

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Башкирская гимназия № 25» городского округа город Салават
Республики Башкортостан

УТВЕРЖДЕНО
Директор МБОУ БГ № 25 г. Салавата
Иванчикулова
Приказ от «31» августа 2017 г. № 356



**Рабочая программа
по учебному предмету «Математика»
уровень образования: основное общее образование
срок реализации: 2 года
количество часов в неделю: 5 часов**

Программа составлена на основе: «Рабочая программа по математике. 5 класс. 6 класс. В.И. Ахременкова. – М.: ВАКО, 2015
УМК: Математика, (М.: Мнемозина), Н.Я. Виленкина, В.И. Жохова, А.С. Чеснокова, С.И. Шварцбурда, 2015

Составители:

Акбаева Г. Р., уч.высшей категории
Искакова Р.А., уч.высшей категории
Каримова А.М., уч.высшей категории
Муталлапова А.И., уч.первой категории

5-6

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания МО
учителей математики, физики
и информатики и ИКТ
от «30» августа 2017г. № 01

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР
Акбаева Г.Р. Акбаева
« 31 » - 08 20 17 г.

Салават
2017

I. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.

Личностным результатом изучения предмета является формирование следующих умений и качеств:

- независимость и критичность мышления;
- воля и настойчивость в достижении цели.

Метапредметным результатом изучения курса является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель УД;
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- работая по плану, сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);
- в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя;
- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- давать определения понятиям.

Коммуникативные УУД:

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т. д.);
- в дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы;
- учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
- понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории).

Предметным результатом изучения курса является сформированность следующих умений.

Предметная область «Арифметика»

Выполнять устно арифметические действия:

- сложение, вычитание, умножение и деление чисел, десятичных дробей, обыкновенных дробей и рациональных чисел; переходить от одной формы записи чисел к другой, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной и обыкновенную – в виде десятичной, проценты – в виде дроби и дробь – в виде процентов;
- находить значения числовых выражений;
- округлять целые и десятичные дроби, выполнять оценку числовых выражений;

- пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема; переводить одни единицы измерения в другие;
- решать текстовые задачи, включая задачи, связанные с дробями и процентами.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- решения несложных практических расчетных задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора;
- устной прикидки и оценки результата вычислений; проверки результата вычисления с использованием различных приемов;
- интерпретации результатов решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.

Предметная область «Алгебра»:

- переводить условия задачи на математический язык;
- использовать методы работы с простейшими математическими моделями;
- осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления;
- изображать числа точками на координатном луче, координатной плоскости;
- определять координаты точки на координатном луче, координатной плоскости;
- составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления, решать уравнения;
- решать текстовые задачи алгебраическим методом и с помощью составления уравнения. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
- выполнения расчетов по формулам, составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами.

Предметная область «Геометрия»:

- пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;
- распознавать и изображать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела;
- в простейших случаях строить развертки пространственных тел;
- вычислять площади, периметры, объемы простейших геометрических фигур (тел) по формулам.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- решения несложных геометрических задач, связанных с нахождением изученных геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);
- построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

Ценностные ориентиры изучения предмета «Математика» в целом ограничиваются ценностью истины, однако данный курс предлагает как расширение содержания предмета (компетентностные задачи, где математическое содержание интегрировано с историческим и филологическим содержанием параллельных предметных курсов, так и совокупность методик и технологий (в том числе и проект-

ной), позволяющих заниматься всесторонним формированием личности учащихся средствами предмета «Математика» и, как следствие, расширить набор ценностных ориентиров.

Оценка достижения планируемых результатов освоения программы.

1. Оценка письменных контрольных работ учащихся по математике.

Ответ оценивается отметкой «5», если:

- работа выполнена полностью;
- в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;
- в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «4» ставится в следующих случаях:

- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
- допущены одна ошибка или есть два – три недочёта в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работ не являлись специальным объектом проверки).

Отметка «3» ставится, если:

- допущено более одной ошибки или более двух – трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но учащийся обладает обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «2» ставится, если:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не обладает обязательными умениями по данной теме в полной мере.

Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком математическом развитии учащегося; за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные учащемуся дополнительно после выполнения им каких-либо других заданий.

2. Оценка тестовых работ.

При оценивании используется следующая шкала:

Для теста из пяти вопросов	Для теста из 30 вопросов	Процентное оценивание
«5» - нет ошибок	«5» - 25 – 30 правильных ответов	«5» - 80% - 100% выполнения теста
«4» - одна ошибка	«4» - 19 – 24 правильных ответов	«4» - 64% - 79% выполнения теста
«3» - две ошибки	«3» - 13 – 18 правильных ответов	«3» - 36% - 63% выполнения теста
«2» - три и более ошибок	«2» - меньше 12 правильных ответов	«2» - 0% - 35% выполнения теста

ИТОГОВАЯ КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА 5 КЛАСС

Вариант 1.	Вариант 2.
<p>1. Найдите значение выражения $(x + 3) - 7$ при $x = 5,2$.</p> <p>2. Найдите значение выражения $\frac{3}{5} + 1\frac{1}{5} - \frac{4}{5}$.</p> <p>3. Найдите площадь квадрата со стороной 1,33 см.</p> <p>4. Решите уравнение $4x - 3,3 + 1,5 = 7,2$.</p> <p>5. Вычислите 37% от 128.</p> <p>6. Сколько четырёхзначных чисел можно составить из цифр 2, 3, 4 и 7, если цифры в числе не повторяются?</p>	<p>1. Найдите значение выражения $(x + 2) - 5$ при $x = 5,5$.</p> <p>2. Найдите значение выражения $\frac{2}{7} + 2\frac{2}{7} - \frac{3}{7}$.</p> <p>3. Найдите площадь квадрата со стороной 1,24 см.</p> <p>4. Решите уравнение $3x - 2,3 + 1,5 = 7,6$.</p> <p>5. Вычислите 26% от 114.</p> <p>6. Сколько четырёхзначных чисел можно составить из цифр 1, 2, 3 и 7, если цифры в числе не повторяются?</p>

