

**Пояснительная записка**

Рабочая программа по математике составлена на основе примерной адаптированной основной общеобразовательной программы для обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (вариант 1).

Программой не предусмотрено деление на разделы, темы, отсутствует почасовая разбивка прохождения учебного материала по отдельным темам, не определено количество контрольных и проверочных работ, именно в этом - актуальность её адаптации для реализации стандарта математического образования в специальных (коррекционных) классах VIII вида.

Процесс математического образования по данной программе обеспечивает учебник по математике для 6 класса специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида (авторы: Г.М. Капустина, М.Н. Перова. – М.: Просвещение, 2016), однако отсутствуют методическое пособие для учителя, дидактический и контрольно-измерительные материалы для обучающихся.

Адаптированная программа рассчитана на 170 часов в год, 5 часов в неделю.

**Общая характеристика учебного предмета**

Математика обладает колоссальным воспитательным потенциалом: воспитывается интеллектуальная честность, критичность мышления, способность к размышлениям и творчеству. Изучение математики развивает воображение, пространственные представления.

 **Цель** **обучения**:

- дать обучающимся такие доступные количественные, пространственные и временные представления, которые помогут им в дальнейшем включиться в трудовую деятельность.

**Задачи:**

**-** формирование доступных математических знаний и умений, их практическое применение в повседневной жизни, при изучении других учебных предметов;

-максимальное общее развитие обучающихся, коррекция недостатков их познавательной деятельности и личных качеств с учётом индивидуальных возможностей каждого обучающегося на разных этапах обучения;

- воспитание у школьников целенаправленной деятельности, трудолюбия, самостоятельности, навыков контроля, аккуратности, умения принимать решение.

Наряду с этими задачами на занятиях решаются и специальные задачи, направленные на коррекцию умственной деятельности школьников

**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 – логической сферы;

- обогащение словаря;

- коррекция индивидуальных пробелов в знаниях умениях, навыках.

Количество часов по программе 170

 Количество часов в неделю по учебному плану 5 (из них один час геометрического материала)

Количество часов в год 170

**Основные межпредметные связи** осуществляются с уроками изобразительного искусства (геометрические фигуры, тела, симметрия) трудового обучения (работа с линейкой , построение чертежей, деление на части, расчёты при построении, СБО (арифметические задачи , связанные с социализацией), с уроками русского языка (чёткая формулировка вопросов и ответов задачи, правильное их написание).

**Специфика программы**

Отличительной особенностью рабочей программы по сравнению с примерной программой является коррекционная и практическая направленность, индивидуализация обучения.

Данная программа определяет оптимальный объём знаний и умений по математике, который как показывает опыт, доступен большинству обучающихся.

Технология обучения по данной программе предусматривает то, что некоторые обучающиеся незначительно, но постоянно отстают от одноклассников в усвоении знаний. Однако, они должны участвовать во фронтальной работе вместе со всем классом( решать лёгкие примеры , повторять вопросы, действия, объяснения за учителем или хорошо успевающим обучающимся, списывать с доски, работать у доски с помощью учителя). Для самостоятельной работы таким обучающимся даются посильные задания.

В 6 классе обучающиеся знакомятся с многозначными числами в пределах 1 000 000 и операциями над числами в пределах 10 000, а так же решение примеров и задач с обыкновенными дробями ( одинаковые знаменатели). Для решения примеров на сложение и вычитание обыкновенных дробей берутся дроби с небольшими знаменателями.

Умение хорошо считать устно вырабатывается постепенно, в результате систематических упражнений. Упражнения по устному счету должны быть разнообразными по содержанию и интересными по изложению. Учитель постоянно учитывает, что обучающиеся с трудом понимают и запоминают задания на слух. В связи с этим на занятиях устным счетом учитель ведет запись на доске, применяет в работе таблицы, использует наглядные пособия, дидактический материал.

Особое внимание уделяется формированию у обучающихся умения пользоваться устными вычислительными приёмами. Выполнение арифметических действий с небольшими числами ( в пределах100), с круглыми числами , с некоторыми числами , полученными при измерении величин.

При обучении письменным вычислениям необходимо добиваться четкости и точности в записях арифметических действий, правильности вычислений и умений проверять решения. Обязательной должна стать на уроке работа, направленная на формирование умения слушать и повторять рассуждения учителя, сопровождающаяся выполнением письменных вычислений.

Воспитанию прочных вычислительных умений способствуют самостоятельные письменные работы обучающихся.

Систематический и регулярный опрос обучающихся, является обязательным видом работы на уроках математики.

При изучении дробей необходимо организовать с обучающимися большое число практических работ, результатом которых является получение дробей и смешанных чисел.

На решение арифметических задач необходимо отводить не менее половины учебного времени, уделяя большое внимание самостоятельной работе, осуществляя при этом дифференцированный и индивидуальный подход. Наряду с решением готовых текстовых задач учитель учит преобразованию и составлению задач, т.е. творческой работе над ней. При подборе задач учитель не ограничивается только материалом учебника.

 Геометрический материал занимает важное место в обучении математике. Из числа уроков математики выделяется один урок в неделю на изучение геометрического материала. На уроках геометрии обучающиеся учатся распознавать геометрические фигуры, тела на моделях, рисунках, чертежах. Определять форму реальных предметов. Они знакомятся со свойствами фигур, овладевают элементарными графическими умениями, приемами применения измерительных и чертежных инструментов, приобретают практические умения в решении задач измерительного и вычислительного характера. В 6 классе обучающиеся повторяют материал, изученный ранее: виды линий, построение треугольников по трем заданным сторонам, периметр, окружность, линии в круге, масштаб, знакомятся с новым: взаимным положением прямых на плоскости (пересекающиеся, перпендикулярные, параллельные), в пространстве: наклонные, горизонтальные, вертикальные. Геометрическими телами – кубом и брусом. Все чертежные работы выполняются с помощью инструментов на нелинованной бумаге.

