

**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Специальная (коррекционная) общеобразовательная школа-интернат
для слепых и слабовидящих имени В.Ш.Дагаева»**

**Приложение 1
к АООП ООО**

Утверждаю

Директор ГБОУ «С(к)ОШИСС имени В.Ш.Дагаева»

_____ / Ч.А.Гайрабеков/

Приказ № 79 от 31 08 2023 г.

**Рабочие программы
по учебным предметам основного общего образования
5-10 классы
(слабовидящие)
2023 - 2024 учебный год**

**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Специальная (коррекционная) общеобразовательная школа-интернат
для слепых и слабовидящих имени В.Ш.Дагаева»**

**Рабочая программа
по учебному предмету «Математика»
7 «В» класс**

**для обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) с учетом психофизических
особенностей слабовидящих обучающихся
(вариант 1)
2023-2024 учебный год**

Составитель:
Мучуева Малика Ахлудиевна
учитель

Пояснительная записка

Общая характеристика учебного предмета «Математика»

Рабочая программа по математике в 7 классе разработана на основе Федерального государственного стандарта основного общего образования, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» декабря 2010 г. № 1897 и АООП ООО с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) для слепых обучающихся ГБОУ «С(к)ОШИСС имени В. Ш. Дагаева», разработанной в соответствии с ФАОП ООО ОВЗ, утвержденной Приказом Министерства просвещения РФ от 24 ноября 2022г. № 1026.

Данная рабочая программа ориентирована на учебник: «Математика» 7 класс: для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы под ред. Т.В. Алышева, Москва «Просвещение», 2017 г.

Место учебного предмета «математика» в учебном плане

Рабочая программа по математике в 7 классе предусматривает - 102 часа за год (3 часа в неделю), согласно Учебному плану школы-интерната на 2023-2024 учебный год.

Цели обучения математике:

- подведение учащихся на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира, пониманию математики как части общей культуры человечества;
- развитие познавательной активности; формирование мыслительных операций, являющихся основой интеллектуальной деятельности; развитие логического мышления, алгоритмического мышления; формирование умения и точно выразить мысль;
- развитие интереса к математике, математических способностей;
- формирование знаний и умений, необходимых для изучения курса математики 7 класса, смежных дисциплин, применения в повседневной жизни.

Задачи:

- приобретение знаний и умений для использования в практической деятельности и повседневной жизни;
- овладение способами познавательной, информационно-коммуникативной, рефлексивной деятельностью;
- освоение познавательной, информационной, коммуникативной, рефлексивной компетенций;
- формирование представлений об идеях и методах математики, о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов;
- развитие логического мышления, алгоритмической культуры, интуиции, необходимых для продолжения образования;
- формирование умения проводить аргументацию своего выбора или хода решения задачи;
- воспитание средствами математики культуры личности через знакомство с историей математики.

Особенности реализации общеобразовательной программы при обучении слабовидящих обучающихся

Рабочая программа полностью сохраняет поставленные в общеобразовательной программе цели и задачи, а также основное содержание, но для обеспечения особых образовательных потребностей слабовидящих обучающихся имеет особенности реализации. Эти особенности заключаются в:

1. Постановке коррекционных задач:

- развивать зрительное и сенсорное восприятия;
- формировать навыки зрительного анализа;
- развивать наглядно-образное и словесно-логическое мышление;
- коррекция индивидуальных пробелов в знаниях, умениях, навыках.
- развивать монологическую речь и коммуникативные навыки;
- вырабатывать навыки мышления, характерного для математической деятельности.
- отборе материала для урока и домашних заданий:
- уменьшение объёма аналогичных заданий и подбор разноплановых заданий;

- в использовании большого количества индивидуальных раздаточных материалов для наиболее удобного зрительного восприятия учащимися графической и текстовой информации;
- развивать пространственные представления.

2. Методических приёмах, используемых на уроках:

- при использовании классной доски все записи учителем и учениками выполняются крупно и сопровождаются словесными комментариями;
- для слепых детей исключается использование классной доски. Ограниченность использования доски компенсируется постоянным использованием раздаточного материала. Это карточки с рисунками, графиками, таблицами; текстами заданий для устных упражнений, для работы на уроке, для самостоятельных и контрольных работ, для индивидуальных домашних заданий; с памятками, справочными материалами. Кроме того используются готовые пособия, выполненные рельефно-точечным шрифтом, набор «Графика» для конструирования;
- сложные рисунки, таблицы и большие тексты предъявляются учащимся на карточках, выполненных с учетом требований к наглядным пособиям для слепых детей;
- при рассматривании рисунков и схем учителем используется специальный алгоритм подметального рассматривания, который постепенно усваивается учащимися и для самостоятельной работы с графическими объектами и в целом постоянно уделяется внимание зрительному анализу;
- оказывается индивидуальная помощь при ориентировке учащихся в учебнике;
- для улучшения зрительного восприятия при необходимости применяются оптические приспособления.

3. Коррекционной направленности каждого урока;

- соблюдение оптимальной зрительной, физической (ведение записи по Брайлю) и сенсорной нагрузки на уроках и при выполнении домашних заданий (уменьшенный объём заданий);
- рассадка учащихся за партами в соответствии с характером нарушения зрения;
- соблюдение повышенных требований к освещённости классного помещения;
- соблюдение требований специальной коррекционной школы к изготовлению раздаточных материалов и при использовании технических средств.

