
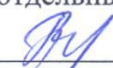
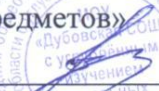



«Согласовано»	«Согласовано»	«Утверждаю»
<p>Руководитель УМО учителей математики, информатики и физики</p> <p> Л. И. Смирнова</p> <p>Протокол № <u>8</u> от «<u>16</u>» <u>июня</u> 2016 г.</p>	<p>Заместитель директора МОУ «Дубовская СОШ с углублённым изучением отдельных предметов»</p> <p> Л. А. Чеботарева</p> <p>«<u>21</u>» <u>июня</u> 2016 г.</p>	<p>Директор МОУ «Дубовская СОШ с углублённым изучением отдельных предметов»</p> <p> В. В. Шатило</p> <p>Приказ № <u>276</u> от «<u>22</u>» <u>июня</u> 2016 г.</p> 

# Рабочая программа

**Название предмета – математика**

**Уровень изучения предмета – базовый**

**Ф.И.О. педагога – Агапова Наталья Николаевна**

**Класс - 5 – 6**

**2016 год**

## 1. Пояснительная записка

Рабочая программа по математике для 5-6 классов составлена на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования второго поколения;
- Примерной программы по математике 5-9 классы: Примерные программы по учебным предметам. Математика 5-9 классы. – 3-е изд. Перераб. – М.: Просвещение, 2011. – (Стандарты второго поколения);
- Рабочей программы. Математика к УМК Н. Я. Виленкина, В. И. Жохова, А. С. Чеснокова, С. И. Шварцбурда, 5 класс: Рабочая программа по математике. 5 класс / сост. Т. А. Бурмистрова. – М.: Просвещение, 2016;
- Рабочей программы. Математика к УМК Н. Я. Виленкина, В. И. Жохова, А. С. Чеснокова, С. И. Шварцбурда, 6 класс: Рабочая программа по математике. 6 класс / сост. Т. А. Бурмистрова. – М.: Просвещение, 2016;
- Учебного плана МОУ «Дубовская СОШ с углублённым изучением отдельных предметов»;
- Положения о рабочей программе.

Программа разработана учитывая основные идеи и положения Программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования.

### Место предмета в учебном плане

Учебный план МОУ «Дубовская СОШ с углублённым изучением отдельных предметов» на изучение математики в 5-6 классах отводит 5 часов в неделю, всего 340 уроков.

### Название учебно-методического комплекта

Настоящая рабочая программа ориентирована на использование учебно-методического комплекта:

- Математика. 5 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений/Н. Я. Виленкин, В. И. Жохов, А. С. Чесноков, С. И. Шварцбурд, М.: Просвещение, 2016.
- Математика. 6 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений/Н. Я. Виленкин, В. И. Жохов, А. С. Чесноков, С. И. Шварцбурд, М.: Просвещение, 2016.
- Математика 5-6. Методическое пособие для учителя/ В. И. Жохов
- Математика. 5 класс. Рабочая тетрадь №1. Натуральные числа/В. Н. Рудницкая.
- Математика. 5 класс. Рабочая тетрадь №2. Дробные числа/В. Н. Рудницкая.
- Математика, 5 класс. Самостоятельные работы/ А. С. Чесноков, К. И. Нешков.
- Математика, 6 класс. Самостоятельные работы/ А. С. Чесноков, К. И. Нешков.
- Математика. 6 класс. Рабочая тетрадь №1. Обыкновенные дроби/В. Н. Рудницкая.

- Математика. 6 класс. Рабочая тетрадь №2. Рациональные числа/В. Н. Рудницкая.

- Математический тренажер. 5 класс/В. И. Жохов

- Математика. Тесты. 5-6 классы: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений/Е. Е. Тульчинская, М: Мнемозина, 2009.

#### Количество часов, на которое рассчитана рабочая программа

Рабочая программа рассчитана на 340 часов, из них 29 контрольных работ: 5 класс – 170 часов, из них 14 контрольных работ; 6 класс – 170 часов, из них 15 контрольных работ.

