НОУ СОШ «ВЕНДА»

«Согласовано» «Согласовано» «Утверждаю»

Председатель МО: Заместитель директора по УР: Директор НОУ СОШ «ВЕНДА»:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_2013 г. «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2013 г. «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2013 г.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Р А Б О Ч А Я П Р О Г Р А М М А

консультаций по математике

на 2013 – 2014 учебный год

5 класс

Автор – составитель :

Карпова Н. И.

г.Москва

Пояснительная записка.

Рабочая программа консультаций по математике для учащихся 5 классов составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, учитывает в полной мере Фундаментальное ядро содержания общего образования, Требования к результатам освоения основной общеобразовательной программы основного общего образования, основные идеи и положения Программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования.

Целью курса консультаций по математике в 5 классах является работа по устранению пробелов в знаниях, умениях и навыках учащихся, систематическое развитие понятия числа, выработка умений выполнять устно и письменно арифметические действия над числами, переводить практические задачи на язык математики, подготовка учащихся к изучению систематических курсов алгебры и геометрии.

В ходе изучения курса учащиеся совершенствуют навыки вычислений с натуральными числами, овладевают более прочными навыками действий с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями, закрепляют начальные представления об использовании букв для записи выражений и свойств арифметических действий, составлении уравнений, продолжают знакомство с геометрическими понятиями, приобретают навыки построения геометрических фигур и измерения геометрических величин.

Арифметика является одним из опорных предметов основной школы: она обеспечивает изучение других дисциплин. В первую очередь это относится к предметам естественно-научного цикла. Развитие логического мышления учащихся способствует усвоению предметов гуманитарного цикла. Практические умения и навыки арифметического характера необходимы для трудовой и профессиональной подготовки школьников.

Развитие у учащихся правильных представлений о сущности и происхождении арифметических абстракций, о соотношении реального и идеального, о характере отражения математической наукой явлений и процессов реального мира, о месте арифметики в системе наук и роли математического моделирования в научном познании и в практике способствует формированию научного мировоззрения учащихся, а также формированию качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе.

Требуя от учащихся умственных и волевых усилий, концентрации внимания, активности воображения, арифметика развивает нравственные черты личности (настойчивость, целеустремлённость, творческую активность, самостоятельность, ответственность, трудолюбие, дисциплину и критичность мышления) и умение аргументировано отстаивать свои убеждения и взгляды, а также способность принимать самостоятельные решения. Активное использование и решение текстовых задач на всех этапах учебного процесса развивают творческие способности школьников.

Консультации по предмету позволяют более эффективно формировать умения и навыки умственного труда: планирование своей работы, поиск рациональных путей её выполнения, критическую оценку результатов.

В курсе математики 5 класса можно выделить следующие основные содержательные линии: арифметика, элементы алгебры, вероятность и статистика, наглядная геометрия. Наряду с этим в содержание включены две дополнительные методологические темы: множества и математика в историческом развитии, что связано с реализацией целей общеинтеллектуального и общекультурного развития учащихся.

**Авторы: Н. Я. Виленкин, В. И. Жохов, А. С. Чесноков, С. И. Шварцбурд**

**Учебник «Математика. 5 класс»**

**1 час в неделю, 33 часа за год**

**Содержание курса.**

1. Натуральные числа и шкалы .Натуральные числа и их сравнение. Геометрические фигуры: отрезок, прямая, луч, треугольник. Измерение и построение отрезков. Координатный луч.

О с н о в н а я ц е л ь – систематизировать и обобщить сведения о натуральных числах, полученные в начальной школе; закрепить навыки построения и измерения отрезков.

Систематизация сведений о натуральных числах позволяет восстановить у учащихся навыки чтения и записи многозначных чисел, сравнения натуральных чисел.

В ходе изучения темы вводятся понятия координатного луча, единичного отрезка и координаты точки, формирование умения чертить координатный луч, отмечать на нём заданные числа, называть число, соответствующее данному делению на координатном луче.

2. Сложение и вычитание натуральных чисел .

Сложение и вычитание натуральных чисел, свойства сложения. Решения текстовых задач. Числовое выражения. Буквенное выражение и его числовое значение. Решение линейных уравнений.

О с н о в н а я ц е л ь – закрепить и развить навыки сложения и вычитания натуральных чисел,

начать алгебраическую подготовку: составление буквенных выражений по условию задачи, решение уравнений на основе зависимости между компонентами действий сложения и вычитания.

3. Умножение и деление натуральных чисел .

Умножение и деление натуральных чисел, свойства умножения. Квадрат и куб числа. Решение текстовых задач.

О с н о в н а я ц е л ь – закрепить и развить навыки арифметических действий с натуральными числами, ввести понятия квадрата и куба числа, развивать умения решать текстовые задачи (на «движение», на соотношения между величинами: цена, количество, стоимость, на понимание смысла отношений «больше на… (в…)», «меньше на… (в…)», на части).

4. Площади и объёмы.

Вычисления по формулам. Прямоугольник. Площадь прямоугольника. Единицы площадей.

О с н о в н а я ц е л ь – расширить представления учащихся об измерении геометрических величин на примере вычисления площадей и объёмов и систематизировать известные им сведения о единицах измерения, развивать умение переходить от одних единиц измерения к другим в соответствии с условием задачи.

5. Обыкновенные дроби .

Окружность и круг. Обыкновенная дробь. Основные задачи на дроби. Сравнение обыкновенных дробей. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.

О с н о в н а я ц е л ь – познакомить учащихся с понятием дроби в объёме, достаточном для введения десятичных дробей, достаточном для введения десятичных дробей.

6. Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей .

Десятичная дробь. Сравнение, округление, сложение и вычитание десятичных дробей. Решение текстовых задач.

О с н о в н а я ц е л ь – выработать умения читать, записывать, сравнивать, округлять десятичные дроби, выполнять сложение и вычитание десятичных дробей, формировать умения решать текстовые задачи с данными, которые выражены десятичными дробями.

7. Умножение и деление десятичных дробей .

Умножение и деление натуральных чисел. Среднее арифметическое нескольких чисел. Решение текстовых задач.

О с н о в н а я ц е л ь – выработать умения умножать и делить десятичные дроби, выполнять задания на все действия с натуральными числами и десятичными дробями, ввести понятие среднего арифметического нескольких чисел.

8. Инструменты для вычислений и измерений .Начальные сведения о вычислениях на калькуляторе. Проценты. Основные задачи на проценты. Примеры таблиц и диаграмм. Угол, треугольник. Величина (градусная мера) угла. Единицы измерения углов. Измерение углов. Построение угла заданной величины.

О с н о в н а я ц е л ь – сформировать умения решать простейшие задачи на проценты, выполнять измерение и построение углов.

**Календарно-тематическое планирование консультаций по математике в 5 классах**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Дата  проведения | № п/п | Тема курса | Количество часов | |
| по плану | фактически |
|  | 1 | Решение примеров на действия. | 1 |  |
|  | 2 | Решение задач геометрического содержания. | 1 |  |
|  | 3 | Приёмы устных вычислений. | 1 |  |
|  | 4 | Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе № 1. | 1 |  |
|  | 5 | Решение примеров на сложение натуральных чисел и его свойства. | 1 |  |
|  | 6 | Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе № 2. | 1 |  |
|  | 7 | Решение примеров на применение свойств вычитания числа из суммы и суммы из числа. | 1 |  |
|  | 8 | Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе № 3. | 1 |  |
|  | 9 | Буквенная запись свойств сложения и вычитания. | 1 |  |
|  | 10 | Решение примеров на умножение и вычитание многозначных чисел. | 1 |  |
|  | 11 | Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе № 4. | 1 |  |
|  | 12 | Упрощение выражений. Решение уравнений. | 1 |  |
|  | 13 | Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе № 5. | 1 |  |
|  | 14 | Решение задач на применение формул. | 1 |  |
|  | 15 | Решение задач на объём прямоугольного параллелепипеда. | 1 |  |
|  | 16 | Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе № 6. | 1 |  |
|  | 17 | Решение задач на дроби. | 1 |  |
|  | 18 | Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе № 7. | 1 |  |
|  | 19 | Решение примеров на сложение и вычитание смешанных чисел. | 1 |  |
|  | 20 | Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе № 8. | 1 |  |
|  | 21 | Решение задач с помощью уравнений. | 1 |  |
|  | 22 | Решение примеров на сложение и вычитание десятичных дробей. | 1 |  |
|  | 23 | Решение примеров и задач на округление чисел. | 1 |  |
|  | 24 | Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе № 9. | 1 |  |
|  | 25 | Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе № 10. | 1 |  |
|  | 26 | Решение примеров на умножение и деление десятичных дробей. | 1 |  |
|  | 27 | Решение примеров на умножение и деление десятичных дробей. | 1 |  |
|  | 28 | Задачи на проценты. | 1 |  |
|  | 29 | Задачи на проценты. | 1 |  |
|  | 30 | Задачи на нахождение среднего. | 1 |  |
|  | 31 | Задачи геометрического характера. | 1 |  |
|  | 32 | Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе № 11. | 1 |  |
|  | 33 | Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе № 12,13,14. | 1 |  |

**Планируемые результаты консультаций по математике в 5 классах.**

*Учащийся усовершенствует знания, умения, навыки по следующим направлениям.*

**Рациональные числа.**

Будет:

-понимать особенности десятичной системы счисления;

-владеть понятиями, связанными с делимостью натуральных чисел;

-выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от

конкретной ситуации;

-сравнивать и упорядочивать рациональные числа;

-выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приёмы

вычислений, применение калькулятора;

-использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, процентами в ходе

решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные

практические расчёты;

**Действительные числа.**

Будет:

**-**использовать начальные представления о множестве действительных чисел.

**Измерения, приближения, оценки.**

Будет:

**-**использовать в ходе решения задач элементарные представления, связанные с приближёнными

значениями величин.

**Наглядная геометрия.**

Будет:

-распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и

пространственные геометрические фигуры;

-распознавать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды,

цилиндра и конуса;

-строить развёртки куба и прямоугольного параллелепипеда;

-определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и

наоборот;

-вычислять объём прямоугольного параллелепипеда.

**Используемая литература:**

1. Н. Я. Виленкин, В. И. Жохов, А. С. Чесноков, С. И. Шварцбурд «Математика. 5 класс»

2. Чесноков А. С. Дидактические материалы по математике для 5 класса

3. Жохов В. И. Математика: контрольные работы: 5 класс

4. Жохов В. И. Математические диктанты: 5 класс

5. Жохов В. И. Математический тренажёр: 5 класс

6. Учебное интерактивное пособие к учебнику Н. Я. Виленкина, В. И. Жохова, А. С. Чеснокова,

С. И. Шварцбурда «Математика. 5 класс»

7. Жохов В. И. Программа. Планирование учебного материала. Математика. 5-6 кл.

8. Жохов В. И. Преподавание математики в 5-6 классах: методическое пособие для учителя

9. Электронное учебное пособие «Тренажёр по математике. 5 класс.» Группа «Марко Поло».

10. Электронное учебное пособие «Математика за 10 минут». Группа «Марко Поло»