**Департамент образования Администрации мо г. Салехард**

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение**

**«Средняя общеобразовательная школа №1 имени Героя Советского Союза И.В.Королькова»**

**Рабочая программа по математике**

**Репьёвой Т.В.**

**Ступень: \_1\_начальное общее образование**

**Класс: \_\_\_4\_\_**

**Срок реализации:2013-201 учебный год**

**Разработана на основе:\_ :** Примерной программы по математике Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования / М-во образования и науки Рос. Федерации. – М.: Просвещение, 2010, примерной программы по курсу «Математика» (1-4классы) авторы: В.В.Давыдов, С.Ф.Горбов, Г.Г.Микулина, О.В.Савельева, Сборник учебных программ для начальной школы (система Д.Б.Эльконина-В.В.Давыдова)- М.,Вита-пресс, 2010г.

**Учебник:\_\_ Учебник для 4 класса начальной школы (Система Д.Б.Эльконина – В.В.Давыдова) / В.В.Давыдов, С.Ф.Горбов, Г.Г.Микулина, О.В.Савельева. -12-е изд. – М.:ВИТА-ПРЕСС, 2013.,**

**Салехард**

**2015**

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

1. **Направленность и педагогическая целесообразность рабочей  программы по математике**

Рабочая программа составлена на основе Федеральных государственных образовательных стандартов второго поколения, на основе психолого-педагогической концепции развивающего обучения Д. Б. Эльконина-В.В.Давыдова  и   комплексной программы по математике авторов: В.В. Давыдов, С.Ф. Горбов, Г.Г. Микулина, О.В. Савельева в  целях конкретизации содержания образовательного стандарта по данной образовательной области с учетом  межпредметных  и внутрипредметных  связей, логики учебного процесса и возрастных особенностей младших школьников.

Для разработки учебной программы были использованы следующие материалы:

1.. Примерная программа по курсу «Математика» (1-4) авторы: В.В. Давыдов, С.Ф. Горбов, Г.Г. Микулина, О.В. Савельева Сборник учебных программ для начальной школы, система Д.Б. Эльконина – В.В. Давыдова.- М., Вита-Пресс, 2010,  с.213-232.

3. В.В. Давыдов, С.Ф. Горбов, Г.Г. Микулина, О.В. Савельева. Математика,4 класс. Учебник. М., Вита-Пресс, 2014г. Рекомендовано Министерством образования РФ.

4.  В.В. Давыдов, С.Ф. Горбов, Г.Г. Микулина, О.В. Савельева Математика,4класс. Рабочие тетради. М., Вита-Пресс, 2014.

5.  В.В. Давыдов, С.Ф. Горбов, Г.Г. Микулина, О.В. Савельева Математика. Методическое пособие для учителя. М., Вита-Пресс, 2013.

1. **Место предмета «Математика» в образовательном процессе**

Данная программа составлена для реализации курса математики в начальной школе, который является первой частью непрерывного курса математики 1-9 классов и разработана в логике теории учебной деятельности Д.Б. Эльконина - В.В. Давыдова. Она ставит своей целью формирование у школьников предпосылок теоретического мышления (анализа, планирования, рефлексии). Поэтому она ориентирована главным образом на усвоение научных (математических) понятий, а не только на выработку навыков и умений.       В Федеральном базисном учебном плане на изучение математики в 3 классе начальной школы отводится 4 часа в неделю. В год - 140  часов.

1. **Отличительные особенности рабочей программы по математике**

Понятие в науке существует в форме движения от общего к частному, в форме восхождения от абстрактного к конкретному. Аналогичным образом строится и данный школьный учебный предмет. Для дидактики важно, что всякому понятию соответствует некоторый определенный класс задач, который имеет свои собственные, свойственные только ему особенности условий, целей, способов и средств достижения этих целей. Это позволяет в обучении осваивать понятия не в форме отработки словесных формулировок, а вводя учащихся в новый круг задач и включая их в деятельность по поиску общего способа их решения. Эта специфика курса требует особой организации учебной деятельности школьников в форме постановки и решения ими учебных задач. Стержневым для всей школьной математики является понятие действительного числа. Поэтому основное содержание предмета «Математика» в начальной школе, связанное с понятием натурального числа, строится так, что натуральные числа, как и все другие виды чисел, вводимые позже, рассматриваются с единых оснований, позволяющих построить всю систему действительных чисел. Таким основанием для введения все видов действительных чисел является понятие величины. В этом случае произвольное действительное число рассматривается как особое отношение одной величины к другой - единице (мерке), которое выявляется в процессе измерения. Различие же видов действительного числа проистекает из различий условий реализации данного отношения.Число появляется как средство сравнения величин, в ситуации пространственной или временной разделенное™ сравниваемых величин. Величина в этом случае воспроизводится с помощью другой (единицы или мерки), которая повторяется в ней некоторое число раз. Действия измерения моделируются с помощью различных знаковых средств (чертежей, стрелочных схем, формул). В курсе с самых первых этапов широко используется буквенная символика для описания осуществляемых действий. Каждый раз, знакомясь с новыми действиями над числами, дети одновременно начинают работать и с соответствующими алгебраическими выражениями. Тем самым закладываются основы для дальнейшего изучения алгебры.

