Краснодарский край, Каневской район, станица Новодеревянковская

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

средняя общеобразовательная школа №44 имени Ф.А. Щербины

муниципального образования Каневской район

УТВЕРЖДЕНО

решение педсовета протокол № 1

от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ года

Председатель педсовета

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

подпись руководителя ОУ Ф.И.О.

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**по математике**

Ступень обучения (класс) основное общее образование **5 – 6 класс**

Количество часов: **408** Уровень \_\_\_\_базовый\_\_\_

Учитель: **Басова Татьяна Владимировна**

Рабочая программа разработана на основе программы Математика. Рабочие программы. Предметная линия учебников «Сферы».5-6 классы: пособие для учителей общеобразов. учреждений/(Л.В. Кузнецова, С.С. Минаева, Л.О. Рослова, С.Б. Суворова). М.:Просвещение,2013

Данная рабочая программа составлена на основе Примерных программы по учебным предметам. Математика. Рабочие программы. Предметная линия учебников «Сферы».5-6 классы: пособие для учителей общеобразов. учреждений/(Л.В. Кузнецова, С.С. Минаева, Л.О. Рослова, С.Б. Суворова).-М.:Просвещение,2013.и предназначена для организации процесса обучения по математике в образовательных учреждениях основного общего образования в 5-6 классах.

Программа по математике составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования, требований к результатам освоения образовательной программы основного общего образования. Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО второго поколения) и Примерной программы по математике для 5 – 9 классов.

Основная образовательная программа основного общего образования по математике для 5 и 6 класса рассчитана на 170 часов (5 часов в неделю). По рабочей программе на изучение курса отводится 204 часа (6 часов в неделю). Темы разделов рабочей программы полностью совпадают с основной образовательной программой основного общего образования по математике. Внесены изменения в рабочую программу. Добавлен 1 час за счет школьного компонента на формирование предметных умений, универсальных учебных действий школьников, а также для достижения определённых в ФГОС личностных результатов, которые в дальнейшем позволят учащимся применять полученные знания и умения для решения различных жизненных задач.

Математическое образование является обязательной и неотъемлемой частью общего образования на всех ступенях школы.

Приоритетными **целями** обучения математики в 5-6 классах являются:

* целенаправленное обучение приемам и способам рассуждений;
* создание условий для формирования навыков исследовательской деятельности, самостоятельности мышления, творческих способностей;
* продолжение формирования центральных математических понятий (число, величина, геометрическая фигура), обеспечивающих преемственность и перспективность математического образования школьников;
* подведение учащихся на доступном уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира, понимание математики как общей культуры человечества;
* развитие интеллектуальных и творческих способностей учащихся, познавательной активности, критичности мышления, интереса к изучению математики;

формирование умения извлекать информацию, новое знание, работать с учебным математическим текстом.

**Планируемые результаты освоения учебного курса**

**Рациональные числа**

*Ученик научится:*

1) понимать особенности десятичной системы счисления;

2) владеть понятиями, связанными с делимостью натуральных чисел;

3) выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации;

4) сравнивать и упорядочивать рациональные числа;

5) выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применение калькулятора;

6) использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, процентами в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчёты.

*Ученик получит возможность:*

1) познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10;

2) углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости;

3) научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.

**Действительные числа**

*Ученик научится:*

использовать начальные представления о множестве действительных чисел.

*Ученик получит возможность:*

1) развить представление о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; о роли вычислений в человеческой практике;

2) развить и углубить знания о десятичной записи действительных чисел (периодические и непериодические дроби).

**Измерения, приближения, оценки**

*Ученик научится:*

использовать в ходе решения задач элементарные представления, связанные с приближёнными значениями величин.

*Ученик получит возможность:*

1) понять, что числовые данные, которые используются для характеристики объектов окружающего мира, являются преимущественно приближёнными, что по записи приближённых значений, содержащихся в информационных источниках, можно судить о погрешности приближения;

2) понять, что погрешность результата вычислений должна быть соизмерима с погрешностью исходных данных.

**Наглядная геометрия**

*Ученик научится:*

1) распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры;

2) распознавать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса;

3) строить развёртки куба и прямоугольного параллелепипеда;

4) определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;

5) вычислять объём прямоугольного параллелепипеда.

*Ученик получит возможность:*

1) вычислять объёмы пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;

2) углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;

3) применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов

использовать в ходе решения задач элементарные представления, связанные с приближёнными значениями величин.

**Содержание курса математики 5-6 классов**

**Арифметика.**

**5 класс**

**Натуральные числа**

Натуральный ряд. Десятичная система счисления. Арифметические действия с натуральными числами. Свойства арифметических действий.

Степень с натуральным показателем.

Делители и кратные. Свойства и признаки делимости. Простые и составные числа. Разложение натурального числа на простые множители. Деление с остатком. Числовые выражения, значение числового выражения. Порядок действий в числовом выражении, использование скобок. Решение текстовых задач арифметическим способом.