Последовательность и содержание изложения планирования представляют определенную систему, где каждая тема служит продолжением изучения предыдущей и служит основанием для построения последующей.

**Особенности организации учебного процесса.**

**Формы работы:**  урок, фронтальная работа, индивидуальная работа, работа в парах и группах, самостоятельная работа, практическая работа , контрольные работы.

**Методы обучения**:

- объяснительно - иллюстративный метод, метод при котором учитель объясняет, а обучающиеся воспринимают, осознают и фиксируют в памяти;

- репродуктивный метод (воспроизведение и применение информации);

- метод проблемного изложения( постановка проблемы и показ пути её решения);

- практический.

**Технологии обучения:** здоровьесберегающие, игровые, проблемно – поисковые, личностно - ориентированные, технология дифференцированного обучения, ИКТ (используются элементы технологий)

**3.Учебно- тематический план**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Название раздела | Количество часов |
|  | **I четверть** | **45 часов** |
| 1. | Нумерация в пределах 1000 (повторение) | 1 час |
| 2. | Арифметические действия с целыми числами (повторение) | 8 часов |
| 3. | Нумерация чисел в пределах 1000000. | 10 часов |
| 4. | Сложение и вычитание чисел в пределах 10 000 | 17 часов |
| 5. | Геометрический материал (линии, виды треугольников, построение треугольников, нахождение периметра) | 9часов |
|  | **II четверть** | **35 часов** |
| 1 | Действия с числами, полученными при измерении двумя мерами длины, массы, стоимости | 15 часов |
| 2 | Обыкновенные дроби | 13 часов |
| 3 | Геометрический материал (Взаимное положение прямых на плоскости. Высота) | 7 часов |
|  | **IIIчетверть** | **48 часов** |
| 1 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями | 10 часов |
| 2 | Сложение и вычитание смешанных чисел | 14часов |
| 3. | Скорость, время, расстояние. | 6 часов |
| 4. | Умножение многозначных чисел на однозначное число и круглые десятки | 10 часов |
| 5. | Геометрический материал (Взаимное положение прямых в пространстве. Куб. Брус. Масштаб) | 8 часов |
|  | **IVчетверть** | **42 часов** |
| 1. | Деление многозначных чисел на однозначное число и круглые десятки | 19 часа |
| 2. | Повторение | 15 часов |
| 3 | Геометрический материал (повторение)  | 8 часов |
|  | **Всего за год** | 170 часов |

**4. Содержание рабочей программы**

**6 класс (5 ч в неделю)**

Нумерация чисел в пределах 1 000 000. Получение единиц, круглых десятков, сотен тысяч в пределах 1 000 000, сложение и вычитание круглых чисел в пределах 1 000 000.

Получение четырех-, пяти-, шестизначных чисел из разрядных слагаемых, расположение на разрядные слагаемые чтение, запись под диктовку, изображение на счетах, калькуляторе.

Разряды; единицы десятки, сотни тысяч, класс тысяч, нумерационная таблица, сравнение соседних разрядов сравнение классов тысячи единиц.

Округление чисел до единиц, десятков, сотен, тысяч. Определение количеств разрядных единиц и общего количества единиц десятков, сотен тысяч в числе. Числа простые и составные.

Обозначение римскими цифрами чисел ХIII—ХХ.

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.

Устное и письменное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины, массы, времени.

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. Составные задачи на встречное движение (равномерное, прямолинейное) двух тел.

Взаимное положение прямых на плоскости (пересекаются, в том числе перпендикулярные не пересекаются, т. е. параллельные), в пространстве; наклонные горизонтальные вертикальные. Знаки и ||. Уровень, отвес.

Высота треугольника, прямоугольника, квадрата.

Геометрические тела — куб, брус. Элементы куба, бруса; грани, ребра, вершины, их количество, свойства.

Масштаб: 1:1 000; 1:10000; 2 :1; 10 : 1; 100:1.

 ***Задачи практической направленности: расчёт расходуемой электроэнергии за неделю, за месяц ; расчёт стоимости покупки продуктов на семью в день, экологические задачи (см. приложение №2) , нахождение периметра коридора школы и вычисление количества плинтусов, вычерчивание плана цветников школы в масштабе, запись дат исторических событий римскими цифрами.***

**5.Календарно- тематическое планирование ( Приложение 1)**

**6. Требования к уровню подготовки обучающихся.**

**К концу обучения в 6 классе обучающиеся должны знать:**

* десятичный состав чисел в пределах 1 000 000;
* разряды и классы;
* основное свойство обыкновенных дробей;
* смешанные числа;
* расстояние, скорость, время зависимость между ними;
* различные случаи взаимного положения прямых на плоскости и в пространстве;
* свойства граней и ребер куба и бруса.

