Государственное казенное общеобразовательное учреждение Краснодарского края специальная (коррекционная) школа № 8 г. Лабинска

УТВЕРЖДЕНО

решением педагогического совета

от « 25 » августа\_\_2023\_года

протокол № 1\_\_

Председатель педсовета

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ О. В. Скорик

### 

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По математике

Уровень образования (класс) основное общее образование 9, 10 классы

Количество часов:

9 класс – 136; в неделю – 4 часа

10 класс – 68; в неделю – 2 часа

Учитель: Коротченко Ольга Олеговна.

Программа разработана на основе Федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), утвержденной приказом Министерства просвещения Российской Федерации №1026 от 24.11.2022 г., зарегистрированной в Минюсте РФ 30.12.2022 г., регистрационный № 71930

**Пояснительная записка**

Рабочая программа по математике составлена на основе Федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), утвержденной приказом Министерства просвещения Российской Федерации № 1026 от 24.11.2022 г., зарегистрированной в Минюсте РФ 30.12.2022 г., регистрационный № 71930.

Предлагаемая программа ориентирована на учебники:

А. П. Антропов, А.Ю. Ходот, Т.Г. Ходот математика 9 класс учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы / М. «Просвещение» 2021.

*Рабочая программа составлена на основании нормативных документов:*

- Федеральный закон от 29.12.2012 N-273-ФЗ « Об образовании в Российской Федерации» (ред. от 24.06.2023г.).

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 19.12.2014 №1598 «Об утверждении ФГОС начального общего образования обучающихся с ОВЗ» ( с изменениями от 08.11.2022 г. № 955).

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 19.12.2014 №1599 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)» ( с изменениями от 08.11.2022 г. № 955).

- Приказ Министерства просвещения РФ от 24 ноября 2022 г. № 1026  
"Об утверждении федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)"

- Приказ Министерства просвещения РФ от 22.03.2021 г. № 115 « Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;

- Постановление главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

-Постановление главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 г. № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПин 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и безвредности для человека факторов среды обитания» (с изм. 30.12.2022 г.).

-Федеральная адаптированная основная общеобразовательная программа обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), утверждена приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24 ноября 2022 г. № 1026. зарегистрированной в Минюсте РФ 30.12.2022 г., регистрационный № 71930.

-Письмо министерства образования, науки и молодежной политики Краснодарского края от 14.07.2023 г. № 47-01-13-13168/23 «О формировании учебных планов общеобразовательных организаций на 2023-2024 учебный год».

-Письмо министерства образования, науки и молодежной политики Краснодарского края от 16.08.2023 г. № 47-01-13-15530/23 «О единых подходах к формированию календарного учебного графика в общеобразовательных организациях».

**Цели образования с учетом специфики учебного предмета.**

Программа учитывает особенности познавательной деятельности обучающихся с умственной отсталостью, направлена на формирование преодоления недостатков умственного, эмоционально-волевого развития школьников, подготовки их к социальной адаптации и интеграции в современное общество средствами данного учебного предмета, способствует умственному развитию обучающихся, их подготовке к жизни в современном обществе и овладению доступными профессионально-трудовыми навыками.

Математика является одним из важных предметов в общеобразовательных организациях, осуществляющих обучение учащихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), и носит предметно-практический характер, тесно связанный как с жизнью и профессионально-трудовой подготовкой учащихся, так и с другими учебными дисциплинами.

**Цели**: личностное развитие ребёнка, дать математические знания как средство развития мышления

Подготовить учащихся с отклонениями в интеллектуальном развитии к жизни и овладению доступными профессионально-трудовыми навыками

**Задачи**: дать учащимся такие доступные количественные, пространственные и временные геометрические представления, которые помогут им в дальнейшем включиться в трудовую деятельность;

использовать процесс обучения математике для повышения уровня общего развития учащихся вспомогательных школ и коррекции недостатков их познавательной деятельности и личностных качеств;

учить распознавать в реальной окружающей жизни математические факты;

учить применять математические знания в решении конкретных практических задач, которые будут встречаться в дальнейшей жизни после окончания школы;

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

воспитывать у учащихся целенаправленность, терпеливость,

работоспособность, настойчивость, трудолюбие, самостоятельность, навыки контроля и самоконтроля.

**Основные направления коррекционной работы:**

- развитие зрительного восприятия и узнавания;

- развитие пространственных представлений и ориентации;

- развитие основных мыслительных операций;

- развитие наглядно-образного и словесно-логического мышления;

- коррекция нарушений эмоционально-личностной сферы;

- обогащение словаря;

- использовать процесс обучения математике для компенсации и коррекции недостатков познавательной деятельности и личностных качеств детей с различной степенью умственной отсталости.

