Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
Шороховская средняя общеобразовательная школа
Исетского района Тюменской области

РАССМОТРЕНО на заседании КМО протокол № 1 от 30 августа 2021г.	СОГЛАСОВАНО заместитель по УВР _____ С.А. Власова 30 августа 2021г.	УТВЕРЖДЕНО приказом директора школы № 208 от 31 августа 2021г.

Рабочая программа
по математике
для обучающихся 5б класса по адаптированной
общеобразовательной программе
для обучающейся с нарушением зрения
2021-2022 учебный год

Составитель:
Турчанинова А.С.
учитель математики
первой квалификационной категории

с. Шорохово
2021г.

1. Пояснительная записка

Математика в общеобразовательной школе для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, является одним из основных учебных предметов. Обучение математике носит предметно-практический характер, тесно связанный как с жизнью и профессионально-трудовой подготовкой учащихся, так и с другими учебными дисциплинами.

Цель преподавания математики в общеобразовательной школе для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья состоит в том, чтобы дать учащимся доступные количественные, пространственные, временные и геометрические представления, которые помогут им в дальнейшем включиться в трудовую деятельность и социально адаптироваться в обществе.

Задачи:

через обучение математике повышать уровень общего развития обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и по возможности наиболее полно скорректировать недостатки их познавательной деятельности и личностных качеств;

развивать речь обучающихся, обогащать её математической терминологией;

воспитывать у обучающихся целенаправленность, терпеливость, работоспособность, настойчивость, трудолюбие, самостоятельность;

прививать им навыки контроля и самоконтроля;

развивать точность измерения и глазомер, умение планировать работу и доводить начатое дело до завершения.

2. Общая характеристика учебного предмета, коррекционного курса с учетом особенностей его освоения обучающимися

Математическое образование является обязательной и неотъемлемой частью общего образования на всех ступенях школы. В курсе математики 5-го класса учащиеся овладевают системой арифметических знаний и умений, необходимых в повседневной жизни, для изучения смежных дисциплин и продолжения образования.

Учащиеся знакомятся с различными видами чисел, их свойствами, арифметическими действиями над ними, сравнением чисел, порядком действий. Формируются навыки рационализации вычислений. Вводится понятие процента, рассматриваются вопросы практического применения этого понятия. Рассматриваются первоначальные алгебраические понятия. Отрабатывается умение решать уравнения, задачи на составление уравнений. Рассматриваются первоначальные геометрические понятия. Происходит формирование навыков работы с чертежными инструментами.

Акцентируется внимание на том, что математика является прикладной наукой и математическая подготовка необходима для понимания принципов устройства и использования современной техники, восприятия научных и технических понятий и идей, математика - язык науки и техники, с её помощью моделируются и изучаются явления и процессы, происходящие в природе.

Изучение курса математики предполагает развитие у учащихся правильных представлений о сущности и происхождении арифметических абстракций, о соотношении реального и идеального, о характере отражения математической наукой явлений и процессов реального мира, о месте арифметики в системе наук и роли математического моделирования в научном познании и в практике, что способствует формированию научного мировоззрения учащихся, а также

формированию качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе.

В процессе изучения математики учащиеся учатся излагать свои мысли ясно и исчерпывающе, формируют умения обосновывать и доказывать суждения, приводить чёткие определения, развивают логическую интуицию, приобретают навыки чёткого, аккуратного и грамотного выполнения математических записей.

Значение предмета для обучения слабовидящих детей: В ходе изучения математики у слабовидящих детей происходит формирование отсутствующих из-за зрительных дефектов образов предметов и представлений о процессах, имеющих место в окружающем человека мире, либо коррекция уже имеющихся представлений. В процессе формирования у учащихся с нарушениями зрения на наглядной и наглядно-действенной основе представления о числе, величине, фигуре, развивается, наглядно-действенное, образное, а затем абстрактное мышление. Средства математики позволяют эффективно вести целенаправленную работу по развитию внимания, памяти и мышления – основных составляющих познавательной деятельности, так как познавательная деятельность у слабовидящих детей имеет свои особенности и тоже нуждается в коррекции. Также при изучении математики у учащихся развивается пространственное воображение и умение ориентироваться в малом пространстве; развивается умение зрительного анализа, зрительное восприятие и мелкая моторика, совершенствуются коммуникативные навыки.