**Обучающиеся должны уметь:**

* устно складывать и вычитать круглые числа;
* читать, записывать под диктовку, набирать на калькуляторе, сравнивать (больше, меньше) числа в пределах 1 000 000;
* чертить нумерационную таблицу: обозначать разряды и классы; вписывать в нее числа; сравнивать; записывать числа, внесенные в таблицу, вне ее;
* округлять числа до любого заданного разряда в пределах 1 000 000;
* складывать, вычитать, умножать и делить на однозначное число и круглые десятки числа в пределах 10 000, выполнять деление с остатком;
* выполнять проверку арифметических действий;
* выполнять сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины и массы письменно;
* сравнивать смешанные числа;
* заменять мелкие доли крупными, неправильные дроби целы­ми или смешанными числами;
* складывать, вычитать обыкновенные дроби (и смешанные числа) с одинаковыми знаменателями;
* решать простые задачи на соотношение: расстояние, скорость, время; на нахождение дроби от числа, на отношение чисел с вопросом: «Во сколько раз больше (меньше)?»; решать и составлять задачи на встречное движение двух тел;

- чертить перпендикулярные прямые, параллельные прямые, на заданном расстоянии;

 - чертить высоту в треугольнике;

- выделять, пересчитывать элементы куба и бруса.

**7. Контроль уровня обучения**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  **№** | **I четверть .**  | **Дата** |
|  | **Контрольные работы** |  |
| **1** | Контрольная работа (на повторение материала 5 класса) |  |
| 2 | Контрольная работа « Нумерация в пределах 1 000 000» |  |
| 3 | Контрольная работа за I четверть |  |
|  | **Самостоятельные работы** |  |
| 1 | Сложение чисел с переходом через разряд в пределах 10 000 |  |
|  | **Практические работы** |  |
| 1 | Построение треугольника |  |
| 2 | Построение геометрических фигур по заданным размерам: квадрата и прямоугольника |  |
| 3 | Нахождение периметра (вычисление длины плинтуса для верхнего коридора школы) |  |
|  | **II четверть** |  |
|  | **Контрольные работы** |  |
| 1 | Действия с числами, полученными при измерении длины, массы, стоимости, времени. |  |
| 2 | Контрольная работа за II четверть |  |
|  | **Самостоятельные работы** |  |
| 1 | Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении длины, массы, стоимости |  |
| 2 | Преобразование обыкновенных дробей и смешанных чисел |  |
|  | **Практические работы** |  |
| 1 | Построение перпендикулярных прямых |  |
| 2 | Построение параллельных прямых |  |
|  | **III четверть** |  |
|  | **Контрольные работы** |  |
| 1 | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями |  |
| 2 | Сложение и вычитание смешанных чисел |  |
| 3 | Контрольная работа за III четверть |  |
|  | **Самостоятельные работы** |  |
| 1 | Задачи на движение |  |
| 2 | Умножение многозначных чисел на однозначное и число и круглые десятки |  |
|  | **Практические работы** |  |
| 1 | Построение параллельных горизонтальных, вертикальных и наклонных прямых |  |
| 2 | Лепка куба из пластилина |  |
| 3 | Вычерчивание плана цветника в масштабе  |  |
|  | **IV четверть** |  |
|  | **Контрольные работы** |  |
| 1 | Деление многозначных чисел на однозначное число и круглые десятки |  |
| 2 | Контрольная работа за год |  |
|  | **Самостоятельные работы** |  |
| 1 |  Деление многозначных чисел на однозначное число |  |
|  | **Практические работы** |  |
| 1 | Построение треугольников |  |
| 2 | Построение горизонтальных, вертикальных, наклонных параллельных прямых, на заданном расстоянии |  |
| 3 | Масштаб |  |

**Критерий и нормы оценки знаний умений и навыков обучающихся**

 Знания и умения обучающихся по математике оцениваются по результатам их индивидуального и фронтального опроса, текущих и итоговых письменных работ.

***Оценка устных ответов***

 **Оценка «5»**ставится обучающемуся, если он; а) 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; б) умеет самостоятельно, с минимальной помощью учителя, правильно решить задачу, объяснить ход решения; в) умеет производить и объяснять устные и письменные вычисления; г) правильно узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур по отношению друг к другу на плоскости их пространстве, д) правильно выполняет работы по измерению и черчению с помощью измерительного и чертежного инструментов, умеет объяснить последовательность работы.

 **Оценка «4»** ставится обучающемуся, если его ответ в основном соответствует требованиям, установленным для оценки «5», но: а) при ответе ученик допускает отдельные неточности, оговорки, нуждается в дополнительных вопросах, помогающих ему уточнить ответ; б) при вычислениях, в отдельных случаях, нуждается в дополнительных промежуточных записях, назывании промежуточных результатов вслух, опоре на образы реальных предметов; в) при решении задач нуждается в дополнительных вопросах учителя, помогающих анализу предложенной задачи уточнению вопросов задачи, объяснению выбора действий; г) с незначительной по мощью учителя, правильно узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур на плоскости, в пространстве, по отношению друг к другу; д) выполняет работы по измерению и черчению с недостаточной точностью.

 **Оценка «З»** ставится обучающемуся, если он: а) при незначительной помощи учителя или обучающихся класса дает правильные ответы на поставленные вопросы, формулирует правила может их применять; б) производит вычисления с опорой на различные виды счетного материала, но с соблюдением алгоритмов действий; в) понимает и записывает после обсуждения решение задачи под руководством учителя; г) узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур на плоскости и в пространстве со значительной помощью учителя или обучающихся, или с использованием записей и чертежей в тетрадях, в учебниках, на таблицах, с помощью вопросов учителя; д) правильно выполняет измерение и черчение после предварительного обсуждения последовательности работы демонстрации приёмов ее выполнения.

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

***Письменная проверка знаний и умений обучающихся***

Учитель проверяет и оценивает все письменные работы обучающихся. При оценке письменных работ используются нормы оценок письменных контрольных работ, при этом учитывается уровень самостоятельности обучающегося, особенности его развития.

По своему содержанию письменные контрольные работы могут быть либо однородными (только задачи, только примеры, только построение геометрических фигур и т. д.), либо комбинированными,— это зависит от цели работы, класса и объема проверяемого материала.