**Дроби**

Обыкновенная дробь. Основное свойство дроби. Сравнение обыкновенных дробей. Арифметические действия с обыкновенными дробями. Нахождение части от целого и целого по его части. Решение текстовых задач арифметическим способом.

**Измерения, приближения, оценки**

Единицы измерения длины, площади, объема, массы, времени, скорости. Приближенное значение величины. Округление натуральных чисел.

**6 класс**

**Дроби**

Десятичная дробь. Сравнение десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной.

Проценты; нахождение процента от величины и величины по ее проценту. Отношение; выражение отношения в процентах.

**Рациональные числа**

Положительные и отрицательные числа, модуль числа. Множество целых чисел. Множество рациональных чисел; рациональное число как отношение , где *m* – целое число, *n* – натуральное. Сравнение рациональных чисел. Арифметические действия с рациональными числами. Свойства арифметических действий.

Координатная прямая; изображение чисел точками координатной прямой.

**Измерения, приближения, оценки**

Округление десятичных дробей

**Элементы алгебры**

**6 класс**

Использование букв для обозначения, для записи свойств арифметических действий. Буквенные выражения. Числовое значение буквенного выражения. Допустимые значения букв в выражении.

Уравнение; корень уравнения. Нахождение неизвестных компонентов арифметических действий. Примеры решения текстовых задач с помощью уравнений.

Декартовы координаты на плоскости. Построение точки по ее координатам, определение координат точки на плоскости.

**Описательная статистика. Комбинаторика**

**5 класс**

Представление данных в виде таблиц, диаграмм.

Решение комбинаторных задач перебором вариантов.

**6 класс**

Столбчатые и круговые диаграммы

Решение комбинаторных задач

**Наглядная геометрия**

**5 класс**

Наглядные представления о фигурах на плоскости: прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, окружность, круг. Четырехугольник, прямоугольник, квадрат. Треугольник, виды треугольников.

Длина отрезка, ломаной. Периметр многоугольника. Единицы измерения длины. Измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины.

Виды углов. Градусная мера угла. Измерение и построение углов с помощью транспортира. Биссектриса угла.

Понятие площади фигуры, единицы измерения площади. Площадь прямоугольника, квадрата.

Наглядные представления о пространственных фигурах: куб, параллелепипед, призма, пирамида, шар, сфера, конус, цилиндр. Изображение пространственных фигур. Примеры сечений. Многогранники. Правильные многоугольники. Примеры разверток многогранников, цилиндра и конуса.

Понятие объема; единицы объема. Объем прямоугольного параллелепипеда, куба.

**6 класс**

Правильные многоугольники. Изображение геометрических фигур. Взаимное расположение двух прямых, двух окружностей, прямой и окружности.

Приближенное измерение площади фигур на клетчатой бумаге. Равновеликие фигуры.

Понятие о равенстве фигур. Центральная, осевая и зеркальная симметрии. Изображение симметричных фигур.

**Логика и множества**

**6 класс**

Множество, элемент множества. Задание множества перечислением элементов, характеристическим свойством. Стандартные обозначения числовых множеств. Пустое множество и его обозначение. Подмножество. Объединение и пересечение множеств.

Иллюстрация отношений между множествами с помощью диаграмм Эйлера-Венна.

Пример и контрпример.

**Повторение**

**Тематическое планирование.**

5 класс:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Раздел темы | Количество часов | |
| Авторская программа | Рабочая программа |
|  | Повторение курса математики начальной школы. | - | 3 |
|  | Линии | 9 | 9 |
|  | Натуральные числа | 12 | 16 |
|  | Действия с натуральными числами | 21 | 28 |
|  | Использование свойств действий при вычислениях | 10 | 13 |
|  | Углы и многоугольники | 9 | 9 |
|  | Делимость чисел | 16 | 17 |
|  | Треугольники и четырехугольники | 10 | 10 |
|  | Дроби | 19 | 21 |
|  | Действия с дробями | 35 | 39 |
|  | Многогранники | 11 | 13 |
|  | Таблицы и диаграммы | 9 | 9 |
|  | Повторение | 9 | 17 |
|  | ИТОГО: | 170 | 204 |

6 класс:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Раздел темы | Количество часов | |
| Авторская программа | Рабочая программа |
|  | Дроби и проценты | 20 | 22 |
|  | Прямые на плоскости и в пространстве | 7 | 9 |
|  | Десятичные дроби | 9 | 12 |
|  | Действия с десятичными дробями | 27 | 33 |
|  | Окружность | 9 | 11 |
|  | Отношения и проценты | 17 | 17 |
|  | Выражения, формулы, уравнения | 15 | 17 |
|  | Симметрия | 8 | 11 |
|  | Целые числа | 13 | 16 |
|  | Рациональные числа | 17 | 19 |
|  | Многоугольники и многогранники | 9 | 12 |
|  | Множества. Комбинаторика | 8 | 11 |
|  | Повторение | 11 | 14 |
|  | ИТОГО: | 170 | 204 |

|  |  |
| --- | --- |
| Согласовано  на заседании ШМО  протокол №\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_2016г. | Согласовано  зам. директора по УМР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_2016г |