Кроме того, процесс измерения, как потенциально бесконечное повторение одной и той же величины (мерки), моделируется с помощью числовой прямой. В дальнейшем числовая прямая выступает как основная рабочая модель для прояснения смысла вводимых (новых) видов чисел и действий с ними. Дальнейшее развитие числовой линии происходит по одной схеме. Каждая новая форма представления чисел или новый вид чисел (именованные числа, многозначные числа, обыкновенные дроби, позиционные дроби, отрицательные числа) возникает в связи с новым способом измерения величины, который дети открывают, решая задачу воспроизведения величины при различных дополнительных ограничениях. Открытые детьми способы фиксируются в моделях, с помощью которых изучаются свойства «новых» чисел, строятся правила оперирования с ними. Таким образом, смысл числа и действий с ним один и тот же и определен до конкретных его реализаций. Наоборот, на его основании получаются нее формальные правила и алгоритмы .Выделение в качестве ведущей содержательной лини курса тематики, связан ной с понятием числа, не означает отсутствия в нем других содержательных линий.

**Основная цель:** ввести два новых отношения, связанных с действиями умножения и деления: отношение «целого, состоящего из равных частей» и кратное отношение; сконструировать таблицу умножения; освоить свойства умножения и деления для построения на их основе рациональных способов вычисления.

**Образовательный процесс по математике организуется с помощью следующих форм и видов учебных занятий:**

1. урок – место для коллективной работы класса по постановке и решению учебных задач;
2. урок-презентация – место для предъявления учащимися результатов самостоятельной работы;
3. урок-диагностика – место для проведения проверочной или диагностической работы
4. учебное занятие – работа над ошибками – место для индивидуальной работы учащихся над своими математическими проблемами;
5. групповая консультация – место, где учитель работает с небольшой группой учащихся по их запросу;

- задания по коррекции знаний и умений после проведенных диагностических и проверочных работ;

- задания по освоению ведущих тем курса, включая отработку соответствующие навыков, на трех уровнях (формальном, рефлексивном и ресурсном);

- творческие задания для учащихся, которые хотят расширить свои математические знания и умения (эти задания выбираются и выполняются по желанию).

**Ожидаемые результаты и способы определения их результативности**

**Личностные результаты:**

1. установка на поиск решения проблем;
2. критичность;
3. развитие навыков сотрудничества со взрослым и сверстниками при постановке и решении учебных, конкретно-практических и проектных    задач, умение не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;

**Предметные результаты:**

**К** концу четвёртого года обучения учащиеся смогут:

* ***Использовать формулу прямой пропорциональной зависимости при решении текстовых задач на равномерные процессы***
* Находить площадь прямоугольника
* ***Использовать таблицы и плоскостные чертежи для моделирования равномерных процессов***
* Владеть различными единицами длины, площади, массы, времени
* Читать, записывать (числами) сравнивать многозначные числа
* Выполнять сложение, вычитание, умножение, деление многозначных чисел
* Осуществлять прикидку количества разрядов в результатах умножения и деления, вычислять значения числовых выражений , включающих все арифметические действия с многозначными числами, в том числе используя элементы рационального вычисления
* Решать задачи (в два – три действия), включая разные отношения между величинами
* Выполнять все действия с именованными числами

**Метапредметные результаты:**

* Выполнять действия по алгоритму (инструкции)
* Оценивать продукты своей деятельности на основе критериев
* Использовать виртуальные среды для эксперимента и проверки своих математических действий
* Применять ИКТ- инструменты визуализации и математической обработки данных
* Планировать решение задачи, определять ресурсы, необходимые для решения задачи
* Формулировать прямые выводы, заключения на основе фактов
* Определять границы собственного знания/ незнания и запрашивать недостающую информацию
* Доопределять и переопределять задачи в конкретных условиях
* Оценивать задачу (ситуацию) как подходящую под данный способ действия или выходящую за его границы
* Определять причины своих и чужих ошибок и выбирать из предложенных заданий те, с помощью которых можно ликвидировать выявленные ошибки.
* Участвовать в продуктивной групповой коммуникации при решении проектных задач.

**Система оценивания по математике представлена следующими видами работ:**

* Стартовая работа (проводится в начале сентября) позволяет оценить расхождение между реальным уровнем знаний у учащихся и актуальным уровнем, необходимым для продолжения обучения, и спланировать коррекционную работу с целью устранения этого расхождения, а также наметить «зону ближайшего развития».

       Результаты стартовой работы фиксируются учителем в электронном журнале и в электронном дневнике учащегося

* Тестовая диагностическая работа (на входе и выходе) включает в себя задания, направленные на проверку овладения учащимися пооперационным составом действия, необходимым в рамках решения учебной задачи. Результаты данной работы фиксируются также в электронном журнале и дневнике с пометкой «без уровня» отдельно по каждой конкретной операции.
* Проверочная работа по итогам выполнения самостоятельной работы учащимися проводится после демонстрации учащимися своей самостоятельной работы по теме и может служить механизмом управления и коррекции для следующего этапа самостоятельной работы. Результаты проверочной работы заносятся учителем в электронный журнал, а для учащихся и их родителей представляются в электронном дневнике.
* Проверочная работа по установлению уровня освоения учащимися предметных культурных способов/средств действия. Такая работа проводится после решения ряда учебных задач и включает несколько трехуровневых задач, каждая из которых состоит из трех заданий. По итогам работы определяется персональный «профиль» ученика.
* Итоговая проверочная работа (проводится в конце апреля) включает основные темы учебного периода. Задания рассчитаны на проверку не только знаний, но и развивающего эффекта обучения. Работа может проводиться в несколько этапов.
* Трехуровневые  задачи на ведущие предметные способы/средства действия выявляют  освоение учащимися базовых  способов/средств действия отдельно на каждом  из трех уровней.

В итоговую проверочную работу включаются специально разработанные предметные задачи, с помощью которых можно оценить не только предметные знания, но и универсальные учебные действия.