3. Описание места учебного предмета в учебном плане

На изучение предмета отводится 5ч в неделю, 170ч в год.

4. Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета

Математическое образование играет важную роль, как в практической, так и в духовной жизни общества. Практическая сторона математического образования связана с формированием способов деятельности, духовная — с интеллектуальным развитием человека, формированием характера и общей культуры.

Практическая полезность математики обусловлена тем, что ее предметом являются фундаментальные структуры реального мира: пространственные формы и количественные отношения — от простейших, усваиваемых в непосредственном опыте, до достаточно сложных, необходимых для развития научных и технологических идей. Без конкретных математических знаний затруднено понимание принципов устройства и использования современной техники, восприятие и интерпретация разнообразной социальной, экономической, политической информации, малоэффективна повседневная практическая деятельность. Каждому человеку в своей жизни приходится выполнять достаточно сложные расчеты, находить в справочниках нужные формулы и применять их, владеть практическими приемами геометрических измерений и построений, читать информацию, представленную в виду таблиц, диаграмм, графиков, понимать вероятностный характер случайных событий, составлять несложные алгоритмы и др.

Без базовой математической подготовки невозможно стать образованным современным человеком. В школе математика служит опорным предметом для изучения смежных дисциплин. В послешкольной жизни реальной необходимостью в наши дни является непрерывное образование, что требует полноценной базовой общеобразовательной подготовки, в том числе и математической. И наконец, все больше специальностей, где необходим высокий уровень образования, связано с

непосредственным применением математики (экономика, бизнес, финансы, физика, химия, техника, информатика, биология, психология и др.). Таким образом, расширяется круг школьников, для которых математика становится значимым предметом.

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, вырабатывают умения формулировать, обосновывать и доказывать суждения, тем самым развивают логическое мышление.

Ведущая роль принадлежит математике в формировании алгоритмического мышления и воспитании умений действовать по заданному алгоритму и конструировать новые. В ходе решения задач — основной учебной деятельности на уроках математики — развиваются творческая и прикладная стороны мышления.

Обучение математике дает возможность развивать у учащихся точную, экономную и информативную речь, умение отбирать наиболее подходящие языковые (в частности, символические, графические) средства.

Математическое образование вносит свой вклад в формирование общей культуры человека.

Необходимым компонентом общей культуры в современном толковании является общее знакомство с методами познания действительности, представление о предмете и методе математики, его отличия от методов естественных и гуманитарных наук, об особенностях применения математики для решения научных и прикладных задач.

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 представления о математике как части общечеловеческой культуры. Знакомство с основными историческими вехами возникновения и развития математической науки, с историей великих открытий, именами людей, творивших науку, должно войти в интеллектуальный багаж каждого культурного человека.

5. Личностные и предметные результаты освоения учебного предмета, коррекционного курса

Программа позволяет добиваться следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

Личностные:

1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;

2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;

3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;

4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;

5) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;

6) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

7) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

8) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;

9) формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;

10) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;

11) развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

Метапредметные:

1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

3) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;

5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

6) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

8) смысловое чтение;

9) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;

10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;

11) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее - ИКТ компетенции); развитие мотивации к овладению культурой активного пользования словарями и другими поисковыми системами;

12) формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Предметные:

1) формирование представлений о математике как о методе познания действительности, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления;

2) развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;

3) развитие представлений о числе и числовых системах; овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений:

4) овладение символьным языком математики, приемами выполнения тождественных преобразований выражений, решения уравнений; умения моделировать реальные ситуации на языке математики, исследовать построенные модели с использованием аппарата математики, интерпретировать полученный результат;

5) овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления для решения различных математических задач, для описания и анализа реальных зависимостей;

6) овладение геометрическим языком; развитие умения использовать его для описания предметов окружающего мира; развитие пространственных представлений, изобразительных умений, навыков геометрических построений;

7) формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, представлений о простейших пространственных телах; развитие умений моделирования реальных ситуаций на языке геометрии, исследования построенной модели с использованием геометрических понятий, решения геометрических и практических задач;

8) овладение простейшими способами представления и анализа статистических данных; формирование представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, о простейших вероятностных моделях; развитие умений извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, описывать и анализировать массивы числовых данных с помощью подходящих статистических характеристик, использовать понимание вероятностных свойств окружающих явлений при принятии решений;

9) развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, компьютера, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах.