4. Требования к организации пространства

Важным условием организации пространства, в котором обучаются слабовидящие обучающиеся, является безопасность и постоянство предметно-пространственной среды, что предполагает:

- определенное предметное наполнение школьных помещений (свободные проходы к партам, входным дверям, отсутствие выступающих углов и другое);
- соблюдение необходимого для слабовидящего обучающегося светового режима (обеспечение беспрепятственного прохождения в школьные помещения естественного света; одновременное использование естественного и искусственного освещения; возможность использования дополнительного индивидуального источника света и другое);
- оперативное устранение факторов, негативно влияющих на состояние зрительных функций слабовидящие (недостаточность уровня освещенности рабочей зоны, наличие бликов и другое), осязания, слуха;
- определенного уровня освещенности школьных помещений;
- определение местоположения парты в классе для слабовидящих в соответствии с рекомендациями врача-офтальмолога;
- использование оптических, тифлотехнических, технических средств, в том числе и средств комфортного доступа к образованию.

При организации учебного процесса необходимо учитывать гигиенические требования. Из-за быстрой утомляемости зрения возникает особая необходимость в уменьшении зрительной нагрузки. В целях охраны зрения детей и обеспечения работоспособности необходимо:

- рассаживать учащихся с учётом особенности зрения;
- непрерывная продолжительность чтения не должна превышать 10 минут;
- при изготовлении печатных пособий использовать шрифт Arial не менее 14, печать через 1,5 интервала;

- чередование зрительной, слуховой и тактильной нагрузки; фронтальной и индивидуальной формы работы; теоретической и практической работы;
- достаточное разнообразие соответствующих карточек, наглядности и пособий.
- проводить физкультминутки;
- использовать индивидуальные средства коррекции;
- использовать подставку;
- использование ТСО не более 15 минут;
- изображение на экране должно быть качественными, ярким и контрастным;
- расстояние от центра экрана до пола должно составлять 1,0–1,5 м;
- не допускать выключение и включение общего освещения во время просмотра видеофрагментов и просмотр в полной темноте;
- в солнечные дни использовать жалюзи;
- осуществлять контроль за правильной позой учащихся во время занятий.

При работе с иллюстрациями, макетами и натуральными объектами следует:

- материал должен быть крупным, четким, контурированным (предмет на картинке должен быть обведён чёрным контуром, ширина которого не более 5 мм)
- содержать небольшое количество деталей;
- рельефные изображения должны быть не крупнее ладони;
- на контрастном фоне: черно-желтый, сине-желтый, черно-белый.

Содержание учебного предмета "Математика".

Нумерация. Чтение и запись чисел от 0 до 1 000 000. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение многозначных чисел.

Единицы измерения и их соотношения. Величины (стоимость, длина, масса, емкость, время, площадь, объем) и единицы их измерения. Единицы измерения стоимости: копейка (1 коп.), рубль (1 руб.). Единицы измерения длины: миллиметр (1 мм), сантиметр (1 см), дециметр (1 дм), метр (1 м), километр (1 км). Единицы измерения массы: грамм (1 г), килограмм (1 кг), центнер (1 ц), тонна (1 т). Единица измерения емкости - литр (1 л). Единицы измерения времени: секунда (1 сек.), минута (1 мин.), час (1 ч., сутки (1 сут.), неделя (1 нед.), месяц (1 мес), год (1 год), век (1 в.). Единицы измерения площади: квадратный миллиметр (1 кв. мм), квадратный сантиметр (1 кв. см), квадратный дециметр (1 кв. дм), квадратный метр (1 кв. м), квадратный километр (1 кв. км). Единицы измерения объема: кубический миллиметр (1 куб. мм), кубический сантиметр (1 куб. см), кубический дециметр (1 куб. дм), кубический метр (1 куб. м), кубический километр (1 куб. км).

Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин.

Преобразования чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы.

Запись чисел, полученных при измерении длины, стоимости, массы, в виде десятичной дроби и обратное преобразование.

Арифметические действия. Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий.

Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1 000 000; с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1 000 000.

Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.

Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания.

Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности результата).

Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами, без преобразования и с преобразованием в пределах 100 000.

Умножение и деление целых чисел, полученных при счете и при измерении, на однозначное, двузначное число.

Порядок действий. Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3-4 арифметических действий.

Использование микрокалькулятора для всех видов вычислений в пределах 1 000 000 с целыми числами и числами, полученными при измерении, с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе.

Дроби. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная). Получение долей. Сравнение долей.

Образование, запись и чтение обыкновенных дробей. Числитель и знаменатель дроби. Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей с одинаковыми числителями, с одинаковыми знаменателями.

Смешанное число. Получение, чтение, запись, сравнение смешанных чисел.

Основное свойство обыкновенных дробей. Преобразования обыкновенных дробей (легкие случаи): замена мелких долей более крупными (сокращение), неправильных дробей целыми или смешанными числами, целых и смешанных чисел неправильными дробями. Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю (легкие случаи).

Сравнение дробей с разными числителями и знаменателями.

Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.

Нахождение одной или нескольких частей числа.

Десятичная дробь. Чтение, запись десятичных дробей.

Выражение десятичных дробей в более крупных (мелких), одинаковых долях.

Сравнение десятичных дробей.

Сложение и вычитание десятичных дробей (все случаи).

Умножение и деление десятичной дроби на однозначное, двузначное число. Действия сложения, вычитания, умножения и деления с числами, полученными при измерении и выраженными десятичной дробью.

Нахождение десятичной дроби от числа.

Использование микрокалькулятора для выполнения арифметических действий с десятичными дробями с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе.

Понятие процента. Нахождение одного процента от числа. Нахождение нескольких процентов от числа.

Арифметические задачи. Простые и составные (в 3-4 арифметических действия) задачи. Задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого, на разностное и кратное сравнение. Задачи, содержащие отношения "больше на (в)...", "меньше на (в)...". Задачи на пропорциональное деление. Задачи, содержащие зависимость, характеризующую процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность труда, время, объем всей работы), изготовления товара (расход на предмет, количество предметов, общий расход). Задачи на расчет

стоимости (цена, количество, общая стоимость товара). Задачи на время (начало, конец, продолжительность события). Задачи на нахождение части целого.

Простые и составные задачи геометрического содержания, требующие вычисления периметра многоугольника, площади прямоугольника (квадрата), объема прямоугольного параллелепипеда (куба).

Планирование хода решения задачи.

Арифметические задачи, связанные с программой профильного труда.

Геометрический материал. Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг, параллелограмм, ромб. Использование чертежных документов для выполнения построений.

Взаимное положение на плоскости геометрических фигур (пересечение, точки пересечения) и линий (пересекаются, в том числе перпендикулярные, не пересекаются, в том числе параллельные).

Углы, виды углов, смежные углы. Градус как мера угла. Сумма смежных углов. Сумма углов треугольника.

Симметрия. Ось симметрии. Симметричные предметы, геометрические фигуры. Предметы, геометрические фигуры, симметрично расположенные относительно оси симметрии. Построение геометрических фигур, симметрично расположенных относительно оси симметрии.

Периметр. Вычисление периметра треугольника, прямоугольника, квадрата.

Площадь геометрической фигуры. Обозначение: "S". Вычисление площади прямоугольника (квадрата).

Геометрические тела: куб, шар, параллелепипед, пирамида, призма, цилиндр, конус. Узнавание, называние. Элементы и свойства прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба). Развертка и прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба). Площадь боковой и полной поверхности прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба).

Объем геометрического тела. Обозначение: "V". Измерение и вычисление объема прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба).

Геометрические формы в окружающем мире.

Перечень учебно-методического обеспечения

Учебники	Учебные пособия	Методические пособия
<p>1. Т.В. Алышева. Математика 7 класс. М., Просвещение, 2018</p>	<p>Рабочая тетрадь по Брайль Гриффер, прибор 2. Индивидуальный раздаточный материал, выполненный в соответствии с требованиями к раздаточному материалу</p>	<p>. Методика преподавания математики в специальной (коррекционной) школе VIII вида под ред. Перовой Москва: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2001. 2. Математика в коррекционной школе. Ф.Р. Залялетдинова Москва «ВАКО», 2011 г 3. Программы 5-9 классы специальной (коррекционной) школы VIII вида под редакцией доктора педагогических наук В.В.Воронковой, Москва «Просвещение», 2012, Коррекционное обучение. Математика 7-8 классы. Тематический и итоговый контроль.</p>

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты:

Личностные результаты освоения программы учебного предмета «Математика» характеризуются: обеспечивающие адаптацию слепого обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды: готовностью к действиям в условиях неопределённости, повышению уровня своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, приобретать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других; необходимостью в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее не известных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать своё

развитие; способностью осознавать стрессовую ситуацию, воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер, корректировать принимаемые решения и действия, формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт.

Патриотическое воспитание: проявлением интереса к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках и прикладных сферах.

Гражданское и духовно-нравственное воспитание: готовностью к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и пр.); готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов в деятельности учёного.

Трудовое воспитание: установкой на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознанием важности математического образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитием необходимых умений; осознанным выбором и построением индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных интересов и общественных потребностей.

Эстетическое воспитание: способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; умению видеть математические закономерности в искусстве.

Физическое воспитание: формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия: готовностью применять математические знания в интересах своего здоровья, ведения здорового образа жизни (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность); сформированностью навыка рефлексии, признанием своего права на ошибку и такого же права другого человека.

Экологическое воспитание: ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды; осознанием глобального характера экологических проблем и путей их решения.

Метапредметные результаты

Метапредметные результаты освоения программы учебного предмета «математика» характеризуются овладением универсальными познавательными действиями, универсальными коммуникативными действиями и универсальными регулятивными действиями. 1) универсальные познавательные действия обеспечивают формирование базовых когнитивных процессов обучающихся (освоение методов познания окружающего мира; применение логических, исследовательских операций, умений работать с информацией).

Базовые логические действия: выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями; формулировать определения понятий; устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа; воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие; условные; выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях; предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий.

Предметные результаты

Предметные результаты освоения Примерной рабочей программы по математике представлены по годам обучения в следующих разделах программы в рамках отдельных курсов: в 5—9 классах — курса «Математика», «Развитие логических представлений и навыков логического мышления осуществляется на протяжении всех лет обучения в основной школе в рамках всех названных курсов. Предполагается Примерная рабочая программа, что выпускник основной школы сможет строить высказывания и отрицания высказываний, распознавать истинные и ложные высказывания, приводить примеры и

контрпримеры, овладеет понятиями: определение, аксиома, теорема, доказательство — и научится использовать их при выполнении учебных и внеучебных задач

Планируемые результаты изучения Планируемые предметные результаты освоения учебного предмета "Математика".

Минимальный уровень:

знание числового ряда чисел в пределах 100 000; чтение, запись и сравнение целых чисел в пределах 100 000;

знание таблицы сложения однозначных чисел;

знание табличных случаев умножения и получаемых из них случаев деления;

письменное выполнение арифметических действий с числами в пределах 100 000 (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число) с использованием таблиц умножения, алгоритмов письменных арифметических действий, микрокалькулятора (легкие случаи);

знание обыкновенных и десятичных дробей; их получение, запись, чтение;

выполнение арифметических действий (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число) с десятичными дробями, имеющими в записи менее 5 знаков (цифр), в том числе с использованием микрокалькулятора;

знание названий, обозначения, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени;

выполнение действий с числами, полученными при измерении величин;

нахождение доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);

решение простых арифметических задач и составных задач в 2 действия;

распознавание, различение и называние геометрических фигур и тел (куб, шар, параллелепипед), знание свойств элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм);

построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линий, углов, многоугольников, окружностей в разном положении на плоскости;

Достаточный уровень:

знание числового ряда чисел в пределах 1 000 000; чтение, запись и сравнение чисел в пределах 1 000 000;

знание таблицы сложения однозначных чисел, в том числе с переходом через десяток;

знание табличных случаев умножения и получаемых из них случаев деления;

знание названий, обозначений, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени, площади, объема;

устное выполнение арифметических действий с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100 (простые случаи в пределах 1 000 000);

письменное выполнение арифметических действий с многозначными числами и числами, полученными при измерении, в пределах 1 000 000;

знание обыкновенных и десятичных дробей, их получение, запись, чтение;

выполнение арифметических действий с десятичными дробями;

нахождение одной или нескольких долей (процентов) от числа, числа по одной его доли (проценту);

выполнение арифметических действий с целыми числами до 1 000 000 и десятичными дробями с использованием микрокалькулятора и проверкой вычислений путем повторного использования микрокалькулятора;

решение простых задач в соответствии с программой, составных задач в 2-3 арифметических действия;

распознавание, различение и называние геометрических фигур и тел (куб, шар, параллелепипед, пирамида, призма, цилиндр, конус);

знание свойств элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм), прямоугольного параллелепипеда;

вычисление площади прямоугольника, объема прямоугольного параллелепипеда (куба);

построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линий, углов, многоугольников, окружностей в разном положении на плоскости, в том числе симметричных относительно оси, центра симметрии;

применение математических знаний для решения профессиональных трудовых задач;

представления о персональном компьютере как техническом средстве, его основных устройствах и их назначении.

Обучающиеся 7 класса должны знать:

числовой ряд в пределах 1 000 000; алгоритмы арифметических действий с многозначными числами;

числами, полученными при измерении двумя единицами стоимости, длины, массы;

элементы десятичной дроби;

место десятичных дробей в нумерационной таблице;

симметричные предметы, геометрические фигуры;

виды четырехугольников: произвольный, параллелограмм, ромб, прямоугольник, квадрат, свойства сторон, углов, приемы построения.

Обучающийся должны уметь:

умножать и делить числа в пределах 1 000 000 на двузначное число; складывать и вычитать дроби с разными знаменателями (обыкновенные и десятичные);

выполнять сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами времени; решать простые задачи на нахождение продолжительности события, его начала и конца;

решать составные задачи в три-четыре арифметических действия; вычислять периметр многоугольника; находить ось симметрии симметричного плоского предмета, располагать предметы симметрично относительно оси, центра симметрии, строить симметричные фигуры.

Тематическое планирование

	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
Нумерация в пределах 1000 000 (повторение) – 9 часов	Повторение пройденного. Нумерация чисел в пределах 100000. Десятичная система счисления. Таблица разрядов. Класс единиц. Разрядные единицы. Запись сравнение чисел в нумерационной таблице. Простые и составные числа.	Читать и записывать натуральные числа. Описывать свойства натурального ряда. Верно использовать в речи термины цифра, число, Читать и записывать натуральные числа, определять значность числа.

<p>Арифметические действия-46</p>	<p>Устное (легкие случаи) и письменное сложение вычитание, умножение и деление на однозначное число и круглые десятки чисел в пределах 10000. Деление с остатком. Проверка арифметических действий. Округление чисел до десятков и сотен</p> <p>Сложение и вычитание в пределах 1000 000 с переходом через разряд</p> <p>Сложение и вычитание в пределах 1000 000 с переходом через разряд</p> <p>Нахождение неизвестных компонентов при сложении и вычитании</p> <p>Умножение целых чисел на однозначное число</p> <p>Деление целых чисел на однозначное число</p> <p>Умножение и деление целых чисел на однозначное число</p>	<p>Называть компоненты действий сложения и вычитания. Записывать с помощью букв свойства нуля при сложении и вычитании. Выполнять сложение и вычитание натуральных чисел. Находить ошибки и объяснять их. Использовать приёмы прикидки и оценки суммы нескольких слагаемых, в том числе в практических ситуациях. Устанавливать взаимосвязи между компонентами и результатом при сложении и вычитании, использовать их для нахождения неизвестных компонентов действий с числовыми и буквенными выражениями.</p>
<p>Геометрический материал - 11</p>	<p>Взаимное положение прямых на плоскости (пересекаются, в том числе перпендикулярные не пересекаются, т. е. параллельные), в пространстве; наклонные горизонтальные вертикальные. Знаки \perp и \parallel. Уровень, отвес.</p> <p>Высота треугольника, прямоугольника, квадрата.</p> <p>Геометрические тела — куб, брус. Элементы куба, бруса; грани, ребра,</p>	<p>Использовать линейку и транспортир как инструменты для построения и измерения: измерять длину отрезка, величину угла; строить отрезок заданной длины, угол, заданной величины; откладывать циркулем равные отрезки, строить окружность заданного радиуса</p>