В комбинированную контрольную работу могут быть включены; 1—3 простые задачи, или 1—3 простые задачи и составная, или 2 составные задачи, примеры в одно и несколько арифметических действий (в том числе и на порядок действий) математический диктант, сравнение чисел, математических выражений, вычислительные, измерительные задачи или другие геометрические задания.

При оценке письменных работ обучающихся по математике грубыми ошибками следует считать; неверное выполнение вычислений вследствие неточного применения правил и неправильное решение задачи (неправильный выбор, пропуск действий, выполнение ненужных действий, искажение смысла вопроса, привлечение посторонних или потеря необходимых числовых данных), неумение правильно выполнить измерение и построение геометрических фигур.

Негрубыми ошибками считаются ошибки допущенные в процессе списывания числовых данных (искажение, замена), знаков арифметических действий, нарушение в формулировке вопроса (ответа) задачи, правильности расположения записей, чертежей, небольшая неточность в измерении и черчении.

Оценка не снижается за грамматические ошибки, допущенные в работе. Исключение составляют случаи написания тех слов и словосочетаний, которые широко используются на уроках математики (названия компонентов и результатов, действий, величин и др.).

***При оценке работ, состоящих из примеров и других заданий, в которых не предусматривается решение задач:***

**Оценка «5»** ставится, если все задания выполнены правильно.

**Оценка «4»** ставится, если допущены 1—2 негрубые ошибки.

**Оценка «3»** ставится, если допущены 1—2 грубые ошибки или 3—4 негрубые.

**Оценка «2»** ставится, если допущены 3—4 грубые шибки и ряд негрубых.

***При оценке работ, состоящих только из задач с геометрическим содержанием*** *.*

**Оценка «5»** ставится, если все задачи выполнены правильно.

**Оценка «4»** ставится, если допущены 1-— 2 негрубые ошибки при решении задач на вычисление или измерение, а построение выполнено недостаточно точно.

**Оценка «3»** ставится, если не решена одна из двух-трех данных задач на вычисление, если при измерении допущены небольшие неточности; если построение выполнено правильно, но допущены ошибки при размещении чертежей на листе бумаги, а также при обозначении геометрических фигур буквами.

 **Оценка «2»** ставится, если не решены две задачи на вычисление, получен неверный результат при измерении или нарушена последовательность построения геометрических фигур.

 **8. Ресурсное обеспечение программы**

***Учебный комплекс***

1. Г.М. Капустина и М.Н. Перова «Математика» Учебник для 6 класса специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIIIвида. М.: Просвещение, 2010г.

2.М.Н. Перова «Рабочая тетрадь по математике».Учебное пособие для 6 класса специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIIIвида. М.: Просвещение, 2010г.

***Дидактический комплекс***

1. М.Н. Перова Методика преподавания математики в специальной( коррекционной) школеVIII вида: Учеб. для студ. дефект. фак. педвузов.- 4-е изд., перераб.- М.: Гуманист. Изд. центр ВЛАДОС, 2001г.
2. . Эк В.В., Перова М.Н. Обучение наглядной геометрии во вспомогательной школе: Пособиедля учителя .-М.: Просвещение, 1983г.
3. Т.В. Смолеусова «Уроки экскурсии по математике для начальных классов»». Методическое пособие. –М.: ТЦ СФЕРА, 2005.-112с.
4. О.В.Узорова, Е.А. Нефёдова «2 200 задач по математике 1-4 кл» .:Ч. 3.- М.: ООО « Издательство Астрель», 2 002.- 286с.
5. О.В. Узорова, Е.А. Нефёдова « 2 200 задач по математике 1-4 кл.» .: Ч . 2 – М.: АСТ: Астрель, 2 005.- 281с.
6. С.Е. Степурина « Математика. 5-6 классы: тематический и итоговый контроль, внеклассные занятия» - Волгоград: Учитель, 2007.- 189с.
7. О.А. Бибина «Изучение геометрического материала» Москва: ВЛАДОС, 2005 г.
8. М.Н. Перова «Дидактические игры и упражнения по математике» Москва: «Просвещение» 1996г.