Обучающийся научится:

1) понимать особенности десятичной системы счисления;

2) владеть понятиями, связанными с делимостью натуральных чисел;

3) выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации;

4) сравнивать и упорядочивать рациональные числа;

5) выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применение калькулятора;

6) использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, процентами в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчёты;

7) использовать начальные представления о множестве действительных чисел;

8) использовать в ходе решения задач элементарные представления, связанные с приближёнными значениями величин;

9) распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры;

10) вычислять объём прямоугольного параллелепипеда.

Обучающийся получит возможность научиться:

1) операциям с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10;

2) углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости;

3) использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ;

4) развить представление о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; о роли вычислений в человеческой практике;

5) развить и углубить знания о десятичной записи действительных чисел (периодические и непериодические дроби);

6) понять, что числовые данные, которые используются для характеристики объектов окружающего мира, являются преимущественно приближёнными, что по записи приближённых значений, содержащихся в информационных источниках, можно судить о погрешности приближения;

7) понять, что погрешность результата вычислений должна быть соизмерима с погрешностью исходных данных;

8) вычислять объёмы пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;

9) углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;

10) применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов.

6. Содержание учебного предмета, коррекционного курса

Натуральные числа. Натуральный ряд. Десятичная система счисления. Арифметические действия с натуральными числами. Свойства арифметических действий. Понятие о степени с натуральным показателем. Квадрат и куб числа. Числовые выражения, значение числового выражения. Порядок действий в числовых выражениях, использование скобок. Решение текстовых задач арифметическими способами. Деление с остатком.

Дроби. Обыкновенные дроби. Основное свойство дроби. Сравнение обыкновенных дробей. Арифметические действия с обыкновенными дробями. Нахождение части от целого и целого по его части. Десятичные дроби. Сравнение десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной. Проценты; нахождение процентов от величины и величины по её процентам; выражение отношения в процентах. Решение текстовых задач арифметическими способами.

Измерения, приближения, оценки. Зависимости между величинами. Единицы измерения длины, площади, объёма, массы, времени, скорости. Примеры зависимостей между величинами скорость, время, расстояние; производительность, время, работа; цена, количество, стоимость и др. Представление зависимостей в виде формул. Вычисления по формулам. Решение текстовых задач арифметическими способами.

Элементы алгебры. Использование букв для обозначения чисел; для записи свойств арифметических действий. Буквенные выражения (выражения с переменными). Числовое значение буквенного выражения. Уравнение, корень уравнения. Нахождение неизвестных компонентов арифметических действий.

Описательная статистика. Вероятность. Комбинаторика. Множества. Представление данных в виде таблиц, диаграмм. Решение комбинаторных задач перебором вариантов. Множество, элемент множества. Пустое множество. Подмножество. Объединение и пересечение множеств. Иллюстрация отношений между множествами с помощью диаграмм Эйлера — Венна.

Элементы геометрии. Наглядные представления о фигурах на плоскости: прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, правильный многоугольник, окружность, круг. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат. Треугольник, виды треугольников. Изображение геометрических фигур. Взаимное расположение двух прямых, двух окружностей, прямой и окружности. Длина отрезка, ломаной. Периметр многоугольника. Единицы измерения длины. Измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины. Угол. Виды углов. Градусная мера угла. Измерение и построение углов с помощью транспортира. Понятие площади фигуры; единицы измерения площади. Площадь прямоугольника, квадрата.

Равновеликие фигуры. Наглядные представления о пространственных фигурах: куб, параллелепипед. Изображение пространственных фигур. Понятие объёма; единицы объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда, куба. Понятие о равенстве фигур. Центральная, осевая и зеркальная симметрии. Изображение симметричных фигур.