**Календарно - тематическое планирование уроков математики в 4 классе**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока по порядку** | **Дата/коррекция** | | | | **Название раздела, тема урока** | **Дидактические единицы** | | | | **Система диагностики и текущего контроля** | | | **Основные виды учебной деятельности ученика** | | | |
| **примерной программы** | | | **авторского, национально-регионального компонента** |
| **Предметные учебные действия** | | **Универсальные учебные действия** | |
| **Повторение -4 часа** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **1** | | 2.09 | | Входная контрольная работа | | |  | |  | Стартовая работа | | |  | |  | |
| 2 | | | 3.09 | Разрядные слагаемые Сложение и вычитание | | | | Сложение и вычитание |  | | |  |  | | | | самостоятельно устанавливать дефицит в знаниях и умениях по теме на основе оценки учителя проверочной работы | |
| 3 | | | 4.09 | Описание схемой отношений, содержащихся в текстовых задачах | | | |  |  | | |  | Ликвидация имеющихся на начало учебного года проблем и трудностей в математике и постановка новых задач по изучению математики в 4 классе | | | |
| 4 | | | 5.09 | Соотношение единиц времени. Построение задач на основе заданного текста. | | | | Уравнения |  | | |  |
| **Классы и разряды многозначного числа. Сложение и вычитание многозначных чисел – 10 часов** | | | | | | | | | | | | |
| 5 | | | 8.09 | Чтение и запись многозначных чисел. Таблица классов и разрядов. | | | | Классы и разряды многозначных чисел |  | | |  |
| 6 | | | 9.09 | Чтение, запись, сравнение многозначных чисел. | | | | Классы и разряды многозначных чисел |  | | |  |  | | | | Определять причины своих и чужих ошибок и выбирать из предложенных заданий те, с помощью которых можно ликвидировать выявленные ошибки. | |
| 7 | | | 10.09 | Задачи на время. Момент и длительность времени | | | |  |  | | |  |  | | | |
| 8 | | | 11.09 | Выделение отношений в тексте задачи и фиксация их схемой | | | |  |  | | |  |  | | | |
| 9 | | | 15.09 | Замкнутая линия. Отношение «снаружи – внутри» | | | | Замкнутая линия |  | | |  |  | | | |
| 10 | | | 16.09 | Сложение и вычитание многозначных чисел | | | | Сложение и вычитание многозначных чисел |  | | |  |  | | | |  | |
| 11 | | | 17.09 | Восстановление задачи по схеме. Поиск неизвестного, заданного схемой | | | |  | | |  |  | | | |  | |
| 12 | | | 18.09 | Сложение и вычитание многозначных чисел. Восстановление задачи по схеме. | | | |  | | |  |  | | | | Определять причины своих и чужих ошибок и выбирать из предложенных заданий те, с помощью которых можно ликвидировать выявленные ошибки. | |
| 13 | | | 22.09 | Контрольная работа по теме «Классы и разряды многозначного числа. Сложение и вычитание многозначных чисел» | | | |  |  | | | Контроль по теме «Многозначные числа» |  | | | |
| 14 | | | 23.09 | Анализ контрольной работы | | | |  |  | | |  |  | | | |
| **Умножение многозначного числа на однозначное – 16 часов** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | | | 24.09 | Постановка задачи умножения многозначных чисел | | | |  |  | | |  |  | | | | Оценивать задачу (ситуацию) как подходящую под данный способ действия или выходящую за его границы | |
| 16 | | | 25.09 | Умножение многозначного числа на разрядную единицу | | | | Умножение на разрядную единицу |  | | |  |  | | | |
| 17 | | | 29.09 | Умножение многозначного числа на однозначное | | | | Умножение многозначного числа |  | | |  |  | | | |  | |
| 18 | | | 30.09 | Умножение многозначного числа на однозначное | | | |  | | |  |  | | | |  | |
| 19 | | | 1.10 | Составление выражения по схеме. Поиск неизвестного, заданного схемой | | | |  | Графическая модель | | | Диагностика вычислительных навыков |  | | | |  | |
| 20 | | | 2.10 | Умножение многозначного числа с нулём в середине на однозначное | | | | Свойства умножения |  | | |  |  | | | |  | |
| 21 | | | 6.10 | Определение количества цифр в произведении | | | | Умножение многозначных чисел |  | | |  |  | | | | Определять причины своих и чужих ошибок и выбирать из предложенных заданий те, с помощью которых можно ликвидировать выявленные ошибки. | |
| 22 | | | 7.10 | Определение числа разрядов в произведении. | | | |  | | |  |  | | | |
| 23 | | | 8.10 | Решение уравнений. Использование схемы и чертежа для выделения отношений целого и частей | | | | уравнение |  | | |  |  | | | |
| 24 | | | 9.10 | Использование схемы и чертежа для выделения отношений целого и частей | | | |  | Отношение целого и частей | | |  |  | | | |  | |
| 25 | | | 13.10 | Умножение многозначного числа на однозначное. Составление чертежа, схемы для выделения отношения разности | | | | Умножение многозначного числа |  | | | Диагностика вычислительных навыков |  | | | |  | |
| 26 | | | 14.10 | Составление чертежа, схемы для выделения отношений разности, кратности | | | | Сравнение чисел | Разностное и кратное сравнение | | |  |  | | | |  | |
| 27 | | | 15.10 | Составление чертежа, схемы для выделения отношений разности, кратности | | | |  |  |  | | | |  | |
| 28 | | | 16.10 | Усложнение уравнений. | | | | уравнение |  | | |  |  | | | |  | |
| 29 | | | 20.10 | Контрольная работа по теме «Умножение многозначного числа на однозначное» | | | |  |  | | | Контроль по теме |  | | | | Определять причины своих и чужих ошибок и выбирать из предложенных заданий те, с помощью которых можно ликвидировать выявленные ошибки. | |
| 30 | | | 21.10 | Анализ контрольной работы. | | | |  |  | | |  |  | | | |
| **Деление многозначного числа на однозначное – 6 ч** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | | | 22.10 | Постановка задачи деления многозначного числа на однозначное | | | | Деление многозначного числа |  | | |  |  | | | | Оценивать задачу (ситуацию) как подходящую под данный способ действия или выходящую за его границы | |
| 32 | | | 23.10 | Деление многозначного числа на однозначное. Форма записи «уголком» | | | |  | | |  |  | | | |
| 33 | | | 27.10 | Алгоритм деления «уголком». Неполное делимое. Количество цифр в частном. | | | |  | | | Диагностика вычислительных навыков |  | | | |  | |
| 34 | | | 28.10 | Операции деления и умножения с нулём. | | | | Свойства деления |  | | |  |  | | | |  | |
| 35 | | | 29.10 | Оценка удобства использования чертежа или схемы при анализе задачи | | | | задача | Анализ задачи | | |  |  | | | |  | |
| 36 | | | 30.10 | Оценка удобства использования чертежа или схемы при анализе задачи | | | | задача | графическая модель задачи | | |  |  | | | |  | |
| **Табличная форма описания величин – 2 ч** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | | | 10.11 | Описание величин в виде таблицы | | | | задача | таблица | | |  |  | | | |  | |
| 38 | | | 11.11 | Построение таблицы по тексту задачи. | | | |  |  |  | | | |  | |
| **Процессы и события. Переменные величины – 6ч** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | | |  | Вводная задача на описание предметной ситуации, связанной с процессом и событиями, с помощью таблицы | | | | задача | Процессы, события, переменные величины | | |  |  | | | | Оценивать задачу (ситуацию) как подходящую под данный способ действия или выходящую за его границы | |
| 40 | | |  | Основные виды процессов: движение, работа, купля – продажа, составление целого из частей. | | | | Задача, таблица | Объём работы,  Время, путь | | |  |  | | | |
| 41 | | |  | Моделирование ситуации, включающих несколько разных отношений между однородными величинами | | | | задача | Время, путь, | | | Диагностика вычислительных навыков |  | | | | Планировать решение задачи, определять ресурсы, необходимые для решения задачи  Формулировать прямые выводы, заключения на основе фактов | |
| 42 | | |  | Построение таблицы, описывающей процесс купли- продажи | | | | Цена количество стоимость |  | | |  |  | | | |
| 43 | | |  | Проверка деления умножением | | | | Деление умножение |  | | |  |  | | | |
| 44 | | |  | Проверка деления умножением | | | | Деление умножение |  | | |  |  | | | |
| **Равномерные и неравномерные процессы. Прямая пропорциональная зависимость величин – 13ч** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | | |  | Вводная задача на описание предметной ситуации, связанной с прямой пропорциональной зависимостью. | | | | задача | Прямая пропорциональная зависимость | | |  |  | | | | Оценивать задачу (ситуацию) как подходящую под данный способ действия или выходящую за его границы | |
| 46 | | |  | Описание предметной ситуации, связанной с прямой пропорциональной зависимостью с помощью таблицы. | | | | задача | Прямая пропорциональная зависимость | | |  | ***Использовать формулу прямой пропорциональной зависимости при решении текстовых задач на равномерные процессы*** | | | |
| 47 | | |  | Равномерные и неравномерные процессы | | | | задача | Равномерные процессы | | |  | Планировать решение задачи, определять ресурсы, необходимые для решения задачи  Формулировать прямые выводы, заключения на основе фактов | |
| 48 | | |  | Способы определения равномерности процесса | | | | задача | Равномерные процессы | | |  |
| 49 | | |  | Способы определения равномерности процесса. Дополнительные события. | | | | задача | Дополнительные события | | |  |  | | | |
| 50 | | |  | Способы определения равномерности процесса. Дополнительные события. | | | | задача | Дополнительные события | | | Диагностика вычислительных навыков |  | | | | - строить полный (устный) ответ на вопрос учителя, аргументировать своё согласие (несогласие) с мнениями участников учебного диалога.  иметь свою точку зрения и аргументировано ее отстаивать; | |
| 51 | | |  | Решение задач, составленных по таблице. | | | | задача | Равномерные процессы | | |  |  | | | |
| 52 | | |  | Решение задач, составленных по таблице. | | | | задача |  | | |  |  | | | |
| 53 | | |  | Пересечение геометрических фигур | | | | Пересечение фигур |  | | |  |  | | | |
| 54 | | |  | Составление задач на разные процессы по одной «обобщённой таблице» | | | | задача |  | | |  |  | | | |
| 55 | | |  | Составление задач на разные процессы по одной «обобщённой таблице» | | | | задача |  | | |  |  | | | |  | |
| 56 | | |  | Контрольная работа по теме «Равномерные и неравномерные процессы» | | | |  |  | | | Контроль умения решать задачи |  | | | | Определять причины своих и чужих ошибок и выбирать из предложенных заданий те, с помощью которых можно ликвидировать выявленные ошибки. | |
| 57 | | |  | Анализ контрольной работы | | | |  |  | | |  |  | | | |
| **Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями – 9 часов** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 58 | | |  | Способ умножения на числа оканчивающиеся нулями | | | | Умножение многозначных чисел |  | | |  |  | | | | Осуществлять планирование информационного поиска и извлекать первичную информацию | |
| 59 | | |  | Способ умножения на числа оканчивающиеся нулями | | | |  | | |  |  | | | |
| 60 | | |  | Способ определения равномерности процесса | | | |  |  | | |  |  | | | | Планировать решение задачи, определять ресурсы, необходимые для решения задачи  Формулировать прямые выводы, заключения на основе фактов | |
| 61 | | |  | Использование «особого события" при решении задач. | | | | задача | Особые события | | | Диагностика вычислительных навыков |  | | | |
| 62 | | |  | Умножение на числа оканчивающиеся нулями. Решение задач разными способами | | | |  |  | | |  |  | | | |
| 63 | | |  | Контрольная работа по теме «умножение многозначного числа» | | | |  |  | | | Контрольная работа |  | | | |
| 64 | | |  | Деление на числа, оканчивающиеся нулями. | | | | Деление многозначных чисел |  | | |  |  | | | |  | |
| 65 | | |  | Способ деления на числа, оканчивающиеся нулями. | | | |  | | |  |  | | | |  | |
| 66 | | |  | Способ деления на числа, оканчивающиеся нулями. Решение задач. | | | |  | | |  |  | | | |  | |
| **Сравнение равномерных процессов. Скорость процесса – 9 часов** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 67 | | |  | Вводная задача на сравнение равномерных процессов | | | | Скорость движения | Сравнение процессов | | |  |  | | | | Оценивать задачу (ситуацию) как подходящую под данный способ действия или выходящую за его границы | |
| 68 | | |  | Ввод понятия «скорость равномерных процессов» | | | | Скорость движения | Скорость равномерных процессов | | |  |  | | | |
| 69 | | |  | Решение задач с помощью таблицы | | | |  | Моделирование задачи | | |  |  | | | | Планировать решение задачи, определять ресурсы, необходимые для решения задачи  Формулировать прямые выводы, заключения на основе фактов | |
| 70 | | |  | Решение задач с помощью таблицы | | | |  |  |  | | | |
| 71 | | |  | Измерение скорости равномерного процесса | | | | Деление многозначного числа |  | | |  |  | | | |
| 72 | | |  | Случаи деления с нулём в частном | | | |  | | |  |  | | | | Производить контроль над своими действиями и результатом по заданному образцу;  -производить самооценку и оценку действий другого человека на основе заданных критериев;  -различать оценку личности и оценку действия; | |
| 73 | | |  | Измерение скорости равномерного процесса. Решение задач | | | |  | | |  |  | | | |
| 74 | | |  | Контрольная работа по теме «Скорость равномерных процессов» | | | |  |  | | | Контрольная работа |  | | | |
| 75 | | |  | Анализ контрольной работы | | | |  |  | | |  |  | | | |
| **Умножение на двузначное и трёхзначное число - 16 часов** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 76 | | |  | Способ умножения на двузначное и трёхзначное число | | | | Свойства умножения |  | | |  | | |  | | Осуществлять планирование информационного поиска и извлекать первичную информацию | |
| 77 | | |  | Алгоритм умножения на двузначное и трёхзначное число. Письменный приём умножения «столбиком» | | | | Умножение на многозначное число |  | | | Диагностика вычислительных навыков | | |  | |
| 78 | | |  | Формула прямой пропорциональной зависимости | | | |  | Прямая пропорциональная зависимость | | |  | | |  | |
| 79 | | |  | Решение задач с использованием формулы прямой пропорциональной зависимости | | | |  |  | | |  | | Планировать решение задачи, определять ресурсы, необходимые для решения задачи  Формулировать прямые выводы, заключения на основе фактов | |
| 80 | | |  | Решение задач с использованием формулы прямой пропорциональной зависимости | | | | задача | Прямая пропорциональная зависимость | | |  | | |  | |
| 81 | | |  | Решение задач с использованием формулы прямой пропорциональной зависимости | | | |  |  | | | Диагностика вычислительных навыков | | |  | |
| 82 | | |  | Решение задач с построением таблицы | | | | задача |  | | |  | | |  | | Производить контроль над своими действиями и результатом по заданному образцу;  -производить самооценку и оценку действий другого человека на основе заданных критериев;  -различать оценку личности и оценку действия; | |
| 83 | | |  | Решение задач с построением таблицы | | | | задача |  | | |  | | |  | |
| 84 | | |  | Умножение на числа с нулём в середине | | | |  |  | | |  | | |  | |
| 85 | | |  | Решение задач с построением таблицы. Решение уравнений. | | | | уравнение |  | | |  | | |  | |
| 86 | | |  | Составление задач по таблице. | | | | Составление задач |  | | |  | | |  | |
| 87 | | |  | Составление задач по таблице. Умножение многозначных чисел. | | | |  | | |  | | |  | |
| 89 | | |  | Задачи на события из разных равномерных процессов. | | | |  | Равномерные процессы | | |  | | |  | |
| 90 | | |  | Смежные углы. Виды треугольников | | | | треугольник | Смежные углы | | |  | | |  | |
| 91 | | |  | Контрольная работа по теме «Умножение на двузначное и трёхзначное число» | | | |  |  | | | Контрольная работа | | |  | |  | |
| 92 | | |  | Анализ контрольной работы | | | |  |  | | |  | | |  | |  | |
| **Деление на двузначное и трёхзначное число – 4 часа** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 93 | | |  | Вводная задача на деление на двузначное и трёхзначное число | | | | Деление на многозначное число |  | | |  |  | | | |  | |
| 94 | | |  | Деление на двузначное число. Вертикальные углы. | | | | деление | Вертикальные углы | | |  |  | | | |  | |
| 95 | | |  | Алгоритм деления на двузначное число. Подбор цифр в частном. | | | | Алгоритм деления |  | | | Диагностика вычислительных навыков |  | | | |  | |
| 96 | | |  | Деление на трёхзначное число. | | | |  |  | | |  |  | | | |  | |
| **Площадь прямоугольника – 8 часов** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 97 | | |  | Вводная задача на измерение площади прямоугольника | | | | Площадь прямоугольника |  | | |  |  | | | | Осуществлять планирование информационного поиска и извлекать первичную информацию | |
| 98 | | |  | Вычисление площади прямоугольника с помощью формулы прямой пропорциональной зависимости | | | |  | | |  |  | | | |
| 99 | | |  | Единицы измерения площади | | | | Единицы измерения площади |  | | |  |  | | | |  | |
| 100 | | |  | Единицы измерения площади. Деление на трёхзначное число | | | |  | | |  |  | | | |  | |
| 101 | | |  | Решение задач с помощью таблицы и чертежа | | | | задача |  | | |  |  | | | | Планировать решение задачи, определять ресурсы, необходимые для решения задачи  Формулировать прямые выводы, заключения на основе фактов | |
| 102 | | |  | Решение задач с помощью таблицы и чертежа | | | |  |  | | |  |  | | | |
| 103 | | |  | Использование прямоугольника в качестве графической модели равномерных процессов | | | |  | Равномерные процессы | | | Диагностика вычислительных навыков |  | | | |
| 104 | | |  | Контрольная работа по теме «Площадь прямоугольника» | | | |  |  | | | Контроль по теме «площадь прямоугольника» |  | | | |
| **Решение задач с помощью таблиц и чертежей – 14 часов** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 105 | | |  | Использование прямоугольника в качестве графической модели равномерных процессов | | | |  | Графическое моделирование | | |  |  | | | | Осуществлять планирование информационного поиска и извлекать первичную информацию | |
| 106 | | |  | Составление задач по чертежу | | | | Графическое моделирование |  | | |  |  | | | |
| 107 | | |  | Построение к задачам таблиц и чертежей | | | |  | | |  |  | | | |
| 108 | | |  | Построение по таблице чертежа. Решение задач | | | |  | | |  |  | | | |  | |
| 109 | | |  | Построение к задачам таблиц и чертежей. Решение уравнений. | | | | уравнение |  | | |  |  | | | | Планировать решение задачи, определять ресурсы, необходимые для решения задачи  Формулировать прямые выводы, заключения на основе фактов | |
| 110 | | |  | Вычисление периметра и площади сложной фигуры, сводимого к вычислению периметра и площади прямоугольника | | | | Периметр  площадь | Периметр и площадь сложной фигуры | | | Диагностика вычислительных навыков |  | | | |
| 111 | | |  | Решение и составление задач с использованием таблиц и чертежей | | | |  |  | | |  |  | | | |
| 112 | | |  | Решение и составление задач с использованием таблиц и чертежей | | | | задача | Графическое моделирование | | |  |  | | | |
| 113 | | |  | Решение и составление задач с использованием таблиц и чертежей | | | |  |  |  | | | |
| 114 | | |  | Решение и составление задач с использованием таблиц и чертежей | | | |  |  | | |  |  | | | |
| 115 | | |  | Измерение углов | | | | угол | градус | | |  |  | | | | Определять причины своих и чужих ошибок и выбирать из предложенных заданий те, с помощью которых можно ликвидировать выявленные ошибки. | |
| 116 | | |  | Контрольная работа по теме «Решение задач с помощью таблиц и чертежей» | | | |  |  | | | Контрольная работа |  | | | |
| 117 | | |  | Геометрические тела. Плоские фигуры. Пространственные фигуры. | | | | Геометрические тела |  | | |  |  | | | |
| 118 | | |  | Куб. Параллелепипед. | | | |  |  | | |  |  | | | |  | |
| **Задачи на совместное движение – 3 часа** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 119 | | |  | Моделирование задач на совместное движение | | | | Задача на движение |  | | |  |  | | | | Осуществлять планирование информационного поиска и извлекать первичную информацию | |
| 120 | | |  | Вычисление площади прямоугольного треугольника | | | |  | Площадь треугольника | | |  |  | | | |
| 121 | | |  | Моделирование и решение задач на совместное движение | | | |  |  | | |  |  | | | |
| **Повторение и систематизация пройденного** – **15 часов** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 122 | | |  | Анализ задач с трёх форм моделирования: схемы, чертежа, таблицы | | | |  |  | | |  |  | | | | Производить контроль над своими действиями и результатом по заданному образцу;  -производить самооценку и оценку действий другого человека на основе заданных критериев;  -различать оценку личности и оценку действия; | |
| 123 | | |  | Анализ задач с трёх форм моделирования: схемы, чертежа, таблицы | | | |  |  | | | Диагностика вычислительных навыков |  | | | |
| 124 | | |  | Анализ задач с трёх форм моделирования: схемы, чертежа, таблицы | | | |  | Три формы моделирования | | |  |  | | | |
| 125 | | |  | Итоговая контрольная работа | | | |  |  | | | Итоговый контроль |  | | | |
| 126 | | |  | Анализ задач с трёх форм моделирования: схемы, чертежа, таблицы | | | |  | Три формы моделирования | | |  |  | | | |
| 127 | | |  | Составление уравнений к задачам | | | | Задача, уравнение |  | | |  |  | | | |  | |
| 128 | | |  | Нахождение площади и периметра прямоугольника | | | | Площадь, периметр прямоугольника |  | | |  |  | | | |  | |
| 129 | | |  | Анализ задач с трёх форм моделирования: схемы, чертежа, таблицы | | | |  |  | | |  |  | | | | Определять причины своих и чужих ошибок и выбирать из предложенных заданий те, с помощью которых можно ликвидировать выявленные ошибки. | |
| 130 | | |  | Итоговая проверочная работа | | | |  |  | | | Итоговая диагностика |  | | | |
| 131 | | |  | Обыкновенные дроби | | | | дроби |  | | |  |  | | | |
| 132 | | |  | Нахождение дроби от числа | | | | Дроби |  | | |  |  | | | |
| 133 | | |  | Нахождение числа по дроби | | | | дроби |  | | |  |  | | | |
| 134 | | |  | Решение задач с дробями | | | |  |  | | |  |  | | | |
| 135 | | |  | Представление личных достижений учащихся по математике | | | |  | Личностные достижения | | |  |  | | | |
| 136 | | |  | Представление личных достижений по математике и портфолио класса. | | | |  |  | | |  |  | | | |  | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | |