**Пояснительная записка**

Рабочая программа для 6 класса составлена на основании Программы по математике авторов Перовой М.Н. и Эк В.В. для 5 -9 классов специальных (коррекционных) учреждений VIII вида: Сб. 1. – М.: Гуманист. Изд. Центр ВЛАДОС, под редакцией доктора педагогических наук В.В. Воронковой , 2 011. – 224с. Допущено Министерством образования и науки Российской Федерации, ориентирована на учебник « Математика» для 6 класса специальных ( коррекционных) образовательных учреждений VIII вида под ред. Г.М. Капустиной, М.Н. Перовой, Москва « Просвещение» , 2010г. и учебный план образовательного учреждения МБОУ «Точилинская СОШ».

**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 | 10часов |
| 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 | 15часов |
| 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., пеерераб.- 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. Ф.Р. Залялетдинова /Математика в коррекционной школе: 5-9 классы.- М.: ВАКО, 2011г – 128с.
4. Т.В. Смолеусова «Уроки экскурсии по математике для начальных классов»». Методическое пособие. –М.: ТЦ СФЕРА, 2005.-112с.
5. О.В.Узорова, Е.А. Нефёдова «2 200 задач по математике 1-4 кл» .:Ч. 3.- М.: ООО « Издательство Астрель», 2 002.- 286с.
6. О.В. Узорова, Е.А. Нефёдова « 2 200 задач по математике 1-4 кл.» .: Ч . 2 – М.: АСТ: Астрель, 2 005.- 281с.
7. С.Е. Степурина « Математика. 5-6 классы: тематический и итоговый контроль, внеклассные занятия» - Волгоград: Учитель, 2007.- 189с.
8. О.А. Бибина «Изучение геометрического материала» Москва: ВЛАДОС, 2005 г.
9. М.Н. Перова «Дидактические игры и упражнения по математике» Москва: «Просвещение» 1996г.

***Демонстрационное оборудование***

1. Таблица умножения
2. Таблица классов и разрядов

**Приложение № 1**

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | | **Наименование раздела и темы** | **Часов** | | **Срок** | | **Задачи практической направленности** |
| **Повторение-9часов** | | | | | | |  |
| 1 | | Нумерация чисел в пределах 1 000 | 1 | | 2.09 | |  |
| 2 | | Сложение и вычитание с переходом через разряд в пределах 1000 | 2 | | 3.09  5.09 | |  |
| 3 | | Умножение и деление круглых десятков сотен на однозначное число | 1 | | 6.09 | |  |
| 4 | | Умножение и деление полных двузначных и трёхзначных чисел на однозначное число без перехода через разряд | 1 | | 9.09 | |  |
| 5 | | Умножение и деление с переходом через разряд в пределах 1000 | 2 | | 10.09  12.09 | |  |
| 6 | | **Контрольная работа**  по повторению | 1 | | 13.09 | |  |
| 7 | | Работа над ошибками | 1 | | 16.09 | |  |
| **Нумерация чисел в пределах 1 000 000 -10 часов** | | | | | | |  |
| 8 | | Образование, чтение и запись чисел в пределах 1 000 000 | 1 | | 17.09 | |  |
| 9 | | Получение единиц , круглых десятков, сотен тысяч в пределах 1 000 000. Изображение на счётах и калькуляторе. | 1 | | 19.09 | |  |
| 10 | | Таблица классов и разрядов. Разложение чисел на разрядные единицы. | 1 | | 20.09 | |  |
| 11 | | Разложение чисел на разрядные слагаемые, получение чисел из разрядных слагаемых | 1 | | 23.09 | |  |
| 12 | | Округление чисел до заданного разряда | 2 | | 24.09  26.09 | |  |
| 13 | | Простые и составные числа | 1 | | 27.09 | |  |
| 14 | | Обозначение римскими цифрами чисел ХIII- ХХ | 1 | | 30.09 | | Запись дат исторических событий |
| 15 | | **Контрольная работа** по теме « Нумерация в пределах 1 000 000» | 1 | | 1 .10 | |  |
| 16 | | Работа над ошибками | 1 | | 3.10 | |  |
| **Сложение и вычитание в пределах 10 000 -17 часов** | | | | | | |  |
| 17 | | Устное сложение и вычитание в пределах 10 000 | 1 | | 4.10 | |  |
| 18 | | Сложение чисел с переходом через разряд единиц | 1 | | | 7.10 | Экологические задачи |
| 19 | | Сложение чисел с переходом через разряд единиц и десятков | 1 | | | 8.10 |  |
| 20 | | Сложение чисел с переходом через разряд сотен | 1 | | | 10.10 |  |
| 21 | | **Самостоятельная работа** « Сложение чисел с переходом через разряд» | 1 | | | 11.10 |  |
| 22 | | Вычитание с переходом через разряд единиц | 1 | | | 14.10 |  |
| 23 | | Вычитание с переходом через два разряда | 1 | | | 15.10 | Снятие показаний счётчика и вычисление расхода электроэнергии за два дня , неделю , месяц |
| 24 | | Вычитание с переходом через три разряда | 1 | | | 17.10 |  |
| 25 | | Вычитание из круглых тысяч единиц | 1 | | | 18.10 |  |
| 26 | | Вычитание вида ( 6101 -5 108; 4 010 – 697) | 2 | | | 21.10  22.10 |  |
| 27 | | Проверка действия вычитания | 1 | | | 24.10 |  |
| 28 | | Нахождение неизвестных компонентов | 2 | | | 25.10  28.10 |  |
| 29 | | Решение задач на уменьшение и увеличение на несколько единиц | 1 | | | 29.10 |  |
| 30 | | **Контрольная работа** за I четверть | 1 | | | 31.10 |  |
| 31 | | Работа над ошибками | 1 | | | 1.11 |  |
|  | | **II четверть** |  | | |  |  |
| **Действия с числами, полученными при измерении двумя мерами стоимости, длины, массы, времени. 15ч** | | | | | | | |
| 32 | | Меры длины, массы, стоимости их соотношение | | 1 | | 11.11 |  |
| 33 | | Устное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении | | 1 | | 12.11 | Решение задач на нахождение стоимости покупки |
| 34 | | Сложение именованных чисел вида 12р. 21к. + 8р. 79к. ; 25р. 37к. + 6р . 78к. | | 1 | | 14. 11 | Решение задач на нахождение стоимости покупки и оставшейся суммы ( сдачи) |
| 35 | | Вычитание именованных чисел вида 7м – 4м 12 см | | 2 | | 15.11  18.11 | Расчёт ткани на юбку и брюки |
| 36 | | Вычитание именованных чисел 12ц 21 кг – 8ц 79кг | | 2 | | 19.11  21.11 | Экологические задачи продолжительность жизни деревьев |
| 37 | | **Самостоятельная работа** по теме « Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении длины, массы, стоимости» | | 1 | | 22.11 |  |
| 38 | | Единицы измерения времени и их соотношение | | 1 | | 25.11 |  |
| 39 | | Сложение чисел, полученных при измерении времени | | 2 | | 26.11  28.11 |  |
| 40 | | Вычитание чисел, полученных при измерении времени | | 2 | | 29.11  2.12 | Вычисление затраты времени на дорогу до школы, на подготовку домашнего задания, на просмотр передач по телевидению |
| 41 | | **Контрольная работа** по теме « Действия с числами , полученными при измерении длины, массы, стоимости, времени» | | 1 | | 3.12 |  |
| 42 | | Работа над ошибками | | 1 | | 5.12 |  |
| **Обыкновенные дроби - 13ч** | | | | | | | |
| 43 | | Чтение, запись, правильные и неправильные обыкновенные дроби **тест8.6** | | 1 | | 6.12 |  |
| 44 | | Образование смешанных чисел | | 1 | | 9.12 |  |
| 45 | | Сравнение дробей( с одинаковыми числителями ; с одинаковыми знаменателями) | | 1 | | 10.12 | Игра « Мой день рождения» |
| 46 | | Сравнение смешанных чисел | | 1 | | 12.12 |  |
| 47 | | Основное свойство обыкновенной дроби | | 1 | | 13.12 |  |
| 48 | | Преобразование обыкновенных дробей.  **Самостоятельная работа.** | | 2 | | 16.12  17.12 |  |
| 49 | | Нахождение части от числа | | 1 | | 19.12 |  |
| 50 | | Нахождение нескольких частей от числа | | 1 | | 20.12 |  |
| 51 | | Решение задач на нахождение части от числа | | 2 | | 23.12  24.12 |  |
| 52 | | **Контрольная работа** за II четверть | | 1 | | 26.12 |  |
| 53 | | Работа над ошибками | | 1 | | 27.12 |  |  |
| **III четверть**  **Сложение и вычитание** обыкновенных **дробей с одинаковыми знаменателями 10ч** | | | | | | | |
| 54 | | Сложение дробей с одинаковыми знаменателями | | 1 | | 13.01 |  |
| 55 | | Сложение дробей с одинаковыми знаменателями и преобразованием ответа | | 1 | | 14.01 |  |
| 56 | | Вычитание дробей с одинаковыми знаменателями | | 1 | | 16.01 |  |
| 57 | | Вычитание дроби из единицы | | 1 | | 17.01 |  |
| 58 | | Решение примеров в два арифметических действия | | 2 | | 20.01  21.01 |  |
| 59 | | Вычитание дроби из целого числа | | 2 | | 23.01  24.01 |  |
| 60 | | Решение примеров на порядок действий | | 1 | | 27.01 |  |
| 61 | | **Контрольная работа по теме « Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями»** | | 1 | | 28.01 |  |
| 62 | | Работа над ошибками | | 1 | | 30.01 |  |
| **Сложение и вычитание смешанных чисел -14ч** | | | | | | | |
| 63 | | Сложение смешанных чисел | | 1 | | 31.01 |  |
| 64 | | Вычитание смешанных чисел | | 1 | | 3.02 |  |
| 65 | | Сложение и вычитание смешанных чисел с преобразованием ответа | | 1 | | 4.02 |  |
| 66 | | Сложение и вычитание смешанного числа и дроби | | 1 | | 6.02 |  |
| 67 | | Вычитание из целого числа смешанного | | 2 | | 7.02  10.02 |  |
| 68 | | Вычитание из смешанного числа смешанного с преобразованием | | 2 | | 11.02  13.02 |  |
| 69 | | Решение примеров на порядок действий | | 2 | | 14.02  17.02 |  |
| 70 | | Решение задач на нахождение остатка | | 1 | | 18.02 |  |
| 71 | | **Контрольная работа по теме** « Сложение и вычитание смешанных чисел» | | 1 | | 20.02 |  |
| 72 | | Работа над ошибками | | 1 | | 21.02 |  |
|  | |  | |  | |  |  |
| **Скорость, время, расстояние -6ч** | | | | | | | |
| 73 | | Решение простых текстовых задач на нахождение расстояния | | 1 | | 24.02 |  |
| 74 | | Решение простых текстовых задач на нахождение скорости | | 1 | | 25.02 | Экологические задачи |
| 75 | | Решение простых текстовых задач на нахождение времени движения | | 1 | | 27.02 |  |
| 76 | | Решение составных задач на встречное движение | | 2 | | 28.02  3.03 |  |
| 77 | | **Самостоятельная работа « Задачи на движение»** | | 1 | | 4.03 |  |
| **Умножение многозначных чисел на однозначное число и круглые десятки -10ч** | | | | | | | |
| 78 | | Умножение многозначного числа на однозначное число | | 1 | | 6.03 | Расчёт покупки продуктов на неделю |
| 79 | | Решение примеров в три арифметических действия | | 2 | | 7.03  10.03 | Расчёт покупки бытовой химии |
| 80 | | Решение задач на нахождение суммы двух произведений | | 1 | | 11.03 |  |
| 81 | | Решение примеров в два арифметических действия | | 1 | | 13.03 |  |
| 82 | | Умножение на круглые десятки | | 1 | | 14.03 |  |
| 83 | | **Самостоятельная работ**а « Умножение многозначных чисел на однозначное число и круглые десятки» | | 1 | | 17.03 |  |
| 84 | | Решение задач на увеличение в несколько раз | | 1 | | 18.03 |  |
| 85 | | **Контрольная работа за III четверть** | | 1 | | 20.03 |  |
| 86 | | Работа над ошибками | | 1 | | 21.03 |  |
| IV четверть **Деление многозначных чисел на однозначное число и круглые десятки- 19 ч** | | | | | | | |
| 87 | | Деление многозначных чисел на однозначное число. Определение кол-ва единиц в частном. | | 2 | | 31.03  1.04 | Экологические задачи |
| 88 | | Проверка действия деления умножением | | 1 | | 3.04 |  |
| 89 | | Решение задач на уменьшение в несколько раз | | 1 | | 4.04 | Расчет зарплаты бригады из 7, 4, 5 человек |
| 90 | | Деление многозначных чисел на однозначное число, когда в частном на 1 цифру меньше, чем в делимом | | 1 | | 7.04 |  |
| 91 | | Деление многозначных чисел на однозначное число, когда в частном на месте десятков, сотен получается ноль. | | 2 | | 8.04  10.04 |  |
| 92 | **Самостоятельная работа « Деление на однозначное число»** | | | 1 | | 11.04 |  |
| 93 | | Решение задач на нахождение нескольких частей от числа | | 1 | | 14.04 |  |
| 94 | | Решение примеров в два арифметических действия | | 2 | | 15.04  17.04 |  |
| 95 | | Решение примеров в три арифметических действия | | 2 | | 18.04  21.04 |  |
| 96 | | Деление на круглые десятки. Проверка умножением. | | 2 | | 22.04  24.04 |  |
| 97 | | Деление с остатком | | 1 | | 25.04 |  |
| 98 | | Решение задач на прямую пропорциональную зависимость | | 1 | | 28.04 | Решение задач на нахождение стоимости продукта или вещи. |
| 99 | | **Контрольная работа** по теме « Деление многозначных чисел на однозначное число и круглые десятки» | | 1 | | 29.04 |  |
| 100 | | Работа над ошибками | | 1 | | 2.05 |  |
| **Повторение 15 часов** | | | | | | | |
| 101 | | Письменное сложение , вычитание в пределах 10 000 с переходом через разряд | | 1 | | 5.05 |  |
| 102 | | Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами длины, массы, стоимости | | 2 | | 6.05  8.05 |  |
| 103 | | Письменное умножение и деление в пределах 10 000 | | 2 | | 12.05  13.05 |  |
| 104 | | Сложение и вычитание дробей и смешанных чисел с одинаковыми знаменателями | | 2 | | 15.05  16.05 |  |
| 105 | | Решение задач нахождение дроби от числа | | 2 | | 19.05  20.05 |  |
| 106 | | Решение задач на встречное движение | | 2 | | 22.05  23.05 |  |
| 107 | | Нахождение неизвестного слагаемого и вычитаемого | | 1 | | 26.05 |  |
| 108 | | **Контрольная работа за год** | | 1 | | 27.05 |  |
| 109 | | Работа над ошибками | | 1 | | 29.05 |  |
| 110 | | Решение задач на прямую пропорциональную зависимость | | 1 | | 30.05 |  |
| **Геометрический материал** | | | | | | | |
| №  п/п | | **Наименование раздела и темы** | | **Кол-во**  **часов** | | **Срок** |  |
| **I четверть Повторение -9часов** | | | | | | | |
| 1 | | Виды линий : прямая, ломаная, кривая, луч, отрезок | | 1 | | 7.09 |  |
| 2 | | Виды треугольников по длине сторон | | 1 | | 14.09 |  |
| 3 | | Виды треугольников по величине угла | | 1 | | 21.09 |  |
| 4 | | Построение треугольников **( п/р)** | | 1 | | 28.09 |  |
| 5 | | Построение геометрических фигур : квадрата , прямоугольника по заданным размерам **( п/р)** | | 1 | | 5.10 |  |
| 6 | | Нахождение периметра треугольника : треугольника , квадрата, прямоугольника | | 1 | | 12.10 |  |
| 7 | | Нахождение периметра квадрата | | 1 | | 19.10 |  |
| 8 | | Нахождение периметра прямоугольника (**п/р)** | | 1 | | 26.10 | Нахождение длины плинтуса для обивки верхнего коридора школы |
| 9 | | Окружность, Круг . Линии в круге | | 1 | | 2.11 |  |
|  | | **II четверть** | |  | |  |  |
| **Взаимное положение прямых на плоскости. Высота -7 часов** | | | | | | | |
| 10 | | Взаимное положение прямых на плоскости . Пересекающиеся прямые ,  перпендикулярные прямые ( **п/р)** | | 2 | | 16.11  23.11 |  |
| 11 | | Высота треугольника( остроугольного, прямоугольного, тупоугольного) | | 1 | | 30.11 |  |
| 12 | | Высота квадрата и прямоугольника | | 1 | | 7.12 |  |
| 13 | | Параллельные прямые . Их обозначение .Нахождение их на чертежах. | | 1 | | 14.12 |  |
| 14 | | Построение параллельных прямых через определённое расстояние друг от друга  **( п/р)** | | 2 | | 21.12  28.12 |  |
|  | | **III четверть** | |  | |  |  |
| **Взаимное положение прямых в пространстве. Геометрические тела . Масштаб - 8 часов** | | | | | | | |
| 15 | | Взаимное положение прямых в пространстве: вертикальное , горизонтальное, наклонное. | | 1 | | 18.01 |  |
| 16 | | Уровень, отвес. Определение горизонтального и вертикального положения. | | 1 | | 25.01 |  |
| 17 | | Построение параллельных горизонтальных прямых , вертикальных и наклонных **(п/р)** | | 1 | | 1.02 |  |
| 18 | | Геометрические тела: куб, шар, брус | | 1 | | 8.02 |  |
|  | |  | |  | |  |  |
| 19 | | Куб. Элементы куба. Лепка из пластилина. | | 1 | | 15.02 |  |
| 20 | | Брус. Элементы бруса. Лепка из пластилина. **(п/р)** | | 1 | | 22.02 |  |
|  | |  | |  | |  |  |
| 21 | | Масштаб ( М1:2, М 1 :100, М 1 : 10) повторение **п/р** | | 1 | | 1.03 | Вычерчивание плана «Размещение цветников на школьной площадке» |
| 22 | | Масштаб 1: 1000, 1 : 10 000 | | 1 | | 15. 03 |  |
| **Повторение -8 часов** | | | | | | | |
| 23 | | Треугольники, их виды , высота треугольника | | 1 | | 5.04 |  |
| 24 | | Построение треугольника **п/р** | | 1 | | 12.04 |  |
| 25 | | Горизонтальные , вертикальные , наклонные прямые | | 1 | | 19.04 |  |
| 26 | | Построение горизонтальных , вертикальных , наклонных параллельных прямых , на заданном расстоянии. **п/р** | | 1 | | 26.04 |  |
| 27 | | Перпендикулярные прямые | | 1 | | 3.05 |  |
| 28 | | Масштаб ( определение по физической карте расстояния между городами**) п/р** | | 1 | | 17.05 |  |
| 29 | | Геометрические фигуры | | 1 | | 24.05 |  |
| 30 | | Геометрические тела: куб, брус. | | 1 | | 31.05 |  |

**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 от 270** | **90**  **180**  **120** |
| **2** | **Найти от 180** | **3**  **20**  **30** |
| **3** | **найтиот 40** | **16**  **24**  **45** |
| **4** | **Найти от 666** | **55**  **555**  **550** |
| **5** | **Найти 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- всех трав, ромашки – Сколько мяты и ромашки собрали школьники?

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

3. Сократить. ;

4. Заменить смешанным числом

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- сахара. Сколько центнеров сахара получили из свёклы?

Выполнить действия.

1 - + 6 -

+ - 5 - -

**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 + 1 11- 4

605 х7 + 765 190 х40 - 154 х 40 9 - 3

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 + 1

569 х 40

5 750 : 50 9 - 6