	<p>вершины, их количество, свойства. Масштаб: 1:1 000; 1:10000; 2:1; 10 : 1; 100:1.</p>	
Обыкновенные дроби - 10	<p>Обыкновенные дроби. Смешанные числа, их сравнение. Основное свойство обыкновенных дробей, Преобразования: замена мелких долей более крупными (сокращение), неправильных дробей целыми или смешанными числами. Сложение и вычитание дробей (и смешанных чисел) с одинаковыми знаменателями. Простые арифметические задачи на нахождение дроби от числа, на прямую пропорциональную зависимость, на соотношение: расстояние, скорость, время.</p>	<p>Объяснять приём выделения целой части из неправильной дроби, представления смешанной дроби в виде неправильной и выполнять соответствующие записи. Выполнять вычитание смешанных дробей. Комментировать ход вычисления. Использовать приёмы проверки результата вычисления. Исследовать числовые закономерности. Объяснять приём выделения целой части из неправильной дроби, представления смешанной дроби в виде неправильной и выполнять соответствующие записи. Выполнять сложение и вычитание смешанных дробей. Комментировать ход вычисления.</p>
Десятичные дроби-20	<p>Запись без знаменателя, чтение, запись под диктовку. Сравнение десятичных долей и дробей. Выражение дробей в более крупных (мелких), одинаковых долях. Место десятичных дробей в нумерационной таблице. Запись чисел, полученных при измерении двумя, одной единицами стоимости, длины, массы в виде</p>	<p>Объяснять приём выделения целой части из неправильной дроби, представления смешанной дроби в виде неправильной и выполнять соответствующие записи. Выполнять вычитание смешанных дробей. Комментировать ход вычисления. Использовать приёмы проверки результата вычисления. Исследовать числовые закономерности. Объяснять приём выделения целой части из неправильной дроби,</p>

	<p>десятичных дробей</p> <p>Сложение и вычитание десятичных дробей с одинаковыми и разными знаменателями.</p> <p>Простые арифметические задачи на определение продолжительности, начала и конца события; на нахождение десятичной дроби от числа</p>	<p>представления смешанной дроби в виде неправильной и выполнять соответствующие записи</p>
<p>Умножение многозначных чисел на однозначное число и круглые десятки - 10 часов</p>	<p>Умножение многозначных чисел на однозначное число</p> <p>Умножение многозначных чисел на однозначное число</p> <p>Умножение многозначных чисел на однозначное число в составных примерах</p> <p>Умножение многозначных чисел на однозначное число в составных примерах</p> <p>Решение задач на разностное сравнение</p> <p>Умножение многозначных чисел, где в одном из разрядов 0.</p> <p>Порядок действий в составных примерах</p> <p>Порядок действий в составных примерах</p> <p>Умножение многозначного числа на круглые десятки</p> <p>Умножение многозначных чисел на однозначное число.</p>	<p>Комментировать ход вычисления. Использовать приёмы проверки результата вычисления. Исследовать числовые закономерности.</p> <p>Выполнять вычитание смешанных дробей.</p> <p>Комментировать ход вычисления. Использовать приёмы проверки результата вычисления. Исследовать числовые закономерности</p> <p>Объяснять приём выделения целой части из неправильной дроби, представления смешанной дроби в виде неправильной и выполнять соответствующие записи. Выполнять сложение и вычитание смешанных дробей.</p> <p>Комментировать ход вычисления. Использовать приёмы проверки результата вычисления. Исследовать числовые закономерности</p>
<p>Повторение – 4 ч.</p>	<p>Нумерация в пределах 1 000 000. Классы и разряды.</p> <p>Сложение и вычитание в пределах 10000.</p>	<p>Выполнять вычитание смешанных дробей.</p> <p>Комментировать ход вычисления. Использовать</p>

	<p>Решение составных арифметические задачи на увеличение (уменьшение) на несколько единиц.</p> <p>Решение задач на нахождении неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого.</p> <p>Умножение и деление многозначных чисел на однозначное число. Умножение и деление на 10, 100, 1000.</p> <p>Преобразование чисел, полученных при измерении длины, массы, времени, стоимости.</p> <p>Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении длины, массы, времени.</p> <p>Нахождение дроби от числа.</p>	<p>приёмы проверки результата вычисления.</p> <p>Исследовать числовые закономерности.</p> <p>Объяснять приём выделения целой части из неправильной дроби, представления смешанной дроби в виде неправильной и выполнять соответствующие записи. Выполнять сложение и вычитание смешанных дробей.</p> <p>Комментировать ход вычисления. Использовать приёмы проверки результата вычисления.</p> <p>Исследовать числовые закономерности</p>
--	--	---

Календарно-тематическое планирование
Количество часов: всего 102 часа; в неделю 3 часа

№	Тема урока. Основное содержание	Кол-во час.	Дата по плану	Дата по факту	Примечание
Нумерация в пределах 1000 000 (повторение) – 9 часов					
1	Повторение пройденного. Нумерация чисел в пределах 1000.000	1	05.09		
2	Получение четырех-, пяти шестизначных чисел из разрядных слагаемых, разложение на разрядные слагаемые, чтение, запись под диктовку,	1	06.09		
3	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 000 (лег	1	07.09		
4	Сложение и вычитание чисел с помощью калькулятора	1	12.09		
5	Геометрический материал Отрезок. Черчение отрезка по заданным параметрам.	1	13.09		
6	Присчитывание и отсчитывание по 1 единице, 1 десятку, 1 сотне тысяч в пределах 1 000 000, устно, с записью	1	14.09		

	получаемых при счете чисел, с использованием счетов				
7	Письменное умножение и деление на однозначное число, круглые десятки	1	19.09		
8	Контрольная работа №1 по теме «Нумерация»	1	20.09		
9	Работа над ошибками. Письменное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами времени	1	21.09		
Сложение и вычитание многозначных чисел- 9ч					
10	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 000 (лег - кие случаи).	1	26.09		
11	Присчитывание и отсчитывание по 1 единице, 1 десятку, 1 сотне тысяч в пределах 1 000 000, устно, с записью получаемых при счете чисел, с использованием счетов	1	27.09		
12	Сложение и вычитание чисел с помощью калькулятора	1	28.09		
13	Геометрический материал Отрезок. Черчение отрезка по заданным параметрам.	1	03.10		
14	Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1 000 000.	1	04.10		

15	Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1 000 000.	1	05.10		
16	Проверка арифметических действий..	1	10.10		
17	Самостоятельная работа «Сложение и вычитание многозначных чисел	1	11.10		
18	Геометрический материал Отрезок. Закрепить представления об отрезке	1	12.10		
	Умножение и деление на однозначное число – 10 ч				
19	Устное умножение и деление чисел	1	17.10		
20	Письменное умножение и деление чисел	1	18.10		
21	Контрольная работа № 2 за 1 четверть		19.10		
22	Работа над ошибками. Письменное деление пятизначных и шестизначных чисел на однозначное число	1	24.10		
23	Деление с остатком	1	25.10		
24	Деление пятизначных и шестизначных чисел на однозначное число	1	26.10		
25	Геометрический материал Окружность. Различение окружности и круга.		07.11		
26	Умножение и деление на 10, 100, 1000	1	08.11		
27	Деление многозначных чисел на 10,100,1000	1	09.11		
28	Деление с остатком на 10, 100,1000	1	14.11		
	Преобразование чисел полученных при измерении -36 ч				

29	Работа над ошибками. Письменное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами	1	15.11		
30	Письменное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами	1	16.11		
31	Письменное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении массы (устно и письменно)	1	16.10		
32	Письменное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении массы (устно и письменно)	1	21.11		
33	Самостоятельная работа	1	22.11		
34	Замена крупных мер мелкими	1	23.11		
35	Замена крупных мер мелкими	1	28.11		
36	Геометрический материал Параллелограмм, ромб. Свойства элементов.	1	29.11		
37	Геометрический материал. Высота параллелограмма (ромба).		30.11		
38	Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на однозначное число	1	05.12		

39	Умножение и деление на однозначное число чисел, полученных при измерении двумя единицами измерения стоимости, длины, массы	1	06.12		
40	Умножение и деление на однозначное число чисел, полученных при измерении, на 10, 100, 1000	1	07.12		
41	Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на 10, 100, 1000	1	12.12		
42	Умножение и деление на круглые десятки	1	13.12		
43	Умножение и деление на круглые десятки	1	14.12		
44	Умножение и деление на круглые десятки	1	19.12		
45	Деление с остатком на круглые десятки	1	20.12		
46	Контрольная работа № 3 за II четверть		21.12		
47	Работа над ошибками. Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на круглые десятки	1	26.12		
48	Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на круглые	1	27.12		

	десятки				
49	Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на круглые десятки	1	28.12		
50	Геометрический материал Построение параллелограмма (ромба).	1	09.01		
51	Умножение на двузначное число чисел в пределах 1 000 000.	1	10.01		
52	Умножение на двузначное число чисел в пределах 1 000 000.	1	11.01		
53	Умножение на двузначное число чисел в пределах 1 000 000.	1	16.01		
54	Деление на двузначное число в пределах 100000	1	17.01		
55	Деление на двузначное число в пределах 100000	1	18.01		
56	Деление на двузначное число в пределах 100000	1	23.01		
57	Деление с остатком на двузначное число в пределах 100000	1	24.01		
58	Деление с остатком на двузначное число в пределах 100000	1	25.01		
59	Геометрический материал Симметрия.	1	30.01		

60	Самостоятельная работа	1	31.01		
61	Умножение и деление на двузначное число чисел, полученных при измерении.	1	01.02		
62	Умножение и деление на двузначное число чисел, полученных при измерении.	1	06.02		
63	Умножение и деление на двузначное число чисел, полученных при измерении.	1	07.02		
Обыкновенные дроби 9 ч					
64	Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю.	1	08.02		
65	Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю.	1	13.02		
66	Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю.	1	14.02		
67	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями	1	15.02		
68	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями	1	20.02		
69	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями	1	21.02		

70	Предметы, геометрические фигуры симметрично расположенные относительно оси, центра симметрии	1	22.02		
71	Предметы, геометрические фигуры симметрично расположенные относительно оси, центра симметрии	1	27.02		
72	Самостоятельная работа	1	28.02		
Десятичные дроби-20 ч					
73	Десятичные дроби. Запись без знаменателя, чтение, запись под диктовку	1	29.02		
74	Десятичные дроби. Запись без знаменателя, чтение, запись под диктовку	1	05.03		
75	Десятичные дроби. Запись без знаменателя, чтение, запись под диктовку	1	06.03		
76	Запись чисел, полученных при измерении двумя, одной единицами стоимости, длины, массы в виде десятичных дробей.	1	07.03		
77	Контрольная работа №4 за 3 четверть	1	12.03		

78	Работа над ошибками. Запись чисел, полученных при измерении двумя, одной единицами стоимости, длины, массы в виде десятичных дробей.	1	13.03		
79	Выражение дробей в более крупных, (мелких), одинаковых долях	1	14.03		
80	Геометрический материал построение геометрических фигур относительно оси и центра симметрии.	1	26.03		
81	Выражение дробей в более крупных, (мелких), одинаковых долях.	1	27.03		
82	Геометрический материал построение геометрических фигур относительно оси и центра симметрии.	1	28.03		
83	Сравнение десятичных долей и дробей	1	02.04		
84	Сравнение десятичных долей и дробей	1	03.04		
85	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1	04.04		
86	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1	09.04		
87	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1	10.04		
88	Самостоятельная работа	1	11.04		

89	Геометрический материал. Куб	1	16.04		
90	Простые арифметические задачи на нахождение десятичной дроби от числа	1	17.04		
91	Простые арифметические задачи на нахождение десятичной дроби от числа	1	18.04		
92	Простые арифметические задачи на нахождение десятичной дроби от числа	1	23.04		
Деление многозначных чисел на однозначное число и круглые десятки - 6 часов					
93	Простые арифметические задачи на нахождение десятичной дроби от числа	1	24.04		
94	Письменное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами времени.	1	25.04		
95	Письменное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами времени.	1	30.04		
96	Составные задачи на движение в одном и противоположном направлениях двух тел.	1	01.05		
97	Составные задачи на движение в одном и противоположном направлениях двух тел.	1	02.05		
98	Контрольная работа за №4 четверть		07.05		

Повторение 4 ч					
99	Работа над ошибками. Составные задачи на движение в одном и противоположном направлениях двух тел.	1	08.05		
100	Повторение Сравнение десятичных долей и дробей. Сложение и вычитание десятичных дробей с одинаковыми и разными знаменателями	1	14.05		
101	Годовая контрольная работа	1	15.05		
102	Работа над ошибками. Повторение Письменное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении.	1	16.05		

Контрольно-измерительный материал

Контрольная работа № 1 по теме «Нумерация»

Вариант 1.

1. Разложи числа: 72 314, 45 083, 250 407 на разрядные слагаемые.

2. Получи число из разрядных слагаемых:

$$80\ 000 + 7\ 000 + 100 + 6 =$$

$$10\ 000 + 4\ 000 + 600 + 20 + 8 =$$

$$800\ 000 + 40\ 000 + 3\ 000 + 6 =$$

3. Округлите числа до единиц тысяч: 67 359, 80 911.

4. Запиши числа от наименьшего к большему: 56 741; 530 874; 350 999; 800 001.

5. К указанным числам запиши предыдущее и следующее числа:

... ; 12 310; ...

...; 603 540; ...

...; 45 679; ...

6. Сравни числа:

35 659 ... 35 695

100 000 ... 99 999

408 002 ... 408 200

84 572 ... 601 380

Вариант 2.

1. Разложи числа: 645 163, 13 256, 731 004 на разрядные слагаемые.

2. Получи число из разрядных слагаемых:

$$200 \quad 000 + 5 \, 000 + 20 + 1 =$$

$$200 \, 000 + 30 \, 000 + 5 \, 000 + 600 + 80 + 5 =$$

$$500 \, 000 + 7 \, 000 + 200 + 40 + 5 =$$

3. Округлите число 936 601: до десятков; до десятков тысяч; до сотен.

4. Запиши числа от наибольшего к меньшему: 25 670; 530 874; 350 999; 800 001.

5. Запиши следующие два числа, присчитывая по 1 000 к числу 67 348.

Запиши предыдущие два числа, отсчитывая по 100 000 от числа 670 348.

6. Сравни числа:

83 450 ... 26 450

740 900 ... 741 000

137 114 ... 137 573

23 335 ... 23 353

Контрольная работа № 1

Выполни действия:

138 240x3

105 680x5

13 843x5

14 569x7

16 396x8

105 288:3

505 758:6

78 592:4

7 160:2

5 800:5

1. Реши задачу:

За день магазин продал 5 стиральных машин по цене 12 485 р. за каждую и 3 холодильника по цене 17 093 р. за каждый.

Сколько рублей составила выручка магазина за день?

1. Выполни действия:

35р.18к.+14р.82к.

5т6ц+17т4ц

15м63см+2м58см

32км720м+14км910м

1р.-30к.

2т-630кг

4дм-8см

12м15см-7м60см

38кг20г-953г

50дм3см-14дм5см

Вариант 2.

1. Выполни действия:

46 362x8

73 195x5

31 639x3

190 170x4

302 490x2

8 550:3

8 400:7

85 384:4

889 776:6

378 348:6

2. Реши задачу:

Для учебной мастерской купили 6 швейных машин по цене 14 375 р. за каждую и 9 ножниц по цене 1 550 р. за каждые.

Сколько рублей израсходовали на покупку?

2. Выполни действия:

$35р.18к.+14р.82к.$	$12м15см-7м60см$
$2км720м+14км910м$	$4дм-8см$
$1р.-30к.$	$2т-630кг$

Контрольная работа №2

Вариант 1.

1. Выполни действия: $86\ 520:40+485\times30$

$1\ 608\times60-24\ 900:50$

2. Реши задачу: За 7 ч поезд прошел 420 км. Сколько времени ему понадобится, чтобы пройти с такой же скоростью путь 1 140 км?

3. Вычислить:

Найдите $\frac{3}{40}$ от числа 105 600.

4. Запиши действия в виде примеров и реши их:

А) увеличить число 1 264 в 40 раз.

Б) уменьшить число 26 920 в 20 раз.

Вариант 2.

1. Выполни действия: $406\ 800:30+2\ 517\times80$

$12\ 083\times50-543\ 720:60$

2. Реши задачу: За 3 бокала заплатили 120 р. Сколько таких бокалов можно купить на 280р.?

3. Вычислить:

Найдите $\frac{2}{20}$ от числа 76 000.

4. Запиши действия в виде примеров и реши их:

- А) увеличить число 8 904 в 60 раз.
Б) уменьшить число 680 000 в 50 раз.

Контрольная работа №3

Вариант 1.

1. Запиши в порядке возрастания: 1,6 6,91 2,033
1,25 6,42 4,5
1,5 6,82 2,005
1,11 6,95 2,184
2. В питомнике вырастили 8 000 саженцев тополя, саженцев клена на 320 меньше, чем саженцев тополя, а саженцев сосен в 15 раз больше, чем саженцев клена. Сколько саженцев сосен вырастили?
3. Сравните десятичные дроби: 24,034...24,038 60,822...60,821 0,408...0,401
4. Сравните дроби: $\frac{2}{3}$ и $\frac{1}{5}$.
5. Реши примеры: $\frac{3}{4} + \frac{1}{2}$ $\frac{5}{8} - \frac{1}{4}$

Вариант 2.

1. Запиши в порядке убывания: 17,5 0,9 3,01
3,4 0,83 3,65
0,99 0,05 30,1
20,01 0,81 3,09

2. Фермеры продали государству 19 560 т пшеницы, гречихи в 15 раз меньше, чем пшеницы, а овса на 65 т больше, чем гречихи. Сколько овса продали государству фермеры?

3. Сравните десятичные дроби: 1,287...1,285 5,814...5,818 0,003...0,005

2. Сравните дроби: $3\frac{5}{18}$ и $3\frac{7}{12}$

3. Реши пример:

$$\left(5\frac{3}{14} - 3\frac{1}{2}\right) + \left(1\frac{5}{28} - \frac{3}{7}\right)$$

Контрольная работа.

Вариант 1.

5. Выполни действия: $86\,520:40+485\times30$

$1\,608\times60-24\,900:50$

6. Реши задачу: За 7 ч поезд прошел 420 км. Сколько времени ему понадобится, чтобы пройти с такой же скоростью путь 1 140 км?

7. Вычислить:

Найдите $\frac{3}{40}$ от числа 105 600.

8. Запиши действия в виде примеров и реши их:

А) увеличить число 1 264 в 40 раз.

Б) уменьшить число 26 920 в 20 раз.

Вариант 2.

5. Выполни действия: $406\,800:30+2\,517\times80$

$12\,083\times50-543\,720:60$

6. Реши задачу: За 3 бокала заплатили 120 р. Сколько таких бокалов можно купить на 280р.?

7. Вычислить:

Найдите $\frac{2}{20}$ от числа 76 000.

8. Запиши действия в виде примеров и реши их:

А) увеличить число 8 904 в 60 раз.

Б) уменьшить число 680 000 в 50 раз.

Итоговая контрольная работа № 10.

I вариант

1. Задача: Директор вернулся из командировки 15 апреля, в которой был 7 дней. Какого числа он уехал в командировку?

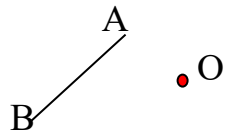
2. Задача: Катер и моторная лодка вышли с пристани одновременно в противоположных направлениях. Катер шел со скоростью 47 км/ч, а моторная лодка – со скоростью 36 км/ч. На каком расстоянии они будут друг от друга через 3 часа?

3. Вычисли: $(9217+19263):8$ $4,2+(7,5-0,08)$ $420 : 70 =$ $19/20 - 7/20 =$

$982+2*(58300-12941)$ $62\text{дм}7\text{см} - 49\text{дм}3\text{см}$ $360 : 90 =$ $1 - 7/15 =$

$(16,8+7,39)-(5,06-6,5)$ $56\text{м}47\text{см} - (6\text{м}72\text{см} + 17\text{м}24\text{см})$ $3/8 + 5/8 =$

4. Постройте отрезок симметричный данному относительно центра симметрии:



II вариант.

1. Задача: Ваня приехал к бабушке 5 июля, а уехал от нее 20 июля. Сколько дней Ваня был у бабушки?
2. Задача: Для учебной мастерской купили 5 швейных машин по 8200 рублей за каждую и 2 утюга по 825 рублей.

Сколько всего рублей израсходовали на покупку?

3. Вычисли:

$(28394 - 16238) : 2$	$15\text{м}42\text{см} + 3\text{м}39\text{см}$	$10/17 - 4/17 =$
$14,21 + (7,52 - 1,26)$	$67\text{дм}7\text{см} - 29\text{дм}9\text{см}$	$1 - 3/7 =$
$157 + 432 * 4$		$4/13 + 5/13 =$

4. Вычислите периметр прямоугольника, если его длина 6см, а ширина 3см.

III вариант.

1. Задача: Теплоход вышел в рейс 5 августа и через 12 дней вернулся. Какого числа теплоход вернулся?
2. Задача: В теплице собрали 125кг помидоров, а огурцов в 2 раза больше. Сколько всего кг овощей собрали в теплице?

3. Вычисли:

$157 + 532$	$4816 - 162$	$16\text{м}15\text{см}$	$8\text{дм}4\text{см}$	$231 * 2 =$	$24 * 7 =$
$4238 + 2315$	$1000 - 374$	<u>$+3\text{м}21\text{см} - 3\text{дм}6\text{см}$</u>	$80 : 4 =$	$639 : 3 =$	

4. Проведи ось симметрии:

