Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

города Ростова-на-Дону «Школа №32 имени «Молодой гвардии»

«Утверждаю»

Директор МБОУ «Школа №32»

Приказ от \_\_\_\_\_\_\_№\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Филиппова О.В.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по математике

основное общее образование 3 «Б» класс

Количество часов 175

Учитель Копыт Антонина Ефимовна

Программа разработана на основе

авторской программы Аргинская И. И., Кормишина С. Н.

по системе Л.В. Занкова, в рамках ФГОС НОО

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Числа и величины

Обучающийся научится:

- читать и записывать любое натуральное число в пределах класса единиц и класса тысяч, определять место каждого из них в натуральном ряду;

- устанавливать отношения между любыми изученными натуральными числами и записывать эти отношения с помощью знаков;

- выявлять закономерность ряда чисел, дополнять его в соответствии с этой закономерностью;

- классифицировать числа по разным основаниям, объяснять свои действия;

- представлять любое изученное натуральное число в виде суммы разрядных слагаемых;

- находить долю числа и число по его доле;

- выражать массу, используя различные единицы измерения;.

Обучающийся получит возможность научиться:

- читать и записывать дробные числа, понимать и употреблять термины: дробь, числитель, знаменатель;

- находить часть числа;

- изображать изученные числа на числовом луче, доли единицы на единичном отрезке координатного луча;

- записывать числа с помощью цифр римской нумерации.

Арифметические действия

Обучающийся научится:

- выполнять сложение и вычитание в пределах шестизначных чисел;

- выполнять умножение и деление многозначных чисел на однозначное;

- выполнять деление с остатком;

- находить значения сложных выражений, содержащих 2-3 действия;

- решать уравнения на нахождения неизвестного компонента действия в пределах изученных чисел.

Обучающийся получит возможность научиться:

- выполнять сложение и вычитание величин;

- изменять результат арифметического действия при изменении одного или двух компонентов действия;

- решать уравнения, требующие 1-3 тождественных преобразования на основе взаимосвязи между компонентами действий;

- находить значение выражения с переменной при заданном ее значении;

- находить решение неравенств с одной переменной разными способами;

- проверять правильность выполнения различных заданий с помощью вычислений;

- выбирать верный ответ из предложенных.

Работа с текстовыми задачами

Обучающийся научится:

- выполнять краткую запись задачи, используя различные формы;

- выбирать действия и их порядок и обосновывать свой выбор при решении составных задач в 2-3 действия;

- решать задачи, рассматривающие процессы движения, работы;

- преобразовывать данную задачу в новую с помощью изменения вопросы или условия;

- составлять задачу по ее краткой записи, представленной в различных формах.

Обучающийся получит возможность научиться:

- сравнивать задачи по сходству и различию в сюжете и математическом смысле;

- изменять формулировку задачи, сохраняя математический смысл;

- находить разные способы решения одной задачи;

- преобразовывать задачу с недостающими и избыточными данными в задачу с необходимым и достаточным количеством данных;

- решать задачи на нахождения доли, части целого и целого по его доле.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Обучающийся научится:

- различать окружность и круг, строить окружность заданного радиуса с помощью циркуля;

- строить квадрат и прямоугольник по заданным сторонам с помощью линейки и угольника.

Обучающийся получит возможность научиться:

- использовать транспортир для измерения и построения углов;

- делить круг на 2, 4, 6, 8 равных частей;

- изображать простейшие геометрические фигуры в заданном масштабе;

- выбирать масштаб, удобный для данной задачи;

- изображать пространственные тела на плоскости.

Геометрические величины

Обучающийся научится:

- находить площадь фигуры с помощью палетки;

- вычислять площадь прямоугольника по значениям его длины и ширины;

- выражать длину, площадь измеряемых объектов, используя разные единицы измерения этих величин в пределах изученных отношений между ними.

Обучающийся получит возможность научиться:

- находить площади многоугольников разными способами: разбиением на прямоугольники, дополнением до прямоугольника, перестроением частей фигуры;

- использовать единицу измерения величины углов — градус и его обозначение.

Работа с информацией

Обучающийся научится:

- использовать данные готовых таблиц для составления чисел, выполнения действий, формулирование выводов;

- устанавливать закономерность по данным таблицы, заполнять таблицу в соответствии с закономерностью;

- использовать данные готовых столбчатых и линейных диаграмм при решении текстовых задач.

Обучающийся получит возможность научиться:

* читать несложные готовые круговые диаграммы, использовать их данные для решения текстовых задач;
* соотносить информацию, представленную в таблице и столбчатой диаграмме; определять цену деления шкалы столбчатой и линейной диаграмм;
* дополнять простые столбчатые диаграммы;
* понимать, выполнять, проверять, дополнять алгоритмы выполнения изучаемых действий;
* понимать выражения, содержащие логические связки и слова.

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**Числа и величины**

Координатный луч. Понятие о координатном луче, единичный отрезок, определение положения натурального числа на координатном луче.

Разряды и классы. Устная и письменная нумерация трехзначных и шестизначных чисел. Классы единиц и тысяч. Таблица разрядов и классов. Общий принцип образования количественных числительных в пределах изученных чисел.

Римская нумерация. Продолжение изучения римской письменной нумерации, знакомство с цифрами L, C, D, M. Запись чисел с помощью всех изученных знаков.

Дробные числа. Понятие о дроби как части целого, запись дробных чисел, числитель и знаменатель. Сравнение дробей с одинаковыми и разными числителями. Расположение дробных чисел на числовом луче. Нахождение части от числа и числа по его доле.

Величины. Скорость движения. Соотношение между единицами измерения массы.

**Арифметические действия**

**Сложение и вычитание.** Сложение и вычитание в пределах изученных чисел.

**Умножение и деление.** Кратное сравнение чисел. Законы умножения. Деление суммы на число. Внетабличное умножение и деление на однозначное число. Деление с остатком. Нахождение значений сложных выражений со скобками и без них, содержащих 3-5 действий. Выражения с одной переменной, определение значений выражений при заданных значениях переменной.

**Работа с текстовыми задачами.**

Различные формы краткой записи задачи. Обратные задачи. Задачи с недостающими и избыточными данными, их преобразование. Оформление решения задачи сложным выражением. Анализ и решение задач, содержащих зависимости, характеризующие процессы движения и работы. Решение задач на нахождение части целого и целого по значению его доли.

**Пространственные отношения**

**Геометрические фигуры.** Окружность, центр окружности, радиус, построение окружности с помощью циркуля по заданному радиусу. Масштаб и разные варианты его обозначения. Продолжение знакомства с объемными фигурами. Прямоугольный параллелепипед.

**Геометрические величины.** Сравнение и построение углов с помощью транспортира. Единицы измерения длины и их соотношения. Понятие о площади, нахождение площади фигур с помощью палетки, нахождение площади прямоугольника и многоугольника. Соотношения между единица измерения площади.

**Работа с информацией**

Чтение готовых таблиц, использование их данных для составления чисел (таблица разрядов и классов), выполнение действий, формулирование выводов. Определение закономерностей. Дополнение столбчатой и линейной диаграмм, использование данных для решения текстовых задач. Чтение, дополнение, проверка простых алгоритмов. Построение математических выражений с помощью логических связок.

**Тематическое планирование**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Номера уроков | Наимкенование разделов и тем | Количество часов |
| Площадь и её измерение (20часов) | | |
| 1-2 | Понятие площади | 2 |
| 3-5 | Сравнение площадей фигур | 3 |
| 6 | Стартовая контрольная работа | 1 |
| 7 | Анализ стартовой работы | 1 |
| 8-9 | Вычисление площадей фигур | 2 |
| 10-15 | Определение площади прямоугольника | 6 |
| 16-17 | Таблица мер площади | 2 |
| 18 | Контрольная работа по по теме площадь и её измерения | 1 |
| 19 | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Закрепление по теме «Площадь и ее измерение» | 1 |
| 20 | Закрепление по теме «Площадь и ее измерение» | 1 |
| 21 | Деление чисел | 1 |
| 22-24 | Смысл действия деления с остатком | 3 |
| 25 | Единицы измерения массы | 1 |
| 26 | Когда остаток равен единице | 1 |
| 27-28 | Задачи на кратное сравнение | 2 |
| 29-30 | Наибольший остаток всегда на 1 меньше делителя | 2 |
| 31 | Чётные и нёчетные числа | 1 |
| 32 | Закрепление знаний по теме «Деление с остатком» | 1 |
| 33 | Контрольная работа по теме «Деление с остатком» | 1 |
| 34 | Анализ контрольной работы по теме «Деление с остатком» | 1 |
| 35 | Закрепление знаний по теме «Деление с остатком» | 1 |
| **Сложение и вычитание трёхзначных чисел (18 часов)** | | |
| 36 | Однозначные, двузначные, и трехзначные числа | 1 |
| 37-38 | Сравнение трёхзначных чисел | 2 |
| 39-40 | Сложение и вычитание трёхзначных чисел без перехода через разряд единиц | 2 |
| 41-43 | Сложение и вычитание трёхзначных чисел без перехода и с переходом через разряд единиц | 3 |
| 44 | Составление краткой записи в форме таблицы | 1 |
| 45 | Вычитание трёхзначных чисел без перехода и с переходом через разряд единиц | 1 |
| 46-47 | Сложение трёхзначных чисел без перехода и с переходом через разряд десятков | 2 |
| 48 | Сложение и вычитание трёхзначных чисел | 1 |
| 49 | Контрольная работа по теме «сложение и вычитание трёхзначных чисел» | 1 |
| 50 | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками по теме «сложение и вычитание трёхзначных чисел» | 1 |
| 51 | Окружность. Радиус окружности | 1 |
| 52 | Окружность. Построение окружности при помощи циркуля | 1 |
| 53 | Окружность и круг | 1 |
| Сравнение и измерение углов (13 часов) | | |
| 54 | Угол, виды углов | 1 |
| 55-57 | Сравнение углов | 3 |
| 58 | Единица измерения углов - градус | 1 |
| 59 | Знакомство с транспортиром | 1 |
| 60 | Величина прямого угла в градусах | 1 |
| 61 | Деление окружности на равные части | 1 |
| 62-64 | Задачи с избыточными данными. Решение составных задач | 3 |
| 65 | Контрольная работа по теме «Сравнение и измерение углов» | 1 |
| 66 | Анализ контрольной работы, работа над ошибками по теме «Сравнение и измерение углов» | 1 |
| Внетабличное умножение и деление (34 часа) | | |
| 67 | Распределительное свойство умножения относительно сложения | 1 |
| 68-69 | Умножение круглых десятков и сотен на однозначное число | 2 |
| 70-72 | Деление круглых десятков и сотен на однозначное число | 3 |
| 73-75 | Умножение двузначного числа на однозначное | 3 |
| 76 | Контрольная работа за первое полугодие | 1 |
| 77 | Анализ контрольной работы, работа над ошибками | 1 |
| 78 | Закрепление знаний по теме «Внетабличное умножение и деление» | 1 |
| 79-80 | Умножение числа на круглые десятки | 2 |
| 81 | Распределительное свойство деления относительно сложения | 1 |
| 82-83 | Деление двузначного и трехзначного числа на однозначное | 2 |
| 84-85 | Умножение и деление многозначных чисел на однозначное | 2 |
| 86 | Знак × знак умножения | 1 |
| 87-89 | Деление двузначного числа на двузначное | 3 |
| 90 | Письменное умножение двузначного числа на однозначное | 1 |
| 91 | Решение различных неравенств с переменной | 1 |
| 92 | Умножение трёхзначного числа на однозначное с переходом через разряд | 1 |
| 93 | Разбиение делимого на удобные слагаемые | 1 |
| 94 | Умножение трёхзначного числа на однозначное с переходом через разряд | 1 |
| 95 | Закрепление знаний по теме «Внетабличное умножение и деление» | 1 |
| 96 | Запись деления в столбик | 1 |
| 97 | Решение неравенств с переменной | 1 |
| 98 | Закрепление знаний по теме «Внетабличное умножение и деление» | 1 |
| 99 | Контрольная работа по «Внетабличное умножение и деление» | 1 |
| 100 | Анализ контрольной работы по теме «Внетабличное умножение и деление» | 1 |
|  |  |  |
| Числовой (координатный) луч (15 часов) | | |
| 101 | Понятие «числовой луч» | 1 |
| 102 | Способы построения числового луча | 1 |
| 103 | Понятие о производительности труда | 1 |
| 104 | Ознакомление с единичным отрезком | 1 |
| 105 | Выбор единичного отрезка | 1 |
| 106-107 | Понятие о координатной точке числового луча | 2 |
| 108 | Понятие о скорости движения | 1 |
| 109-110 | Решение задач на движение | 2 |
| 111 | Восстановление единичного отрезка по координатам | 1 |
| 112-113 | Зависимость между скоростью , временем движения и пройденным путём | 2 |
| 114 | Контрольная работа по теме «Числовой луч» | 1 |
| 115 | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками по теме «Числовой луч» | 1 |
| Масштаб (5 часов) | | |
| 116 | Понятие «Масштаб» | 1 |
| 117-118 | Изображение предметов в масштабе | 2 |
| 119 | Определение масштаба изображенных предметов | 1 |
| 120 | Закрепление по теме «Масштаб» | 1 |
| 121 | Рассмотрение ситуаций, приводящих к появлению дробных чисел | 1 |
| 122 | Запись и чтение дроби | 1 |
| 123-124 | Запись правильной дроби. Расположение дробей в порядке их увеличения | 2 |
| 125 | Числитель и знаменатель дроби | 1 |
| 126 | Выражение в которых одни скобки находятся внутри других | 1 |
| 127-128 | Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями | 2 |
| 129-130 | Решение задач на нахождение доли | 2 |
| 131 | Сложное (двойное) неравенство | 1 |
| 132 | Определение на координатном луче точек соответствующих дробным числам | 1 |
| 133-134 | Решение задач на нахождение целого по дроби | 2 |
| 135 | Выражения с неизвестным | 1 |
| 136 | Закрепление изученного по теме «Дробные числа» | 1 |
| 137-138 | Решение задач с дробными числами | 2 |
| 139 | Контрольная работа по теме «Дробные числа» | 1 |
| 140 | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками | 1 |
| **Разряды и классы. Класс единиц и класс тысяч (22 часа)** | | |
| 141 | Тысяча как новая счётная единица | 1 |
| 142 | Письменная нумерация четырёхзначных чисел | 1 |
| 143 | Образования тысячи при счёте единицами | 1 |
| 144 | Образование тысячи при счёте десятками | 1 |
| 145 | Таблица мер длинны | 1 |
| 146 | Километр | 1 |
| 147 | Килограмм, грамм. Таблица мер массы | 1 |
| 148 | Контрольная работа по теме разряды и классы. Класс единиц и класс тысяч | 1 |
| 149 | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками | 1 |
| 150 | Сложение многозначных чисел | 1 |
| 151 | Контрольная работа (тест) | 1 |
| 152 | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками | 1 |
| 153 | Класс единиц и класс тысяч. Образование сотни тысяч при счёте | 1 |
| 154 | Знакомство с римскими цифрами D и M | 1 |
| 155-156 | Вычитание многозначных чисел | 2 |
| 157-160 | Письменные приёмы умножения и деления многозначных чисел | 4 |
| 161 | Итоговая контрольная работа | 1 |
| 162 | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками | 1 |
| 163-165 | Умножение и деление многозначного числа на однозначное | 3 |
| **Повторение изученного (10 часов)** | | |
| 166-168 | Повторение темы «Деление, умножение многозначных чисел. Решение составных задач» | 3 |
| 169-171 | Повторение темы «Площадь и её измерения». Решение задач с дробями. | 3 |
| 172 | Повторение темы «Деление с остатком» Сложение и вычитание трёхзначных чисел. | 1 |
| 173-175 | Повторение темы «Внетабличное умножение и деление» Задачи на движение. | 3 |

|  |  |
| --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО  Протокол заседания  методического совета  МБОУ «Школа № 32»  от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2016 г. № \_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Лепёхина Т.В.  руководитель МС | СОГЛАСОВАНО  Заместитель директора по УВР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Полуян Е.В.  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2016 год  дата |