Аннотация к рабочей программе дисциплины « Математика» 1-4 класс»

1 Основная образовательная программа начального общего образования по системе развивающего обучения Л.В.Занкова

Дисциплина «Математика» для изучения относятся знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения математики в основной общеобразовательной школе.

Дисциплин « Математика» является основой для осуществления дальнейшей профессиональной деятельности.

Дисциплина «Математика» является самостоятельной дисциплиной. Основным в обучении математики является индуктивный путь познания предмета.

2. Цель изучения дисциплины

Научить использовать начальные математические знания для описания окружающих предметов, процессов, явлений;

Создать условия для овладения основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, приобретения навыков измерения, пересчета, прикидки и оценки, наглядного представления о записи и выполнения алгоритмов;

Приобрести начальный опыт применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно – практических задач;

Научить выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, действовать в соответствии с алгоритмом, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, диаграммами.

3. Структура дисциплины

- Сравнение предметов, формирование пространственных отношений;
- Числа и вычисления;
- однозначные числа;
- двузначные числа;
- трехзначные числа;
- римская письменная нумерация;
- координатный луч;
- разряды и классы;
- дробные числа;
- класс миллионов;
- точные и приближенные значения чисел;
- положительные и отрицательные числа;
- измерение величин;
- геометрические величины;
- закономерности;
- зависимости;
- арифметические действия;
- сложение и вычитание;
- умножение и деление;
- сложные выражения;
- элементы алгебры;
- работа с текстовыми задачами;
- пространственные отношения геометрические фигуры;
- работа с информацией.

4. Основные образовательные технологии

В процессе изучения дисциплины используется развивающая система Л.В.Занкова.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Числа и величины

Обучающийся научится:

- Читать и записывать любое натуральное число в пределах класса единиц и класса тысяч;
- Определять место числа в натуральном ряду и устанавливать отношения между числами и записывать эти отношения с помощью знаков;
- Устанавливать 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 от числа и число по его доле;
- Выражать массу, используя различные единицы измерения;
- Применять изученные соотношения между единицами измерения массы;

Обучающийся получит возможность научиться:

- *Читать и записывать дробные числа, понимать и употреблять термины: дробь, числитель, знаменатель;*
- *Находить часть числа;*
- *Изображать изученные целые числа на координатном луче;*
- *Изображать доли единицы на единичном отрезке координатного луча;*
- *Записывать числа с помощью цифр римской нумерации C, L, D, M.*

Арифметические действия

Обучающийся научится:

- Выполнять сложение и вычитание в пределах шестизначных чисел;
- Выполнять деление и умножение многозначных чисел на однозначное число;
- Выполнять деление с остатком;
- Находить значения сложных выражений в 2-3 действия;
- Решать уравнения на нахождение 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 преобразований 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 задания 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 одного тела, работы;
- Преобразовывать данную задачу в новую с помощью изменения вопроса 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 избыточными или недостающими данными в задачу с необходимым количеством данных;*
- *Решать задачи на нахождение доли, части целого и целого по значению его доли.*

Пространственные отношения. Геометрические фигуры.

Обучающийся научится:

- различать окружность и круг;
- строить окружность заданного радиуса с помощью циркуля;
- строить квадрат и прямоугольник по заданным значениям длин сторон 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 (отрезки, прямоугольники) в заданном масштабе;*

- *выбирать масштаб, удобный для данной задачи;*
- *изображать объемные тела (четырехугольные призмы, пирамиды) 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;
- применять единицу измерения длины – километр (км) и соотношения: 1км = 1000 м, 1 м = 1000 мм;
- использовать единицы измерения площади: квадратный миллиметр (мм2), квадратный сантиметр (см2), квадратный дециметр (дм2), квадратный метр (м2), квадратный километр (км2) и соотношения между ними: 1 см2 = 100 мм2, 1 дм2 = 100 см2, 1 м2 = 100 дм2.

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, формулирования 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 («… и …», «…или …», «не», «если .., то … », «верно/неверно, что …», «для того, чтобы… нужно …», «каждый», «все», «некоторые»).*

6. Общая трудоемкость дисциплины

На предмет « Математика» базисным учебным планом начального общего образования выделяется 4 часа в неделю, в 1 классе 132 ч.

Во 2 – 4 классах на изучение курса отводится по 136 ч (4ч в неделю, 34 учебные недели в каждом классе).

7. Формы контроля

Тесты, контрольная работа, самостоятельная работа.

8. Составитель

Алонова Тамара Ивановна, Иманалиева Ажара Евгеньевна учителя начальных классов.