**Приложение № 1**

**Календарно - тематическое планирование уроков**

Плановых контрольных работ

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №пункта (§) | Кол-во часов | № урока | Наименование разделов и тем урока | Дом. задание | Дата проведения  | Примечание  |
| по плану | факти-ческий  |
| стр. 4 | 3 |  | Нумерация чисел в пределах 1 000 | №№ 7, 10 | 02.09 |  |  |
| стр. 6-7 |  | №№ 20, 22 | 05.09 |  |  |
| стр. 9 |  | №№ 32, 34 | 06.09 |  |  |
| стр. 10 | 2 |  | Простые и составные числа. | № 37 выучить правило | 07.09 |  |  |
| стр. 10 |  | № 39 | 08.09 |  |  |
| стр. 28 | 1 |  | Повторение. Геометрический материал. Виды многоугольников. | № 125 | 09.09 |  |  |
| стр. 13 | 5 |  | Арифметические действия с целыми числами |  № 49 | 12.09 |  |  |
| стр. 14 |  | №№ 53, 54(1) | 13.09 |  |  |
| стр. 15 |  | №№ 58, 59 (1,3 строки) | 14.09 |  |  |
| стр. 16 |  | №№ 63,64 (1) | 15.09 |  |  |
| стр. 16-17 |  | №№ 69, 70, 71 | 16.09 |  |  |
| стр. 28 | 1 |  | Повторение. Геометрический материал. Круг, окружность. | № 128 | 19.09 |  |  |
| стр. 18 | 3 |  | Арифметические действия с целыми числами | №№ 77, 78 | 20.09 |  |  |
| стр. 19 |  | №№ 83, 84 | 21.09 |  |  |
| стр. 19 |  | №№ 89, 90 | 22.09 |  |  |
| стр. 21 | 10 |  | Преобразование чисел, полученных при измерении. | № 91 (1.3, 2.3, 3.3) | 23.09 |  |  |
| стр. 21 |  | Меры длины, массы, стоимости их соотношение | № 93 (1.2, 2.3) | 26.09 |  |  |
| стр. 22 |  | Устное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении | № 95 | 27.09 |  |  |
| стр. 23 |  | Сложение именованных чисел вида 12р. 21к. + 8р. 79к. ; 25р. 37к. + 6р . 78к. | № 98 (1.2, 2.2) | 28.09 |  |  |
| стр. 24 |  |  Вычитание именованных чисел вида 7м – 4м 12 см | № 103 | 29.09 |  |  |
| стр. 24 |  | Вычитание именованных чисел 12ц 21 кг – 8ц 79кг | № 106 | 30.09 |  |  |
|  |  | **Самостоятельная работа** по теме « Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении длины, массы, стоимости» |  | 03.10 |  |  |
| стр. 25 |  | Единицы измерения времени и их соотношение. | №№ 110,111 | 04.10 |  |  |
| стр. 26 |  | Сложение чисел, полученных при измерении времени | № 116 | 05.10 |  |  |
| стр. 26 |  | Вычитание чисел, полученных при измерении времени | № 120 | 06.10 |  |  |
|  | 1 |  | **Контрольная работа № 1**«Нумерация чисел в пределах 1000 |  | 07.10 |  |  |
|  | 1 |  | Работа над ошибками. |  | 10.10 |  |  |
| стр. 30 | 1 |  | Нумерация многозначных чисел (1 000 000). | № 132 | 11.10 |  |  |
| стр. 33 | 2 |  | Разряды и классы. | Выучить правило стр.33 № 139 | 12.10 |  |  |
| стр. 35 |  | № 144 | 13.10 |  |  |
| стр. 36 | 4 |  | Определение количества разрядных единиц и общего количества. | №№ 148, 149 | 14.10 |  |  |
| стр. 37 |  | № 154 | 17.10 |  |  |
| стр. 38 |  | № 158 | 18.10 |  |  |
| стр. 39 |  | №№ 162 | 19.10 |  |  |
| стр. 40 | 3 |  | Округление чисел до любого разряда. | Правило на стр.40№ 163 (3) | 20.10 |  |  |
| стр. 40 |  | № 165 (3) | 21.10 |  |  |
| стр. 45 |  | №№ 186 | 24.10 |  |  |
| стр. 44-45 | 1 |  | Практическая работа «Умение отложить число на счётах». | №№ 184, 185 | 25.10 |  |  |
| стр. 47 | 1 |  | Римская нумерация. | №№ 194, 195, 196 | 26.10 |  |  |
| стр. 49-50 | 1 |  | Сложение и вычитание чисел в пределах 10 000. | №№ 200, 201 (2) | 27.10 |  |  |
| стр. 52 | 2 |  | Письменное сложение и вычитание. | №№ 208, 210 | 28.10 |  |  |
| стр. 54-55 |  | №№ 221, 223 (2) |  |  |  |
| стр. 57 | 4 |  | Сложение и вычитание чисел в пределах с переходом. | №№ 232 (1,3), 233 (1) |  |  |  |
| стр. 59 |  | №№238, 240 |  |  |  |
| стр. 61 |  | №№ 246, 248 (1,2,4,6) |  |  |  |
| стр. 63 |  | №№ 258, 259 (1, 4,6) |  |  |  |
| стр. 65 |  |  | Проверка арифметических действий | Правила стр.64, 65№№ 264 (3), 266 |  |  |  |
|  |  |  | **Контрольная работа № 2**«Арифметические действия в пределах 1 000 000». |  |  |  |  |
|  |  |  | Работа над ошибками. |  |  |  |  |
| стр. 69 | 4 |  | Единицы измерения стоимости, длины. | Правило стр.67 №№ 274 (2), 275 |  |  |  |
| стр. 70 |  | Правило стр. 68, № 279 |  |  |  |
| стр. 72-73 |  | Правило стр.71 №№ 287, 290 (2) |  |  |  |
| стр. 70 |  | Правило стр. 75 №№ 301, 302 (2) |  |  |  |
| стр. 80 | 2 |  | Обыкновенные дроби. | №№ 307, 308 |  |  |  |
| стр. 81 |  | № 312 |  |  |  |
| стр. 83 | 2 |  | Образование смешанного числа и сравнение. | № 316 |  |  |  |
| стр. 85 |  | Правило стр. 83 № 320 |  |  |  |
| стр. 88 | 2 |  | Основное свойство дроби | Правило стр. 87, 88 № 324, 325  |  |  |  |
| стр. 88 |  | № 326 |  |  |  |
| стр. 89 | 3 |  | Преобразование обыкновенных дробей | Правило стр. 89№ 329 (2),  |  |  |  |
| стр. 89 |  | №330 |  |  |  |
| стр. 90 |  | Правило стр. 90№№ 332 (3,4) |  |  |  |
|  | 1 |  | Самостоятельная работа «Преобразование обыкновенных дробей» |  |  |  |  |
| стр. 91 | 3 |  | Нахождение части от числа | № 335 (4), 336 |  |  |  |
| стр. 91 |  | № 337 |  |  |  |
| стр. 92 |  | №№ 340 (2),341 |  |  |  |
| стр. 93 | 3 |  | Нахождение нескольких частей от числа. | Правило стр. 93№№345, 346 (1) |  |  |  |
| стр. 94 |  | 3 351, 352 |  |  |  |
| стр. 95 |  | №№ 358, 359 |  |  |  |
|  | 1 |  | **Контрольная работа № 3** по теме «Обыкновенные дроби» |  |  |  |  |
|  | 1 |  | Работа над ошибками. |  |  |  |  |
| стр. 98-99 | 1 |  | **Взаимное положение прямых на плоскости.** | Правило стр. 98 № 364 |  |  |  |
| стр. 101 | 1 |  | **Высота треугольника.** | Правило стр. 99 № 368 |  |  |  |
| стр. 102 |  |  | **Параллельные прямые.** | Правило стр. 102 № 370 |  |  |  |
| стр. 102 |  |  | **Построение параллельных прямых.** | № 374 |  |  |  |
| стр. 105 | 7 |  | **Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.** | Правило стр. 105 № 380, 381 |  |  |  |
| стр. 106 |  | № 384 |  |  |  |
| стр. 107 |  | №№ 389, 390 |  |  |  |
| стр. 109 |  | № 397 |  |  |  |
| стр. 110 |  | № 404 |  |  |  |
| стр. 111 |  | Правило стр. 109 № 406, 407 |  |  |  |
| стр. 112 |  | № 415 |  |  |  |
|  | 1 |  | **Контрольная работа №4** **по теме «Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями»** |  |  |  |  |
|  |  |  | Работа над ошибками. |  |  |  |  |
| стр. 114 | 11 |  | Сложение и вычитание смешанных чисел. | № 421 |  |  |  |
| стр. 115-116 |  | Правило стр. 115 № 426, 427 |  |  |  |
| стр. 117 |  | Правило стр. 116 № 431, 432 |  |  |  |
| стр. 118 |  | Правило стр. 117 № 437, 438 |  |  |  |
| стр. 120 |  | №№ 444, 445 |  |  |  |
| стр. 121 |  | №№ 451, 453 |  |  |  |
| стр. 122 |  | №№ 459, 460 (3 строка) |  |  |  |
| стр. 123 |  | №№ 464, 465 |  |  |  |
| стр. 124 |  | №№ 471, 472 |  |  |  |
| стр. 125 |  | №№ 477 (3 строка), 478 |  |  |  |
| стр. 126 |  | №№ 480 ( 3 строка), 481 |  |  |  |
|  | 1 |  | **Контрольная работа № 5** по теме: «Сложение и вычитание смешанных чисел |  |  |  |  |
|  |  |  | Работа над ошибками. |  |  |  |  |
| стр. 132 | 2 |  | **Скорость. Время. Расстояние.** | № 490 |  |  |  |
| стр. 134 |  | № 498 |  |  |  |
| стр. 136 | 1 |  | **Решение задач на нахождение расстояния** | № 504 |  |  |  |
| стр. 139 | 1 |  | **Решение задач на нахождение скорости.** | № 509 |  |  |  |
| стр. 140 | 1 |  | **Решение задач на нахождение времени.** | № 511 |  |  |  |
|  |  |  | **Самостоятельная работа « Задачи на движение»** |  |  |  |  |
| стр. 139 | 1 |  | **Решение задач на встречное движение.** | № 509 |  |  |  |
|  | 1 |  | **Контрольная работа № 6** по теме «Скорость, время, расстояние» |  |  |  |  |
|  |  |  | Работа над ошибками. |  |  |  |  |
| стр. 142 | 1 |  | Умножение многозначных чисел на однозначное число | № 516 |  |  |  |
| стр. 143 | 1 |  | Нахождение произведения 2-х множителей | №№ 523, 524 |  |  |  |
| стр. 146 | 1 |  | Умножение трёхзначных чисел на однозначное число | №№ 545, 547 |  |  |  |
| стр. 147 | 4 |  | Умножение четырехзначных чисел на однозначное число | №№ 553 (1,2 столбики), 554 |  |  |  |
| стр. 148 |  | №№ 560, 561, 562 |  |  |  |
| стр. 150 |  | №№ 572, 573 |  |  |  |
| стр. 151 |  | №№ 580,582 |  |  |  |
|  |  |  | **Самостоятельная работ**а « Умножение многозначных чисел на однозначное число и круглые десятки» |  |  |  |  |
| стр. 153 | 1 |  | Умножение многозначных чисел на круглые десятки | Правило стр. 152 № 588,589 (3,4 столбики) |  |  |  |
|  | 1 |  | **Контрольная работа № 7** по теме «Умножение многозначных чисел на однозначное число». |  |  |  |  |
|  | 1 |  | Работа над ошибками |  |  |  |  |
| стр. 155-56 | 2 |  | Деление многозначных чисел на однозначное число. Определение количества единиц в частном. | №№ 593, 595 |  |  |  |
| стр. 156 |  | №№ 599 (3 столбик), 600 |  |  |  |
| стр. 156 | 1 |  | Проверка действия деления умножением | № 598 |  |  |  |
| стр. 157 | 1 |  | Решение задач на уменьшение в несколько раз | №№ 607 (3,4 столбики), 608 |  |  |  |
| стр. 158 | 1 |  | Деление многозначных чисел на однозначное число, когда в частном на 1 цифру меньше, чем в делимом | №№ 614, 618 |  |  |  |
| стр. 160 | 3 |  | Деление многозначных чисел на однозначное число, когда в частном на месте десятков, сотен получается ноль. | № 622 (3,4 строки), 623 |  |  |  |
| стр. 160-61 |  | №№ 627, 628 |  |  |  |
| стр. 161 |  | № 631 (3 столбик) |  |  |  |
|  | 1 |  | **Самостоятельная работа « Деление на однозначное число»** |  |  |  |  |
| стр. 162-63 | 1 |  | Решение задач на нахождение нескольких частей от числа | №№ 623, 938 (4) |  |  |  |
| стр. 165 | 2 |  | Решение примеров в два арифметических действия | № 654, 655 |  |  |  |
| стр. 167 |  | №№ 662 (1,3,4 строки),  |  |  |  |
| стр. 167-68 | 2 |  | Решение примеров в три арифметических действия. | №№ 667, 669 |  |  |  |
| стр. 169 |  | №№ 681 (1 столбик), 682 |  |  |  |
| стр. 170 | 1 |  | **Деление многозначных чисел на круглые десятки** | № 687 (3,4 столбики) |  |  |  |
| стр. 171 | 2 |  | Деление с остатком | № 689.2 (3,4 столбики) |  |  |  |
| стр. 172 |  | №№ 690.2 (3,4 столбики),691.2 |  |  |  |
|  | 1 |  | **Контрольная работа № 8** по теме «Деление многозначных чисел на однозначное число и круглые десятки» |  |  |  |  |
|  | 1 |  | Работа над ошибками |  |  |  |  |
| стр. 174 | 2 |  | **Взаимное положение прямых в пространстве: вертикальное, горизонтальное, наклонное. Уровень и отвес** | № 692 |  |  |  |
| стр. 175 |  | № 696 |  |  |  |
|  |  |  | Построение параллельных горизонтальных прямых , вертикальных и наклонных **(п/р)** |  |  |  |  |
| стр. 176 | 2 |  | Куб, брус, шар. Построение геометрических тел. | №№ 701 |  |  |  |
| стр. 176 |  | Правило стр.177 № 702  |  |  |  |
| стр. 178 | 2 |  | Брус. Построение бруса | Правило стр.178 |  |  |  |
| стр. 179 |  | №№ 708,709 |  |  |  |
| стр. 180 | 4 |  | **Масштаб. Построение плана класса** | № 713 |  |  |  |
| стр. 180 |  | № 717 |  |  |  |
| стр. 181 |  | № 721 |  |  |  |
| стр. 181 |  | № 723 |  |  |  |
|  | 1 |  | Письменное сложение, вычитание в пределах 10 000 с переходом через разряд |  |  |  |  |
|  | 2 |  | Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами длины, массы, стоимости |   |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | 2 |  | Письменное умножение и деление в пределах 10 000 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | 2 |  | Сложение и вычитание дробей и смешанных чисел с одинаковыми знаменателями |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | 2 |  | Решение задач нахождение дроби от числа  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | 2 |  | Решение задач на встречное движение |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | 1 |  | Нахождение неизвестного слагаемого и вычитаемого |  1 |  |  |  |
|  | 1 |  | Решение задач на прямую пропорциональную зависимость |  |  |  |  |
|  | 1 |  | Треугольники, их виды , высота треугольника  |  |  |  |  |
|  | 1 |  | Построение треугольника **п/р** |  |  |  |  |
|  | 1 |  | Горизонтальные , вертикальные , наклонные прямые |  |  |  |  |
|  | 1 |  | Построение горизонтальных , вертикальных , наклонных параллельных прямых, на заданном расстоянии. **п/р** |  |  |  |  |
|  | 1 |  | Перпендикулярные прямые |  |  |  |  |
|  | 1 |  | Масштаб (определение по физической карте расстояния между городами**) п/р** |  |  |  |  |
|  | 1 |  | Геометрические фигуры |  |  |  |  |
|  | 1 |  | Геометрические тела: куб, брус. |  |  |  |  |
|  | 1 |  | **Контрольная работа за год** |  |  |  |  |
|  | 1 |  |  Работа над ошибками |  |  |  |  |

 **Приложение №2**

Экологические задачи

Кучевые облака образуются на высоте 10км, а перистые облака – на 2км выше. На какой высоте образуются перистые облака?

Суточную норму витамина С содержат 4г свежего шиповника или 30г черной смородины. На сколько граммов больше нужно съесть черной смородины. чем шиповника, чтобы получить суточную норму витамина С?

Небольшой хвойный лес отфильтровывает за год 35т пыли, а такой же лиственный лес – 70т. Во сколько раз меньше пыли отфильтровывает за год хвойный лес, чем лиственный? Какие деревья лучше сажать в городе?

Гусеница может съесть 30 листьев за сутки. Сколько листьев могут съесть 10 гусениц, 100 гусениц за это же время?

Каждый житель Земли расходует в год количество бумаги, которое получается из 3 хвойных деревьев. Сколько хвойных деревьев в год требуется на вашу семью?

Частота дыхания у человека в минуту равна 17, у лошади – 20, у кролика – 24. Кто из них чаще дышит и на сколько?

За сутки в среднем кожа человека выделяет 800г воды, почки – 1600г, легкие – 400г. Какие вопросы нужно поставить, чтобы решением задач были следующие выражения: а) 800+1600+400; б) 1600-400; в) 1600:400; г)1600:800.

Высота самой высокой горы в мире Джомолунгмы – 8 848м над уровнем моря. Наибольшая глубина в океане – 11 022м. Каково расстояние между самой высокой и самой низкой точкой на Земле?

*Земля – планета.*

1).Окружность Земли равна 40тыс.км. За какое время самолёт сможет облететь Землю, если скорость его 1 000км в час?

2).Скорость волка в случае опасности 55км в час. Сколько километров может пробежать волк с такой же скоростью за три часа?

3).В особо неурожайные годы белки покидают родные места и двигаются туда, где есть корм. Они преодолевают сотни километров, двигаясь со скоростью 4км в час. За сколько часов они преодолеют 300км?

 **Приложение №3**

**Тесты**

 **Нахождение одной и нескольких частей от числа**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1** | **Найти** $\frac{4}{9}$ **от 270** | **90****180****120** |
| **2** | **Найти** $\frac{1}{6}$ **от 180** | **3****20****30** |
| **3** | **найти**$\frac{ 2}{ 5} $**от 40** | **16****24****45** |
| **4** | **Найти** $\frac{5}{6}$ **от 666** | **55****555****550** |
| **5** | **Найти** $\frac{4}{5 }$ **от 500** | **40****400****4** |

**Решение задач на движение**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1** | **Скорость- 5 км/ ч****Время - 4ч****Расстояние -?** | **10км****14км****20км** |
| **2** | **Скорость – 20км/ ч****Время- 4ч****Расстояние- ?** | **5км****80км****60км** |
| **3** | **Расстояние- 120км****Время- 4ч****Скорость-?** | **480км/ч****30км/ч****3км/ч** |
| **4** | **Расстояние -360км****Время-?****Скорость- 60 км/ч** | **5ч****6ч****4ч** |

**Контрольная работа по теме « Нумерация»**

1. Разложить на разрядные слагаемые.

506 786

470106

123 987

1. Составить число по разрядным слагаемым.

700 000 + 20 000 + 600

800 000 + 30 000 + 70

1. Сравнить.

45 674…. 45 574

207 300 … 207 003

800 000 … 99 888

56 467 … 203 100

1. Расположить в порядке убывания числа

456 , 674 304 , 304 674, 234 156, 45 789, 106 564

 5.Округлить числа: до сотен 234 156 342 677

 До единиц тыс. 123 345 345 120

**Контрольная №2**

1.Задача. Бригада собрала за 1 день 1 215 кг , во второй день на 209 кг меньше, чем в первый, в третий на 378 кг больше , чем во второй. Сколько килограммов хлопка собрала бригада за три дня?

2.Найти неизвестные.

Х- 3 976 = 1 769 4 005 – Х = 1 798 Х + 2 769 = 5 109

3.Вычислить периметр прямоугольника, если его стороны а= 4см 2мм и в = 5 см 1мм

**Контрольная работа**

В магазин привезли 42ц овощей. Продали в первый день – 13ц 43кг, во второй день- 14ц 75кг.

Сколько центнеров овощей осталось продать?

16м 5см - 7м 27см 8дм 4см + 9 см 5см - 1см 946мм 17 ц 56 кг + 9ц 85 кг

21м 13 см – 9м 30см 12см 8мм + 3см 2мм 4т 7 кг - 1т 439 кг 4кг 506 г +2кг 45г

**Контрольная работа**

Школьники за лето собрали 560 кг лекарственных трав. Мяты было собрано- $\frac{3}{7}$ всех трав, ромашки –$\frac{3}{\begin{array}{c}10.\\\\\end{array}}$ Сколько мяты и ромашки собрали школьники?

2.Построить параллельные прямые через 2см , 1см, 3 см.

3. Сократить.$\frac{ 42}{ 49}$ ;$\frac{8}{18}$ $\frac{27}{36}$

4. Заменить смешанным числом $\frac{17}{3}$ $\frac{34}{9}$ $\frac{5}{2}$

5.Выполнить действия.

 4м- 2м 346мм 5ч 15 мин – 2ч 32 мин 6р. – 4р.5к.

**Контрольная работа**

С первого поля собрали 653ц сахарной свёклы, со второго поля на 162 ц больше, чем с первого. Из всей свёклы получили- $\frac{1}{8}$ сахара. Сколько центнеров сахара получили из свёклы?

Выполнить действия.

$\frac{5}{7}$ $+\frac{1}{7}$ 1 - $\frac{3}{11}$ $\frac{7}{11}$ + $\frac{4}{11}$ 6 - $\frac{6}{25}$

$\frac{5}{9}$+ $\frac{5}{9}$ $\frac{8}{13}$ - $\frac{2}{13}$ 5 - $\frac{7}{20}$ $\frac{8}{9}$ - $\frac{2}{9}$

**Контрольная работа**

Из двух городов на встречу друг другу вышли два поезда . Скорость первого поезда -72км/ч, скорость второго поезда- 80 км/ч .Встретились поезда через 4 часа. Какое расстояние между городами?

9 010 – 368 х 9 (4 010 2 909) х 3 8$\frac{4}{9 }$ + 1 $\frac{5}{9}$ 11- 4 $\frac{2}{9}$

605 х7 + 765 190 х40 - 154 х 40 9 $\frac{1}{6}$ - 3 $\frac{5}{6}$

Построить параллельные и перпендикулярные прямые.

**Контрольная работа за год**

1.Из двух городов одновременно на встречу друг другу выехали два автобуса. Скорость первого автобуса 65км/ч ,скорость второго автобуса – 70 км/ч. Через 3 часа автобусы встретились. Какое расстояние между городами?

2.Построить равнобедренный тупоугольный треугольник. Проведите в нём высоту.

3.

 5 ч – 3 ч 45 мин

 7ч 12мин - 2ч 37 мин

1. 2 657 х 3 8 $\frac{5}{12}$ + 1$\frac{7}{12}$

569 х 40

5 750 : 50 9$\frac{4}{15}$ - 6$ \frac{1}{15}$