол. Чертежный треугольник.	1	п.41 № 1641, 1643
153.	18.05.2020	Угол. Прямой и развернутый угол. Чертежный треугольник.	1	№ 1638
154.	19.05.2020	Измерение углов. Транспортир.	1	п.42 № 1682, 1683
155.	22.05.2020	Измерение углов. Транспортир.	1	№ 1687
156.	22.05.2020	Измерение углов. Транспортир.	1	№1686.
157.	25.05.2020	Круговые диаграммы.	1	п.43 № 1706

158.	25.05.2020	Круговые диаграммы.	1	№ 1707
159.	26.05.2020	Контрольная работа по теме «Проценты. Углы»	1	Стр. 259, № 1708
		Повторение	2	
160.	29.05.2020	Натуральные числа. Обыкновенные дроби.	1	№ 1831, 1840, 1833, 1834
161.	29.05.2020	Десятичные дроби. Действия с десятичными дробями. Проценты	1	Тесты

5. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение

Учебно-методическое обеспечение:

1. ФГОС_ОО. Утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 №1897.
2. Математика: Учеб. для 5 кл. общеобразоват. учреждений/ Н. Я. Виленкин, В. И. Жохов, А. С. Чесноков, С. И. Шварцбурд. -М.: Мнемозина, 2014.
3. А.С. Чесноков, К.И. Нешков Дидактические материалы по математике 5 класс — М.: Просвещение, 2007—2008.
4. Математика. 5 класс. Рабочая программа по учебнику Н.Я.Виленкина, В.И.Жохова и др. / Т.А.Лопатина, Г.С.Мещерякова., Учитель, 2011.
5. Примерные программы по учебным предметам. Математика 5-9 классы. - М.: Просвещение, 2011.
6. Жохов В.И. Математический тренажер. 5 класс. – М.: Мнемозина, 2012.
7. Жохов В.И. Контрольные работы по математике. Пособие. 5 класс. – М.: Мнемозина, 2011.
8. Попов М.А. Дидактические материалы по математике. 5 класс. К учебнику Н.Я.Виленкина и др. – Экзамен, 2012.
9. Математика. 5 класс: рабочая программа по учебнику Н.Я.Виленкина, В.И.Жохова и др. / О.С.Кузнецова, Л.Н. Абознова и др. – Волгоград: Учитель, 2012

Материально-техническое обеспечение

- наглядные пособия для курса математики,
- модели геометрических тел,
- таблицы,
- чертёжные принадлежности и инструменты;
- для информационно-компьютерной поддержки учебного процесса используются: компьютер, интерактивная доска, презентации;
- справочная литература;
- разноуровневые тесты, тексты самостоятельных и контрольных работ, задания для проектной деятельности.
-

Для обеспечения плодотворного учебного процесса предполагается использование информации и материалов следующих **интернет-ресурсов:**

- Министерство образования и науки РФ. – Режим доступа: <http://www.mon.gov.ru/>
- Федеральное государственное учреждение «Государственный научно-исследовательский институт информационных технологий и телекоммуникаций». – Режим доступа:<http://www.informika.ru/>
- Тестирование on-line: 5–11 классы. – Режим доступа : <http://www.kokch.kts.ru/cdo/>
- Путеводитель «В мире науки» для школьников. – Режим доступа: <http://www.uic.ssu.samara.ru/~nauka/>
- Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия. – Режим доступа : <http://mega.km.ru/>
- Сайт энциклопедий. – Режим доступа : <http://www.encyclopedia.ru/>

6. Приложения (контрольно-измерительные материалы)

Контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание натуральных чисел».

1. Выполните действия: а) $8743 + 3728$; б) $37554 - 9847$.
2. В жёлтой папке 52 листа бумаги, в зеленой 39 листов. В синей папке столько листов, сколько в жёлтой и зелёной вместе. Сколько листов бумаги в трёх папках?
3. На сколько число 27843 меньше числа 37123?
4. Периметр треугольника ADE равен 50см. Сторона AD равна 12см, сторона AE равна 22 см. Найдите длину стороны DE.

Контрольная работа по теме: «Числовые и буквенные выражения».

1. Найдите значение выражения: $(223 - m) + (145 - n)$, если $m = 23$, $n = 45$.
2. Решите уравнение: а) $87 - x = 39$; б) $z + 24 = 43$;
3. Упростите выражение: а) $328 + n + 482$; б) $378 - (k + 258)$.

Контрольная работа по теме: «Умножение и деление натуральных чисел».

1. Найдите значение выражения: $9 \cdot 68 - 515 : 5$
2. Упростите выражение: а) $45 \cdot m \cdot 2$; б) $x \cdot 14 \cdot 10$.
3. Решите уравнение: а) $6090 : x = 30$; б) $2y - 15 = 23$.
4. Решите задачу. На склад привезли 880 центнеров щебня. Каждый день вывозили по 56 центнер щебня на стройку. Сколько дней вывозили щебень на стройку, если на складе осталось 320 центнеров?

Контрольная работа по теме: «Площади и объёмы».

1. Найдите по формуле $s = v \cdot t$:
а) путь s , если $v = 105\text{км/ч}$ и $t = 12\text{ч}$;
б) скорость v , если $s = 168\text{м}$ и $t = 14\text{мин}$.
2. Ширина прямоугольного участка земли 500м, и она меньше длины на 140м. Найдите площадь участка.
3. Ширина прямоугольного параллелепипеда 12см, длина 15 см, а высота на 18 см. Найдите объём прямоугольного параллелепипеда.

Контрольная работа по теме: «Обыкновенные дроби».

1. Переведите в метры: 12 дм, 54 см, 13 мм
2. Расположите дроби в порядке возрастания:
 $\frac{1}{8}$ $\frac{3}{13}$ $\frac{4}{15}$ $\frac{1}{6}$
3. Решите задачу. Папа весит 84 кг. Вес мамы составляет $\frac{3}{4}$ от веса папы. Сколько весит мама?
4. При каком значении a равенство верное: $\frac{3}{4} = \frac{6}{(3 * a - 1)}$?

Контрольная работа по теме "Смешанные числа: сложение и вычитание"

1. Выполните действия: а) $7\frac{14}{19} + 8\frac{15}{19} - 3\frac{11}{19}$; б) $5\frac{8}{33} - 4\frac{18}{33} + 15\frac{28}{33}$; в
2. Решите уравнения: а) $z/17 = 34$; б) $81/x = 9$.
3. Решите задачу: 24 литра бензина разлили в 7 канистр поровну. Сколько литров бензина в каждой канистре?

Контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание десятичных дробей».

1. Сравните: а) 2,1 и 2,099; б) 0,4486 и 0,45.
2. Выполните действия:
а) $56,31 - (3,87 + 1,03)$; б) $100 - (75 + 0,86)$.
- 3.
4. Округлите:

- а) до десятых: 6,235;
- б) до сотых: 0,3864; 7,6231;
- в) до единиц: 135,24; 227,72.

Контрольная работа по теме:
«Умножение и деление десятичных дробей на натуральные числа».

1. Выполните действия:
 - а) $0,308 \cdot 12$; б) $3,84 \cdot 45$;
2. Найдите значение выражения: $50 - 27 \cdot (27,2 : 17)$.
3. Решите уравнение: $8y + 5,7 = 24,1$;
4. Решите уравнение: $(9,2 - x) : 6 = 0,9$.

Контрольная работа по теме: «Умножение и деление десятичных дробей».

1. Выполните действия:
 - а) $4,125 \cdot 1,6$; б) $0,042 \cdot 7,3$.
2. Найдите значение выражения: $(18 - 16,9) \cdot 3,3 - 3 : 7,5$.
3. С кондитерской фабрики отгрузили 20 коробок мармелада по 1,3кг в коробке и 30 коробок по 1,1кг мармелада. Сколько весит в среднем одна коробка?

Контрольная работа по теме: «Проценты».

1. В ящике 120 кг пшена. После того как из ящика отсыпали пшено в мешок, в ящике осталось 65% всего пшена. Сколько килограммов пшена вошло в мешок?
2. В роще 700 берёз и 300 сосен. Сколько процентов всех деревьев составляют сосны?
3. Решите уравнение: $1,7x + 21 = 57$.
4. Найдите значение выражения: $(32 - 132,3 : 12,6) \cdot 6,4 + 262,4$.

Контрольная работа по теме: «Углы».

1. Постройте углы COD, MDK и ABE, если $\angle COD = 90^\circ$; $\angle MDK = 47^\circ$ и $\angle ABE = 138^\circ$.
2. Луч CE делит прямой угол DCM на два угла: DCE и ECM. Найдите градусную меру этих углов, если угол DCE составляет $\frac{2}{5}$ угла DCM.
3. Луч NK делит развёрнутый угол ANB на 2 угла ANK и KNB. Найдите градусную меру этих углов, если угол ANK больше угла KNB в 1,4 раза.