ИТОГОВАЯ КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА 6 КЛАСС

Вариант 1.	Вариант 2.
<p>1. Найдите значение выражения $8 - 4,2 : (2\frac{5}{14} - 1\frac{4}{21})$</p> <p>2. В трех цехах фабрики работают 480 человек. Число людей, работающих во втором цехе, составляет 36% числа людей первого цеха, а число людей, работающих в третьем цехе, составляет $\frac{2}{3}$ числа людей второго цеха. Сколько человек работает в каждом из этих цехов?</p> <p>3. Решите уравнение $1,2 + \frac{3}{10}y = \frac{8}{15}y + 0,78$</p> <p>4. Найдите неизвестный член пропорции $2\frac{2}{3} : 3\frac{1}{3} = x : 3,5$</p> <p>5. Найдите число a, если $\frac{4}{7}$ от a равны 40% от 80.</p>	<p>2. Найдите значение выражения $30 - 23,1 : (5\frac{7}{20} - 4\frac{6}{35})$</p> <p>2. В трех сосудах 32 л машинного масла. Масса масла второго сосуда составляет 35% массы масла первого сосуда, а масса масла третьего сосуда составляет $\frac{5}{7}$ массы масла второго сосуда. Сколько литров масла в каждом сосуде?</p> <p>3. Решите уравнение $\frac{3}{14}x - 0,59 = \frac{8}{21}x - 1,24$.</p> <p>4. Найдите неизвестный член пропорции $y : 8,4 = 1\frac{1}{8} : 6\frac{3}{4}$</p> <p>5. Найдите число m, если 60% от m равны $\frac{3}{7}$ от 42.</p>

II. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

5 класс

Натуральные числа и шкалы. Чтение и запись натуральных чисел. Отрезок. Измерение и построение отрезков. Координатный луч, единичный отрезок, координаты точек. Сравнение чисел.

Сложение и вычитание натуральных чисел. Сложение, свойства сложения. Вычитание. Числовые и буквенные выражения. Уравнение.

Умножение и деление натуральных чисел. Умножение, свойства умножения. Деление. Упрощение выражений, раскрытие скобок. Порядок выполнения действий. Степень числа.

Площади и объемы. Площадь, единицы измерения площади. Формула площади прямоугольника. Объем, единицы измерения объема. Объем прямоугольного параллелепипеда.

Обыкновенные дроби. Окружность, круг. Доли, обыкновенные дроби. Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. Смешанные числа. Сложение и вычитание смешанных чисел с одинаковыми знаменателями.

Десятичные дроби. Десятичная запись дробных чисел. Сравнение, сложение и вычитание десятичных дробей. Приближенные значения. Округление чисел.

Умножение и деление десятичных дробей. Умножение и деление десятичных дробей на натуральные числа. Умножение и деление десятичной дроби на десятичную дробь. Среднее арифметическое.

Инструменты для вычислений и измерений. Микрокалькулятор. Проценты. Угол, измерение и построение углов. Чертежный треугольник, транспортир. Круговые диаграммы.

6 класс

Делимость чисел. Делители и кратные. Признаки делимости на 2; 3; 5; 9; 10. Простые и составные числа. Разложение на простые множители. Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа. Наименьшее общее кратное.

Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Сложение и вычитание смешанных чисел.

Умножение и деление обыкновенных дробей. Умножение дробей. Нахождение дроби от числа. Применение распределительного свойства умножения. Взаимнообратные числа. Деление дробей. Нахождение числа по его дроби. Дробное выражения.

Отношения и пропорции. Отношения. Пропорции, основное свойство пропорции. Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Масштаб. Длина окружности и площадь круга. Шар.

Положительные и отрицательные числа. Сложение чисел с помощью координатной прямой. Сложение отрицательных чисел. Сложение чисел с разными знаками. Вычитание.

Умножение и деление положительных и отрицательных чисел. Умножение. Деление. Рациональные числа. Свойства действий с рациональными числами.

Решение уравнений. Раскрытие скобок. Коэффициент. Подробные слагаемые. Решение уравнений.

Координаты на плоскости. Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые. Координатная плоскость. Столбчатые диаграммы. Графики.

III. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 класс

Распределение учебных часов по разделам программы

Количество часов, отводимых на изучение каждой темы и количество контрольных работ по данной теме приведено в таблице.

Тема	Количество часов	Количество контрольных работ
Натуральные числа и шкалы	16	1
Сложение и вычитание натуральных чисел	19	2
Умножение и деление натуральных чисел	25	2
Площади и объемы	14	1
Обыкновенные дроби	25	2
Сложение и вычитание десятичных дробей	14	1
Умножение и деление десятичных дробей	25	2
Инструменты для вычислений и измерений	18	2
Итоговое повторение курса математики	14	1
Общее количество часов	170	14

6 класс

Тема	Количество часов	Количество контрольных работ
Делимость чисел	20	1
Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	24	2
Умножение и деление обыкновенных дробей	31	3
Отношения и пропорции	19	2
Положительные и отрицательные числа	12	1
Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел	10	1
Умножение и деление положительных и отрицательных чисел	12	1
Решение уравнений	16	2
Координаты на плоскости	13	1
Повторение курса математики	13	1
Общее количество часов	170	14