Финансовая грамотность. Доходы и расходы семьи.

Математика в историческом развитии. История формирования понятия числа: натуральные числа, дроби, недостаточность рациональных чисел для геометрических измерений, иррациональные числа. Старинные системы записи чисел. Дроби в Вавилоне, Египте, Риме. Открытие десятичных дробей. Старинные системы мер. Десятичные дроби и метрическая система мер. Появление отрицательных чисел и нуля. Л. Магницкий. Л. Эйлер.

7. Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности обучающихся

№ урока	Наименование разделов, тем	Основные виды учебной деятельности обучающихся	Количество часов
Натуральные числа и шкалы			**15**
1	ТБ. Обозначение натуральных чисел	• участие во фронтальной беседе; • участие в эвристической беседе; • выполнение устных упражнений; • решение текстовых задач; • выполнение практической работы; • самостоятельная работа; • работа с текстом учебника или иного учебного пособия; • воспроизведение учебного материала по памяти; • работа с определениями, свойствами и другими математическими утверждениями; • работа с рисунками, диаграммами, графиками; • выполнение графических работ; • работа с таблицами; • работа со справочными материалами; работа с различными источниками информации; • ведение справочника; • конспектирование; • анализ фактов и проблемных ситуаций, ошибок;	1
2	Обозначение натуральных чисел		1
3	Обозначение натуральных чисел		1
4	Отрезок. Длина отрезка. Треугольник		1
5	Отрезок. Длина отрезка. Треугольник		1
6	Отрезок. Длина отрезка. Треугольник		1
7	Плоскость. Прямая. Луч		1
8	Плоскость. Прямая. Луч		1
9	Шкалы и координаты		1
10	Шкалы и координаты		1
11	Шкалы и координаты		1
12	Меньше или больше		1
13	Меньше или больше		1
14	Меньше или больше		1
15	Контрольная работа №1		1

		• выдвижение гипотез и их обоснование; • самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; • выбор наиболее эффективных (рациональных) способов решения (вычисления); • моделирование и конструирование; • исследование простейших числовых закономерностей; • составление плана и последовательности действий; • исследовательская и творческая работа (подготовка докладов, рефератов, презентаций); • контроль и оценка процесса и результатов деятельности; • работа с раздаточным материалом.	
Сложение и вычитание натуральных чисел			**21**
16	Сложение натуральных чисел и его свойства	• участие во фронтальной беседе; • участие в эвристической беседе; • выполнение устных упражнений; • решение текстовых задач; • выполнение практической работы; • самостоятельная работа; • работа с текстом учебника или иного учебного пособия; • воспроизведение учебного материала по памяти; • работа с определениями, свойствами и другими математическими утверждениями; • работа с рисунками, диаграммами, графиками; • выполнение графических работ; • работа с таблицами; • работа со справочными	1
17	Сложение натуральных чисел и его свойства		1
18	Сложение натуральных чисел и его свойства		1
19	Сложение натуральных чисел и его свойства		1
20	Сложение натуральных чисел и его свойства. **ФГ** Из чего складываются доходы семьи.		1
21	Вычитание		1
22	Вычитание		1
23	Вычитание		1
24	Вычитание. **ФГ** Учимся считать семейные расходы		1
25	Контрольная работа №2		1
26	Числовые и буквенные выражения		1
27	Числовые и буквенные выражения		1
28	Числовые и буквенные выражения		1
29	Буквенная запись свойств сложения и вычитания		1
30	Буквенная запись свойств сложения и вычитания		1
31	Буквенная запись свойств сложения и вычитания		1

32	Уравнение	материалами; работа с различными источниками информации; • ведение справочника; • конспектирование; • анализ фактов и проблемных ситуаций, ошибок; • выдвижение гипотез и их обоснование; • самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; • выбор наиболее эффективных (рациональных) способов решения (вычисления); • моделирование и конструирование; • исследование простейших числовых закономерностей; • составление плана и последовательности действий; • исследовательская и творческая работа (подготовка докладов, рефератов, презентаций); • контроль и оценка процесса и результатов деятельности; • работа с раздаточным материалом.	1
33	Уравнение		1
34	Уравнение		1
35	Уравнение		1
36	Контрольная работа №3		1
Умножение и деление натуральных чисел			**27**
37	Умножение натуральных чисел и его свойства	• участие во фронтальной беседе; • участие в эвристической беседе; • выполнение устных упражнений; • решение текстовых задач; • выполнение практической работы; • самостоятельная работа; • работа с текстом учебника или иного учебного пособия; • воспроизведение учебного материала по памяти; • работа с определениями, свойствами и другими	1
38	Умножение натуральных чисел и его свойства		1
39	Умножение натуральных чисел и его свойства		1
40	Умножение натуральных чисел и его свойства		1
41	Умножение натуральных чисел и его свойства		1
42	Деление		1
43	Деление		1
44	Деление		1
45	Деление		1
46	Деление		1
47	Деление		1
48	Деление		1
49	Деление с остатком		1

50	Деление с остатком	математическими утверждениями; • работа с рисунками, диаграммами, графиками; • выполнение графических работ; • работа с таблицами; • работа со справочными материалами; работа с различными источниками информации; • ведение справочника; • конспектирование; • анализ фактов и проблемных ситуаций, ошибок; • выдвижение гипотез и их обоснование; • самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; • выбор наиболее эффективных (рациональных) способов решения (вычисления); • моделирование и конструирование; • исследование простейших числовых закономерностей; • составление плана и последовательности действий; • исследовательская и творческая работа (подготовка докладов, рефератов, презентаций); • контроль и оценка процесса и результатов деятельности; • работа с раздаточным материалом.	1
51	Деление с остатком		1
52	Контрольная работа №4		1
53	Упрощение выражений		1
54	Упрощение выражений		1
55	Упрощение выражений		1
56	Упрощение выражений		1
57	Упрощение выражений		1
58	Порядок выполнения действий		1
59	Порядок выполнения действий		1
60	Порядок выполнения действий		1
61	Степень числа. Квадрат и куб числа		1
62	Степень числа. Квадрат и куб числа		1
63	Контрольная работа №5		1
Площади и объемы			**12**
64	Формулы	• участие во фронтальной беседе; • участие в эвристической беседе; • выполнение устных упражнений; • решение текстовых задач; • выполнение практической работы; • самостоятельная работа;	1
65	Формулы		1
66	Площадь. Формула площади прямоугольника		1
67	Площадь. Формула площади прямоугольника. **ПВ** Расчет площади земельного участка, отводимого под выращивание овощных культур		1
68	Единицы измерения площадей		1

69	Единицы измерения площадей	• работа с текстом учебника или иного учебного пособия; • воспроизведение учебного материала по памяти; • работа с определениями, свойствами и другими математическими утверждениями; • работа с рисунками, диаграммами, графиками; • выполнение графических работ; • работа с таблицами; • работа со справочными материалами; работа с различными источниками информации; • ведение справочника; • конспектирование; • анализ фактов и проблемных ситуаций, ошибок; • выдвижение гипотез и их обоснование; • самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; • выбор наиболее эффективных (рациональных) способов решения (вычисления); • моделирование и конструирование; • исследование простейших числовых закономерностей; • составление плана и последовательности действий; • исследовательская и творческая работа (подготовка докладов, рефератов, презентаций); • контроль и оценка процесса и результатов деятельности; • работа с раздаточным материалом.	1
70	Единицы измерения площадей.		1
71	Прямоугольный параллелепипед		1
72	Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда		1
73	Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда		1
74	Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда		1
75	Контрольная работа №6		1
Обыкновенные дроби			**23**
76	Окружность и круг	• участие во фронтальной беседе;	1
77	Окружность и круг		1

78	Доли. Обыкновенные дроби	• участие в эвристической беседе; • выполнение устных упражнений; • решение текстовых задач; • выполнение практической работы; • самостоятельная работа; • работа с текстом учебника или иного учебного пособия; • воспроизведение учебного материала по памяти; • работа с определениями, свойствами и другими математическими утверждениями; • работа с рисунками, диаграммами, графиками; • выполнение графических работ; • работа с таблицами; • работа со справочными материалами; работа с различными источниками информации; • ведение справочника; • конспектирование; • анализ фактов и проблемных ситуаций, ошибок; • выдвижение гипотез и их обоснование; • самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; • выбор наиболее эффективных (рациональных) способов решения (вычисления); • моделирование и конструирование; • исследование простейших числовых закономерностей; • составление плана и последовательности действий; • исследовательская и творческая работа (подготовка докладов, рефератов, презентаций);	1
79	Доли. Обыкновенные дроби		1
80	Доли. Обыкновенные дроби		1
81	Доли. Обыкновенные дроби		1
82	Сравнение дробей		1
83	Сравнение дробей		1
84	Сравнение дробей		1
85	Правильные и неправильные дроби		1
86	Правильные и неправильные дроби		1
87	Контрольная работа №7		1
88	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями		1
89	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями		1
90	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями		1
91	Деление и дроби		1
92	Деление и дроби		1
93	Смешанные числа		1
94	Смешанные числа		1
95	Сложение и вычитание смешанных чисел		1
96	Сложение и вычитание смешанных чисел		1
97	Сложение и вычитание смешанных чисел. **ПВ** Составление рациона коровы на стойловый период		1
98	Контрольная работа №8		1

		• контроль и оценка процесса и результатов деятельности; • работа с раздаточным материалом.	
Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей			**13**
99	Десятичная запись дробных чисел	• участие во фронтальной беседе; • участие в эвристической беседе; • выполнение устных упражнений; • решение текстовых задач; • выполнение практической работы; • самостоятельная работа; • работа с текстом учебника или иного учебного пособия; • воспроизведение учебного материала по памяти; • работа с определениями, свойствами и другими математическими утверждениями; • работа с рисунками, диаграммами, графиками; • выполнение графических работ; • работа с таблицами; • работа со справочными материалами; работа с различными источниками информации; • ведение справочника; • конспектирование; • анализ фактов и проблемных ситуаций, ошибок; • выдвижение гипотез и их обоснование; • самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; • выбор наиболее эффективных (рациональных) способов решения (вычисления); • моделирование и конструирование; • исследование простейших числовых	1
100	Десятичная запись дробных чисел		1
101	Сравнение десятичных дробей		1
102	Сравнение десятичных дробей		1
103	Сравнение десятичных дробей		1
104	Сложение и вычитание десятичных дробей		1
105	Сложение и вычитание десятичных дробей		1
106	Сложение и вычитание десятичных дробей		1
107	Сложение и вычитание десятичных дробей		1
108	Сложение и вычитание десятичных дробей		1
109	Приближенные значения чисел. Округление чисел.		1
110	Приближенные значения чисел. Округление чисел		1
111	Контрольная работа №9		1

		закономерностей; • составление плана и последовательности действий; • исследовательская и творческая работа (подготовка докладов, рефератов, презентаций); • контроль и оценка процесса и результатов деятельности; • работа с раздаточным материалом.	
Умножение и деление десятичных дробей			**26**
112	Умножение десятичных дробей на натуральные числа	• участие во фронтальной беседе; • участие в эвристической беседе; • выполнение устных упражнений; • решение текстовых задач; • выполнение практической работы; • самостоятельная работа; • работа с текстом учебника или иного учебного пособия; • воспроизведение учебного материала по памяти; • работа с определениями, свойствами и другими математическими утверждениями; • работа с рисунками, диаграммами, графиками; • выполнение графических работ; • работа с таблицами; • работа со справочными материалами; работа с различными источниками информации; • ведение справочника; • конспектирование; • анализ фактов и проблемных ситуаций, ошибок; • выдвижение гипотез и их обоснование; • самостоятельное выделение и формулирование	1
113	Умножение десятичных дробей на натуральные числа		1
114	Умножение десятичных дробей на натуральные числа		1
115	Деление десятичных дробей на натуральные числа		1
116	Деление десятичных дробей на натуральные числа		1
117	Деление десятичных дробей на натуральные числа		1
118	Деление десятичных дробей на натуральные числа		1
119	Деление десятичных дробей на натуральные числа		1
120	Контрольная работа №10		1
121	Умножение десятичных дробей		1
122	Умножение десятичных дробей		1
123	Умножение десятичных дробей		1
124	Умножение десятичных дробей		1
125	Умножение десятичных дробей		1
126	Деление на десятичную дробь		1
127	Деление на десятичную дробь		1
128	Деление на десятичную дробь		1
129	Деление на десятичную дробь		1
130	Деление на десятичную дробь		1
131	Деление на десятичную дробь		1
132	Деление на десятичную дробь		1
133	Среднее арифметическое		1
134	Среднее арифметическое		1
135	Среднее арифметическое **ПВ** Вычисление расхода горючего трактором при бороновании и вспашке поля		1
136	Среднее арифметическое		1
137	Контрольная работа №11		1
Инструменты для вычислений и измерений			**17**

138	Микрокалькулятор	познавательной цели; • выбор наиболее эффективных (рациональных) способов решения (вычисления); • моделирование и конструирование; • исследование простейших числовых закономерностей; • составление плана и последовательности действий; • исследовательская и творческая работа (подготовка докладов, рефератов, презентаций); • контроль и оценка процесса и результатов деятельности; • работа с раздаточным материалом.	1
139	Микрокалькулятор. **ФГ** Исследуем расходы семьи		1
140	Проценты		1
141	Проценты		1
142	Проценты		1
143	Проценты		1
144	Проценты. **ФГ** Как сформировать семейный бюджет		1
145	Контрольная работа №12		1
146	Угол. Прямой и развернутый угол. Чертежный треугольник		1
147	Угол. Прямой и развернутый угол. Чертежный треугольник		1
148	Угол. Прямой и развернутый угол. Чертежный треугольник		1
149	Измерение углов. Транспортир		1
150	Измерение углов. Транспортир		1
151	Измерение углов. Транспортир		1
152	Круговые диаграммы **ПВ** Структура стада крупного рогатого скота при различных направлениях скотоводства		1
153	Круговые диаграммы		1
154	Контрольная работа №13		1
Множества			**5**
155	Понятие множества		1
156	Общая часть множеств. Объединение множеств		1
157	Верно или неверно		1
158	Верно или неверно		1
159	Контрольная работа №14		1
	Итоговое повторение		**11**
160-168	Повторение	• участие во фронтальной беседе; • выполнение устных упражнений; • решение текстовых задач; • выполнение практической работы; • самостоятельная работа; • работа с текстом учебника или иного учебного пособия; • воспроизведение учебного материала по памяти; • работа с определениями, свойствами и другими математическими утверждениями; • работа с рисунками, диаграммами, графиками;	9
169	Итоговая контрольная работа		1
170	Анализ итоговой контрольной работы		1

		• выполнение графических работ; • работа с таблицами; • работа со справочными материалами; работа с различными источниками информации; • ведение справочника; • конспектирование; • анализ фактов и проблемных ситуаций, ошибок; • выбор наиболее эффективных (рациональных) способов решения (вычисления); • моделирование и конструирование; • составление плана и последовательности действий; • контроль и оценка процесса и результатов деятельности; • работа с раздаточным материалом.	

8. Описание материально-технического обеспечения образовательной деятельности

1. Виленкин Н.Я. Математика. 5 класс: учебник для общеобразовательных организаций: в 2-ч частях / Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков, С.И. Шварцбурд. – М.: Мнемозина, 2021.

2. .Математические диктанты 5 класс. Авт.: В.И. Жохов.- М.: Издательство «Мнемозина», 2011.

3. Чесноков А.С., Нешков К.И. Дидактические материалы по математике для 5 класса. — М.: Классикс Стиль, 2009.

4. Попов М.А. Контрольные и самостоятельные работы по математике. 5 класс. К учебнику Виленкина Н.Я. и др. 9-е изд. - М.: Экзамен, 2013. (ФГОС)

5. Тесты по математике к учебнику Н. Я. Виленкина и др. "Математика. 5 класс", авт. В.Н. Рудницкая, М., издательство "Экзамен",2013. (ФГОС)

Приложение к рабочей программе
по математике

Календарно-тематическое планирование