**Требования к уровню подготовки участников**

**математической олимпиады для младших школьников**

**«Магистр счета» - 2018.**

**1 класс.**

**Участник должен знать:**

Последовательность чисел от 0 до 100, уметь называть последующее и предыдущее число. Иметь понятие об однозначных и двузначных числах. Наименьшее однозначное – число 1, наибольшее однозначное – число 9, наименьшее двузначное – число 10, наибольшее двузначное – число 99. Двузначные числа состоят из десятков и единиц.

Знать названия компонентов сложения и вычитания.

Знать переместительный закон сложения: от перестановки слагаемых сумма не изменяется.

**Участник должен уметь:**

Хорошо прибавлять и вычитать:

* В пределах 10 (на основе знаний состава числа);
* В пределах 20 с переходом через десяток (на основе знаний состава числа).

Читать и записывать числовые выражения, и уметь вычислять их значения.

Иметь представления о точке, прямой линии, кривой линии, отрезке, ломаной линии, геометрических фигурах. Знать единицы измерения длины: сантиметр, дециметр, метр. (1дм=10см) Понимать смысл составного именованного числа, например: 1дм 5см=15см, 18см=1дм 8см, 20см=2дм.

Уметь решать простые задачи:

* На нахождение суммы (+);
* На нахождение неизвестного слагаемого (-);
* На увеличение (+) и уменьшение (-) числа на несколько единиц;
* Нахождение остатка (-);
* На разностное сравнение (-).

Уметь решать составные задачи в два действия на основе простых задач.

**2 класс.**

**Участник должен знать:**

Названия и последовательность чисел от 1 до 100.

Названия компонентов и результатов сложения и вычитания.

Правила порядка выполнения действий в числовых выражениях в два действия, содержащих сложение и вычитание (со скобками и без них).

Названия и обозначение действий умножения и деления.

Таблицу сложения однозначных чисел и соответствующие случаи вычитания учащиеся должны усвоить на уровне автоматизированного навыка.

**Участник должны уметь:**

Читать, записывать и сравнивать числа в пределах 100.

Находить сумму и разность чисел в пределах 100: в более легких случаях устно, в более сложных — письменно.

Находить значения числовых выражений в 2 действия, содержащих сложение и вычитание (со скобками и без них).

Решать задачи в 1—2 действия на сложение и вычитание и задачи в одно действие, раскрывающие конкретный смысл умножения и деления.

Чертить отрезок заданной длины и измерять длину данного отрезка.

Находить длину ломаной, состоящей из 3—4 звеньев, и периметр многоугольника (треугольника, четырехугольника).

**3 класс.**

**Участник должен знать:**

Название и последовательность чисел до 1000.

Названия компонентов и результатов умножения и деления.

Правила порядка выполнения действий в выражениях в 2-3 действия (со скобками и без них).

Таблицу умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления учащиеся должны усвоить на уровне автоматизированного навыка.

**Участник должен уметь:**

Читать, записывать, сравнивать числа в пределах 1000.

Выполнять устно четыре арифметических действия в пределах 100.

выполнять письменно сложение, вычитании двузначных и трехзначных чисел в пределах 1000.

Выполнять проверку вычислений.

Вычислять значения числовых выражений, содержащих 2-3 действия  (со скобками и без них).

Решать задачи в 1-3 действия.

Находить периметр многоугольника и в том числе прямоугольника (квадрата).

**4 класс.**

**Участник должен знать:**

Классы и разряды многозначных чисел.

Сравнивать многозначные числа.

Воспроизводить по памяти формулировки свойств арифметических действий.

Соотношения между единицами массы: 1т=1000кг, 1ц=100кг, 1т=10ц.

**Участник должен уметь:**

Применять правила порядка выполнения действий при вычислении значений со скобками и без них, содержащих 3-4 арифметических действия.

Применять правила поразрядного сложения и вычитания, а также алгоритмы умножения и деления при выполнении письменных расчетов с многозначными числами.

Применять знание зависимости между скоростью.

Решать учебные и практические задачи.

Выполнять несложные устные вычисления в пределах сотни, вычислять с большими числами, легко сводимыми к действиям в пределах 100; выполнять четыре арифметических действия с многозначным в пределах миллиона.

Решать арифметические текстовые задачи разных видов.