**Общая характеристика учебного предмета.**

Математика в школе для детей с нарушением интеллекта складывается из следующих содержательных компонентов (точные названия блоков): арифметика, геометрия.

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

*Геометрия* – один из важнейших компонентов математического образования, необходимая для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания учащихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления.

*Основные межпредметные связи* осуществляются с уроками изобразительного искусства (геометрические фигуры и тела, симметрия); трудового обучения (построение чертежей, расчеты при построении), СБО (решение арифметических задач, связанных с социализацией).

**Место учебного предмета в учебном плане**

Данная рабочая программа по математике разработана для 9, 10 классов специальных (коррекционных) образовательных учреждений 8 вида. На изучение предмета отводится.

9 класс - 136 ч., 4 часа в неделю;

10 класс - 68 ч., 2 часа в неделю.

**Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета.**

**Личностные результаты:**

**-** ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

- развитая мотивация  учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий;

- развитие мыслительной деятельности;

- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;

- формирование умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи;

- формирование способности к эмоциональному восприятию учебного материала.

**Метапредметные результаты:**

*Личностные учебные действия:*

-испытывать чувство гордости за свою страну;

-гордиться школьными успехами и достижениями;

-уважительно и бережно относиться к людям труда и результатам их деятельности;

*Регулятивные учебные действия:*

-принимать и сохранять цели задачи решения типовых учебных и практических задач, осуществлять коллективный поиск средств их осуществления;

-осознанно действовать на основе разных видов инструкций для решения практических и учебных задач;

-осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности;

-обладать готовностью к осуществлению самоконтроля в процессе деятельности;

-адекватно реагировать на внешний контроль и оценку, корректировать в соответствии с ней свою деятельность.

*Познавательные учебные действия:*

-дифференцированно воспринимать окружающий мир, его временно-пространственную организацию;

-использовать усвоенные логические операции (сравнение, анализ, синтез, обобщение, классификацию, установление аналогий, закономерностей, причинно-следственных связей) на наглядном, доступном вербальном;

-сопоставлять  и отбирать информацию, полученную из  различных источников (словари, энциклопедии, справочники, электронные диски, сеть Интернет);

-добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах: текст, таблица, схема, иллюстрация.

*Коммуникативные учебные действия:*

-вступать в диалог и поддерживать коммуникацию в разных ситуациях социального взаимодействия (учебных, трудовых, бытовых);

-слушать собеседника, вступать в диалог и поддерживать его, использовать разные виды делового письма для решения жизненно значимых задач;

-использовать доступные источники и средства получения информации для решения коммуникативных и познавательных задач.

**Планируемые предметные результаты освоения программы по математике:**

- элементарные математические представления о количестве, форме, величине предметов; пространственные и временные представления;

- начальные математические знания о числах, мерах, величинах и геометрических фигурах для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки, их количественных и пространственных отношений;

- навыки измерения, пересчета, измерения, прикидки и оценки наглядного представления числовых данных и процессов, записи и выполнения несложных алгоритмов;

- способность применения математических знаний для решения учебно-познавательных, учебно-практических, жизненных и профессиональных задач;

- оперирование математическим содержанием на уровне словесно-логического мышления с использованием математической речи.

**Содержание учебного материала**

**9 класс**

Умножение и деление натуральных чисел и десятичных дробей на трехзначное число (легкие случаи).

Процент. Обозначение: 1%. Замена 5%, 10%, 20%, 25%, 50%, 75% обыкновенной дробью.

Замена десятичной дроби обыкновенной и наоборот. Дроби конечные и бесконечные (периодические).

Математические выражения, содержащие целые числа, обыкновенные и

десятичные дроби, для решения которых необходимо дроби одного вида заменять дробями другого вида.

Простая задача на нахождение процентов от числа, на нахождение числа по его проценту.

Геометрические тела: куб, прямоугольный параллелепипед, цилиндр, конус (полный и усеченный), пирамида.

Развертка куба, прямоугольного параллелепипеда. Площадь боковой и полной поверхности.

Объем. Обозначение: V. Единицы измерения объема: 1 куб. мм (1 мм3), 1 куб. см (1 см3), 1 куб. дм (1 дм3), 1 куб. м (1 м3), 1 куб. км (1 км3). Соотношения: 1 куб. дом = 1000 куб. см, 1 куб. м = 1 000 куб. дом, 1 куб. м = 1 000 000 куб. см.

Измерение и вычисление объема прямоугольного параллелепипеда (куба). Числа, получаемые при измерении и вычислении объема (рассматриваются случаи, когда крупная единица объема содержит 1000 мелких).

Развертка цилиндра, правильной, полной пирамиды (в основании правильный треугольник, четырехугольник, шестиугольник). Шар, сечения шара, радиус, диаметр.

**Тематическое планирование**

**9 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Разделы, темы** | **Кол-во часов** | **Основные виды деятельности учащихся** |
|  | **Умножение и деление многозначных чисел (в пределах 1000000) и десятичных дробей на трёхзначное число. Умножение и деление чисел с помощью калькулятора.** | **12** |  |
|  | Умножение и деление многозначных чисел (в пределах 1000000) на трёхзначное число. | 7 | математический диктант; просмотр демонстрационного материала (запись примеров столбиком); выполнение заданий в рабочей тетради (умножение и деление десятичных дробей письменным приемом); работа с учебником; работа по карточкам; чтение и запись под диктовку |
|  | Умножение и деление десятичных дробей на трёхзначное число. | 5 | устный счет с раздаточным материалом; дидактическая игра «Цепочка»; применение таблицы «Умножение и деление десятичных дробей»; работа с учебником, по индивидуальным карточкам; работа по индивидуальным карточкам, по уровням; тестирование; словарная работа с математическими терминами |
| 1. | **Проценты. Обозначение:1%. Замена 5%, 10%,20%, 25%,50%, 75% обыкновенной дробью.** | **11** |  |
|  | Проценты.Обозначение:1%. | 4 | устный счет с раздаточным материалом; просмотр презентации «Проценты»; чтение и запись процентов под диктовку; работа с учебником; составление решение практической задачи, по карточкам - схемам; тестирование |
|  | Замена 5%, 10%,20%, 25%,50%, 75% обыкновенной дробью. | 7 | математический диктант; изучение демонстративного материала; работа с учебником; работа в рабочей тетради; словарная работа с математическими терминами, по карточкам; раздаточный материал; работа с опорными карточками |
| 2. | **Замена десятичной дроби обыкновенной и наоборот. Дроби конечные и бесконечные (периодические). Математические выражения содержащие целые числа, обыкновенные и десятичные дроби**. | **16** |  |
|  | Замена десятичной дроби обыкновенной и наоборот. | 8 | решение логических задач; математический диктант; просмотр демонстрационного материала (запись примеров столбиком); выполнение заданий в рабочей тетради (умножение и деление десятичных дробей письменным приемом); работа с учебником; работа по карточкам; чтение и запись под диктовку; тестирование; составление и решение задач по карточкам- опорам |
|  | Дроби конечные и бесконечные (периодические). | 1 | устный счет; математический диктант; изучение таблицы «Десятичные дроби. Виды»; работа с демонстративным материалом; применение таблицы «Деление столбиком»; самостоятельная работа по карточкам |
|  | Математические выражения содержащие целые числа, обыкновенные и десятичные дроби. | 7 | математический диктант; применение таблицы «Деление столбиком»; работа с учебником и в рабочей тетради; самостоятельная работа по карточкам-тестам; решение кроссворда; работа с учебником; решение задач по опорным карточкам; работа с таблицей чисел; самостоятельная работа - тестирование |
| 3. | **Простая задача на нахождение процентов от числа, на нахождение числа по его1%.** | **8** |  |
|  | Простая задача на нахождение процентов от числа. | 4 | устный счет с раздаточным материалом; просмотр презентации «Проценты»; чтение и запись процентов под диктовку; работа с учебником; составление решение практической задачи, по карточкам - схемам; тестирование; работа с математическими терминами; решение практических задач |
|  | Простая задача на нахождение числа по 1% | 4 | математический диктант; изучение демонстративного материала; работа с учебником; работа в рабочей тетради; словарная работа с математическими терминами, по карточкам; раздаточный материал; работа с опорными карточками; тестирование |
| 6. | **Объём. Обозначение: V Единицы измерения объёма. 1куб. мм(1мм3), 1куб. см (1см3), 1куб дм (1дм3),**  **1куб м (1м3), 1куб. км (1км3) Соотношения:1дм3=1000см3, 1м3=1000дм3, 1м3=1000000см3.** | **12** |  |
|  | Объём. Обозначение: V Единицы измерения объёма. 1куб. мм(1мм3), 1куб. см (1см3), 1куб дм (1дм3),  1куб м (1м3), 1куб. км (1км3) | 9 | устный счет, с раздаточным материалом; просмотр презентации «Объем»; работа с демонстративным материалом; карточки - опоры «Формула объема»; работа с учебником; применение таблицы мер объема; работа по карточкам; математический диктант; самостоятельная работа; практическая работа с измерительными приборами |
|  | Соотношения:1дм3=1000см3, 1м3=1000дм3, 1м3=1000000см3. | 3 | математический диктант; работа с учебником; демонстрация презентации «Практическая математика»; самостоятельная работа; практическая работа по нахождению объема предмета; решение кроссворда |
| 7. | **Измерение и вычисление объёма прямоугольного параллелепипеда (куба).** | **14** |  |
|  | Решение задач на нахождение объема прямоугольного параллелепипеда по формуле. | 8 | устный счет, изучение таблицы «Объем. Единицы измерения»; работа с учебником, знание алгоритма решения, знание способов проверки действий умножения и деления; работа с набором «Геометрические тела»; самостоятельная работа в тетрадях; тестирование; решение практических задач по карточкам; работа с геометрическими терминами |
|  | Решение задач на нахождение объема куба по формуле. | 6 | устный счет с раздаточным материалом; просмотр презентации «Математика и практика»; применение опорных карточек; решение практических задач с применением опорных схем; самостоятельная работа с карточками; практическая работа по измерению и вычислению объема помещения; тестирование |
| 8. | **Числа, получаемые при измерении и вычислении объёма.** | **13** | преобразовывать числа, полученные при измерении. |
|  | Соотношение единиц измерения объема. | 3 | устный счет с числовым рядом; выполнение заданий по учебнику, по карточкам; применение опорной карточки «Единицы измерения»; математический диктант; словарная работа; самостоятельная работа в тетрадях; проверочная работа с помощью карточки вопрос – ответ; применение опорных карточек при решении задач; проверка решений на калькуляторе |
|  | Преобразование единиц измерения объема в более крупные(мелкие). | 10 | устный счет с раздаточным материалом; просмотр презентации «Объем»; работа с демонстративным материалом; карточки - опоры «Формула объема»; работа с учебником; применение таблицы мер площади и объема; работа по карточкам; математический диктант; решение кроссворда |
|  | **Повторение изученного материала.** | **14** |  |
|  | **Геометрия** | **34** |  |
|  | Геометрические тела: прямоугольный параллелепипед, цилиндр, конус, пирамида. Грани, вершины, рёбра. | 10 | Работа с тематическими карточками «Геометрические тела»; просмотр презентации «Геометрические тела»; различение геометрических тел; называние элементов тел; работа по карточкам - ассоциация; построение и изображение геометрических тел в рабочей тетради; практическая работа построение развертки параллелепипеда, куба, пирамиды; практическая работа по склейке разверток геометрических тел; самостоятельная работа с учебником; кроссворд |
|  | Развёртка куба, прямоугольного параллелепипеда, куба. Развёртка куба, прямоугольного параллелепипеда. | 12 | Презентация «Геометрические тела и их конструирование»; практическая работа по конструированию куба и параллелепипеда; словарная работа с геометрическими терминами; тестирование; работа с числовой таблицей выполнение арифметических действий; решение практических задач; тестирование |
|  | Нахождение полной и боковой поверхности параллелепипеда и куба. | 8 | выполнение устных вычислений по карточкам; применение формул нахождения площади прямоугольника в практических задачах; работа с учебником; практическая работа по измерению параметров куба, параллелепипеда, применение вычислений; работа в тетради; самостоятельная работа; тестирование |
|  | Шар, сечение шара, радиус, диаметр. | 4 | Работа с тематическими карточками «Геометрические тела»; просмотр презентации «Геометрические тела»; различение геометрических тел; называние элементов тел; работа по карточкам - ассоциация; построение и изображение геометрических тел в рабочей тетради; самостоятельная работа с учебником; тестирование; работа с геометрическими тестами |
|  | **Итого: 136 часов из них 34 геометрии, 9 контрольных работ.** |  |  |

**Содержание учебного материала**

**10 класс**

Сложение и вычитание чисел в пределах 1000000 и письменно.

Умножение и деление на однозначное, двузначное, трехзначное число, деление с остатком, чисел в пределах 1000000 письменно.

Десятичные дроби. Арифметические действия с десятичными дробями.

Обыкновенные дроби. Арифметические действия с обыкновенными дробями.

Замена десятичной дроби обыкновенной и наоборот. Дроби конечные и бесконечные (периодические).

Математические выражения, содержащие целые числа, обыкновенные и

десятичные дроби, для решения которых необходимо дроби одного вида заменять дробями другого вида.

Запись чисел, полученных при измерении двумя, одной единицами стоимости, длины, массы в виде десятичных дробей.

Умножение и деление обыкновенных и десятичных дробей (в том числе чисел, полученных при измерении одной, двумя единицами стоимости, длины, массы, выраженных в десятичных дробях) на однозначные, двузначные целые числа.

Простые арифметические задачи на определение продолжительности, начала и конца события; на нахождение десятичной дроби от числа.

Процент. Обозначение: 1%. Замена 5%, 10%, 20%, 25%, 50%, 75% обыкновенной дробью.

Простая задача на нахождение процентов от числа, на нахождение числа по его проценту.

Параллелограмм, ромб. Свойства элементов. Высота параллелограмма (ромба). Построение параллелограмма (ромба).

Симметрия. Симметричные предметы, геометрические фигуры, ось, центр симметрии. Предметы геометрические фигуры, симметрично расположенные относительно оси, центра симметрии, построение геометрических фигур относительно оси и центра симметрии.

Градус. Обозначение: Г. Градусное измерение углов. Величина острого, тупого, развернутого полного угла. Транспортир, построение и измерение углов с помощью транспортира. Смежные углы, сумма смежных углов, углов треугольника. Построение треугольников по заданным длинам двух сторон и градусной мере угла, заключенного между ними, по длине стороны и градусной мере двух углов, прилежащих к ней.

Площадь. Обозначение: S. Единицы измерения площади: 1 кв. мм, (1 мм2), 1 кв. см (1 см2), 1 кв. до (1 дм2), 1 кв. м (1 м2), 1 кв. км (1 км2), их соотношения. Единицы измерения земельных площадей: 1 га, 1, а, их соотношения.

Измерение и вычисление площади прямоугольника. Числа, полученные при измерении одной, двумя единицами площади, их преобразования, выражение в десятичных дробях.

Объем. Обозначение: V. Единицы измерения объема: 1 куб. мм (1 мм3), 1 куб. см (1 см3), 1 куб. дм (1 дм3), 1 куб. м (1 м3), 1 куб. км (1 км3). Соотношения: 1 куб. дом = 1000 куб. см, 1 куб. м = 1 000 куб. дом, 1 куб. м = 1 000 000 куб. см.

Измерение и вычисление объема прямоугольного параллелепипеда (куба). Числа, получаемые при измерении и вычислении объема (рассматриваются случаи, когда крупная единица объема содержит 1000 мелких).

**Тематическое планирование**

**10 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Разделы, темы** | **Кол-во часов** | **Основные виды деятельности учащихся** |
| **1.** | **Сложение и вычитание чисел в пределах 1000000 и письменно.** | 3 | математический диктант; устный счет с числовым рядом; изучение и применение таблицы «Сложение и вычитание столбиком»; изучение демонстративного материала; работа по учебнику; работа по рабочей тетради; самостоятельная работа по карточкам |
| **2.** | **Умножение и деление на однозначное, двузначное, трехзначное число, деление с остатком, чисел в пределах 1000000 письменно. Проверка арифметических действий. Арифметические действия с помощью калькулятора.** | 7 |  |
|  | Умножение и деление на однозначное. Проверка арифметических действий. Арифметические действия с помощью калькулятора. | 2 | устный счет с применением презентации; математический диктант; вычисление по карточкам; изучение таблицы «Умножение и деление на однозначное число»; работа по учебнику |
|  | Умножение и деление на двузначное число. Проверка арифметических действий. Арифметические действия с помощью калькулятора. | 2 | устный счет с числовым рядом; математический диктант; работа с учебником, вычисление в рабочей тетради; самостоятельная работа в тетради по учебнику |
|  | Умножение и деление трехзначное число. Проверка арифметических действий. Арифметические действия с помощью калькулятора. | 3 | устный счет; математический диктант; изучение таблицы «Компоненты»; работа с демонстративным материалом; применение таблицы «Деление столбиком»; работа с учебником и в рабочей тетради; самостоятельная работа по карточкам-тестам |
| **3.** | **Десятичные дроби. Умножение и деление десятичных дробей на однозначные, двузначные числа.** | **4** | математический диктант; просмотр демонстрационного материала (запись примеров столбиком); выполнение заданий в рабочей тетради (умножение и деление десятичных дробей письменным приемом); работа с учебником; работа по карточкам; чтение и запись под диктовку |
| **4.** | **Обыкновенные дроби. Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями. Умножение и деление обыкновенных дробей.** | **7** |  |
|  | Обыкновенные дроби. Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями. | 4 | дидактическая игра «Что больше?»; изучение демонстративного материала « Дроби»; выполнение заданий в рабочей тетради; применение набора «Доли» в практической работе; работа с учебником; изучение демонстративного материала по нахождению дроби от числа; самостоятельная работа в тетради |
|  | Умножение и деление обыкновенных дробей. | 3 | устный счет с раздаточным материалом; работа с тематическими карточками «Доли» (умножение и деление обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями); выполнение заданий по карточкам; работа по индивидуальным карточкам |
| **5.** | **Меры измерения стоимости, длины, массы, времени. Единицы измерения. Умножение и деление чисел, выраженных в десятичных дробях, полученных при измерении двумя единицами измерения стоимости, длины, массы.** | **12** |  |
|  | Меры измерения стоимости, длины, массы, времени. Единицы измерения. | 5 | устный счет; математический диктант; работа с учебником; самостоятельная работа по карточкам; устный счет с числовым рядом; выполнение заданий по учебнику, по карточкам; применение опорной карточки «Единицы измерения»; тестирование; изучение демонстративного материала, таблицы «Меры измерения»; проверочная работа – вопрос - ответ |
|  | Умножение и деление чисел, выраженных в десятичных дробях, полученных при измерении двумя единицами измерения стоимости, длины, массы. | 8 | математический диктант; просмотр демонстрационного материала (запись примеров столбиком); выполнение заданий в рабочей тетради (умножение и деление десятичных дробей письменным приемом); работа с учебником; работа по карточкам; чтение и запись под диктовку |
| **6.** | **Арифметические задачи на определение продолжительности, начала и конца события: на нахождение десятичной дроби от числа. Составные задачи на движение в одном и противоположном направлениях двух тел. Составные задачи, решаемые в 3-4 арифметических действия.** | **5** | определять величину времени; называть единицы измерения времени; применять приемы решения, при нахождении начала и конца события; знать и применять формулы зависимости расстояния, времени, скорости при решении задач на движение тела |
| **7.** | **Проценты. Обозначение:1%. Замена 5%, 10%,20%, 25%,50%, 75% обыкновенной дробью. Задачи на нахождение процентов от числа, по его 1%.** | **7** |  |
|  | Проценты. Обозначение:1%. Замена 5%, 10%,20%, 25%,50%, 75% обыкновенной дробью. | 4 | математический диктант; изучение демонстративного материала; работа с учебником; работа в рабочей тетради; словарная работа с математическими терминами, по карточкам; раздаточный материал; работа с опорными карточками;устный счет с раздаточным материалом; просмотр презентации «Проценты»; чтение и запись процентов под диктовку; |
|  | Задачи на нахождение процентов от числа, по его 1%. | 3 | устный счет с раздаточным материалом; просмотр презентации «Проценты»; чтение и запись процентов под диктовку; работа с учебником; составление решение практической задачи, по карточкам - схемам; тестирование; работа с математическими терминами; решение практических задач |
|  | **Геометрия** | **19** |  |
|  | Параллелограмм, ромб. Свойства, элементы. Построение параллелограмма (ромба). Симметрия, Симметричные предметы, геометрические фигуры, симметрично расположенные относительно оси, центра симметрии. Построение отрезка, треугольника, четырёхугольника, окружности, симметричных данным относительно точки симметрии, оси симметрии. | 4 | работа с раздаточным материалом «Параллелограмм»; практическая работа по карточкам, построение параллелограмма с помощью циркуля заданных параметров; просмотр презентации «Симметрия»; работа с тематическими карточками «Геометрические фигуры»; практическая работа, построение симметрии геометрических фигур относительно точки и прямой; работа с раздаточным материалом, определение видов многоугольников; практическая работа, построение многоугольников с помощью линейки, нахождение периметра; решение кроссворда |
|  | 10. Градус. Обозначение. Градусное измерение углов. Величина прямого, острого, тупого, развёрнутого полного, угла. Транспортир, элементы транспортира. Построение и измерение углов с помощью транспортира. Смежные углы, сумма смежных углов, углов треугольника . Длина окружности: C=2R(C=D), сектор, сегмент. Площадь круга: S= R2 | 6 | просмотр презентации «Углы. Виды»; знание единицы измерения угла; применение транспортира при измерении и построении углов; определение и различие видов углов; практическая работа построение углов; определение смежных углов; практическая работа по карточкам построение смежных углов с помощью чертежных инструментов; словарная работа геометрических терминов; применение практических знаний |
|  | Площадь. Обозначение S.Единицы измерения.  Измерение и вычисление площади прямоугольника. | 3 | устный счет с раздаточным материалом; просмотр презентации «Площадь»; работа с демонстративным материалом; карточки - опоры «Формула площади»; работа с учебником; применение таблицы мер площади; работа по карточкам; математический диктант |
|  | Объём. Обозначение: V Единицы измерения объёма. Измерение и вычисление площади боковой и полной поверхности и объёма прямоугольного параллелепипеда (куба). Геометрические тела: прямоугольный параллелепипед, цилиндр, конус, пирамида. | 6 | устный счет с, раздаточным материалом; просмотр презентации «Объем»; работа с демонстративным материалом; карточки - опоры «Формула объема»; работа с учебником; применение таблицы мер объема; работа по карточкам; математический диктант; самостоятельная работа; практическая работа с измерительными приборами |
|  | **Итого: 68 часов из них 19 геометрии, 5 контрольных работ.** |  |  |

**Материально-техническое обеспечение образовательной деятельности.**

***Печатная литература***:

1. А. П. Антропов, А.Ю. Ходот, Т.Г. Ходот математика 9 класс учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы / М. «Просвещение» 2021.
2. М.Н. Перова, И.М. Яковлева Рабочая тетрадь 9 класса. Пособие для учащихся специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII-вида. Москва «Москва «Просвещение» 2006 г.
3. Перова М.Н. Методика преподавания математики в специальной (коррекционной) школе 8 вида. М.: Владос, 2008.
4. Перова М.Н., Эк В.В. Обучение элементам геометрии во вспомогательной школе. М.: Просвещение, 1992.

**Оборудование, ТСО**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№п.** | **Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения** | **Дидактическое описание** | **Количество на 15 учащихся** |
| **ИЛЛЮСТРАЦИИ//ПЛАКАТЫ** | | | |
| **1** | **Комплекты таблиц по математике** | **Служат для обеспечения наглядности при изучении материала** | **1 комплект** |
| **2.** | **Набор «Доли и дроби»** |  | **1 комплект** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **СРЕДСТВА ИКТ** | | | |
| **1.** | компьютер | Используется учителем в соответствии с планируемыми потребностями | **1** |
| **2.** | Интерактивная доска | Предназначена для применения на уроках электронных пособий | **1** |
| **Электронные пособия** | | | |
| **1.** | Уроки Кирилла и Мефодиев  **Математика 2 класс**  ООО «Кирилл и Мефодий | Интерактивные  тренажёры | **1** |
| **2.** | Уроки Кирилла и Мефодиев  **Математика 3 класс**  ООО «Кирилл и Мефодий**.** | Интерактивные  тренажёры. | **1** |
| **3.** | Уроки Кирилла и Мефодиев  **Математика 4 класс**  ООО «Кирилл и Мефодий | Интерактивные  тренажёры | **1** |

**9 класс**

**Учащиеся должны знать;**

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

— табличные случаи умножения и получаемые из них случаи деления;

— названия, обозначения, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени, площади, объема;

— натуральный ряд чисел от 1 до 1 000 000;

**—** Дроби обыкновенные, десятичные; их получение, запись, чтение

—геометрические фигуры и тела, свойства элементов многоугольников

(треугольника, прямоугольника, параллелограмма, правильного шестиугольника), прямоугольного параллелепипеда,

название геометрических тел: пирамиды, цилиндра, конуса, шара.

**Учащиеся должны уметь:**

**—** выполнять устные арифметические действия с числами в пределах 100, легкие случаи в пределах 1 000;

— выполнять письменные арифметические действия с натуральными числами и десятичными дробями;

— складывать, вычитать, умножать, и делить на однозначное и двузначное число, числа, полученные при измерении одной, двумя

единицами измерения стоимости, длины, массы, выраженными в десятичных дробях;

— находить дробь (обыкновенную, десятичную), проценты от числа; число по его доле или проценту;

решать все простые задачи в соответствии с данной программой, составные задачи в 2, 3,4 арифметических действия

**—** вычислять объем прямоугольного параллелепипеда;

— различать геометрические фигуры и тела.

— строить с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линии, углы, многоугольники, окружности в разном положении на плоскости, в том числе симметричные относительно оси, центра симметрии; развертки куба, прямоугольного параллелепипеда.

*Примечание*

**Достаточно:**

— знать величины, единицы измерения стоимости, длины, массы, площади, объема, соотношения единиц измерения стоимости, длины, массы;

— читать, записывать под диктовку дроби обыкновенные, десятичные;

— уметь считать, выполнять письменные арифметические действия (умножение и деление на однозначное число, круглые десятки) в пределах 10 0000

— решать простые арифметические задачи на нахождение суммы, остатка, произведения, частного, на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, в несколько раз, на нахождение дроби обыкновенной, десятичной, 1% от числа, на соотношения: стоимость, цена, количество расстояние, скорость, время.

— уметь вычислять площадь прямоугольника по данной длине сторон; объем прямоугольного параллелепипеда по данной длине ребер;

— уметь чертить линии, углы, окружности, треугольники, прямоугольники с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля;

— различать геометрические фигуры и тела.

**10 класс**

**Учащиеся должны знать;**

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

— табличные случаи умножения и получаемые из них случаи деления;

— названия, обозначения, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени, площади, объема;

— натуральный ряд чисел от 1 до 1 000 000;

**—** Дроби обыкновенные, десятичные; их получение, запись, чтение

—геометрические фигуры и тела, свойства элементов многоугольников

(треугольника, прямоугольника, параллелограмма, правильного шестиугольника), прямоугольного параллелепипеда,

название геометрических тел: пирамиды, цилиндра, конуса, шара.

**Учащиеся должны уметь:**

**—** выполнять устные арифметические действия с числами в пределах 100, легкие случаи в пределах 1 000;

— выполнять письменные арифметические действия с натуральными числами и десятичными дробями;

— складывать, вычитать, умножать, и делить на однозначное и двузначное число, числа, полученные при измерении одной, двумя

единицами измерения стоимости, длины, массы, выраженными в десятичных дробях;

— находить дробь (обыкновенную, десятичную), проценты от числа; число по его доле или проценту;

решать все простые задачи в соответствии с данной программой, составные задачи в 2, 3,4 арифметических действия

**—** вычислять объем прямоугольного параллелепипеда;

— различать геометрические фигуры и тела.

— строить с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линии, углы, многоугольники, окружности в разном положении на плоскости, в том числе симметричные относительно оси, центра симметрии; развертки куба, прямоугольного параллелепипеда.

*Примечание*

**Достаточно:**

— знать величины, единицы измерения стоимости, длины, массы, площади, объема, соотношения единиц измерения стоимости, длины, массы;

— читать, записывать под диктовку дроби обыкновенные, десятичные;

— уметь считать, выполнять письменные арифметические действия (умножение и деление на однозначное число, круглые десятки) в пределах 10 0000

— решать простые арифметические задачи на нахождение суммы, остатка, произведения, частного, на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, в несколько раз, на нахождение дроби обыкновенной, десятичной, 1% от числа, на соотношения: стоимость, цена, количество расстояние, скорость, время.

— уметь вычислять площадь прямоугольника по данной длине сторон; объем прямоугольного параллелепипеда по данной длине ребер.

**Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков, обучающих сея по математике.**

**1. Оценка письменных работ, обучающихся по математике.**

**Ответ оценивается отметкой «5», если:**

-работа выполнена полностью;

-в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;

- в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания учебного материала).

**-Отметка «4» ставится в следующих случаях:**

работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);

-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:**

- 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:**

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

Одним из основных способов учета знаний, умений и навыков учащихся по математике является устный опрос. При оценке ответа ученика учитываются полнота и правильность ответа, степень осознанности понимания изученного, умения практически применять свои знания, последовательность изложения и речевое оформление ответа.

**За устные ответы:**

**Оценка «5»**ставится ученику, если он:

- дает правильные, осознанные ответы на все поставленные вопросы, может подтвердить правильность ответа предметно-практическими действиями, знает и умеет применять правила, умеет самостоятельно оперировать изученными математическими представлениями;

- умеет самостоятельно, с минимальной помощью учителя, правильно решить задачу, объяснить ход решения;

- умеет производить и объяснять устные и письменные вычисления;

- правильно узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур пот отношению друг к другу на плоскости и в пространстве;

- правильно выполняет работы по измерению и черчению с помощью измерительного и чертежного инструментов, умеет объяснить последовательность работы.

**Оценка «4»**ставится ученику, если его ответ в основном соответствует требованиям, установленным для оценки «5», но:

-при ответе ученик допускает отдельные неточности, оговорки, нуждается в дополнительных вопросах, помогающих ему уточнить ответ;

-при вычислениях, в отдельных случаях, нуждается в дополнительных промежуточных записях, назывании промежуточных результатов вслух, опоре на образы реальных предметов;

- при решении задач нуждается в дополнительных вопросах учителя, помогающих анализу предложенной задачи, уточнению вопросов задачи, объяснению выбора действий;

- с незначительной помощью учителя правильно узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур на плоскости, в пространстве по отношению друг к другу;

- выполняет работы по измерению и черчению с недостаточной точностью.

**Оценка «3»**ставится ученику, если он:

- при незначительной помощи учителя или учащихся класса дает правильные ответы на поставленные вопросы, формулирует правила, может их применять;

- производит вычисления с опорой на различные виды счетного материала, но с соблюдением алгоритмов действий;

- понимает и записывает после обсуждения решение задачи под руководством учителя;

- узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур на плоскости и в пространстве со значительной помощью учителя или учащихся, или с использованием записей и чертежей в тетрадях, в учебниках, на таблицах, с помощью вопросов учителя;

- правильно выполняет измерение и черчение после предварительного обсуждения последовательности работы, демонстрации её выполнения.

**Оценка «2»**ставится ученику, если он обнаруживает незнание большей части программного материала, не может воспользоваться помощью учителя, других учащихся.

СОГЛАСОВАНО СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания МО Заместитель директора

Учителей предметников по УВР ГКОУ школы№8

ГКОУ школы №8г.Лабинска г. Лабинска

« 24» августа 2023г. № 1

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Скорикова А.В.

-------------Коротченко О.О. « 24» августа 2023г.

Подпись руководителя МО