## 2. Планируемые результаты обучения

### Натуральные числа. Дроби. Рациональные числа

По завершении изучения курса математики выпускник научится:

- понимать особенности десятичной системы счисления;
- оперировать понятиями, связанными с делимостью натуральных чисел;
- выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации.

Выпускник получит возможность:

- познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10;
- углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости;
- научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.

### Измерения, приближения, оценки

Выпускник научится:

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

Выпускник получит возможность:

- понять, что числовые данные, которые используются для характеристики объектов окружающего мира, являются преимущественно приближённым.

### Элементы алгебры

Выпускник научится:

- оперировать понятиями «числовое выражение», «буквенное выражение», упрощать выражения, содержащие слагаемые с одинаковым буквенным множителем; работать с формулами;

- решать простейшие линейные уравнений с одной переменной;
- понимать уравнение как важнейшую математическую модель для описания и изучения разнообразных реальных ситуаций;

- понимать и применять терминологию и символику, связанную с отношением неравенства, в простейших случаях.

Выпускник получит возможность:

- научиться выполнять преобразования целых буквенных выражений, применяя законы арифметических действий;

- овладеть простейшими приёмами решения уравнений; применять аппарат уравнений для решения разнообразных текстовых (сюжетных) задач.

#### Описательная статистика и вероятность

Выпускник получит возможность научиться:

- находить вероятность случайного события в простейших случаях;
- решать простейшие комбинаторные задачи на нахождение числа объектов или их комбинаций с использованием правила произведения.

#### Наглядная геометрия

Выпускник научится:

- распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры;
- пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;

- распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;

- находить значения длин линейных элементов фигур, градусную меру углов от  $0^\circ$  до  $180^\circ$ ;

- распознавать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда;

- строить развёртки куба и прямоугольного параллелепипеда;

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

- вычислять площадь прямоугольника, круга, прямоугольного треугольника и площади фигур, составленных из них, объём прямоугольного параллелепипеда.

Выпускник получит возможность:

- научиться вычислять объёмы пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;

- углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;

- научиться применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов.

### 3. Содержание рабочей программы по математике

#### **Арифметика**

**Натуральные числа.** Десятичная система счисления. Римская нумерация. Арифметические действия над натуральными числами. Степень с натуральным показателем. Делимость натуральных чисел. Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10. Простые и составные числа. Разложение натурального числа на простые множители. Наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное. Деление с остатком.

**Дроби.** Обыкновенная дробь. Основное свойство дроби. Сравнение дробей. Арифметические действия с обыкновенными дробями. Нахождение части от целого и целого по его части. Десятичная дробь. Сравнение десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной.

**Рациональные числа.** Целые числа: положительные, отрицательные и нуль. Модуль (абсолютная величина) числа. Сравнение рациональных чисел. Арифметические действия с рациональными числами. Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок. Законы арифметических действий: переместительный, сочетательный, распределительный. Текстовые задачи. Решение текстовых задач арифметическим способом.

**Измерения, приближения, оценки.** Единицы измерения длины, площади, объема, массы, времени, скорости. Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной), длительность процессов в окружающем мире. Представление зависимости между величинами в виде формул. Проценты. Нахождение процента от величины, величины по ее проценту. Отношение, выражение отношения в процентах. Пропорция. Пропорциональная и обратно пропорциональная зависимости. Округление чисел. Прикидка и оценка результатов вычислений.

### **Начальные сведения курса алгебры**

Алгебраические выражения. Буквенные выражения (выражения с переменными). Числовое значение буквенного выражения. Упрощение выражений (простейшие случаи приведения подобных слагаемых). Равенство буквенных выражений

Уравнения. Уравнение с одной переменной. Корень уравнения. Решение уравнений методом отыскания неизвестного компонента действия (простейшие случаи)

Координаты. Координатный луч. Изображение чисел точками координатного луча.

### **Начальные понятия и факты курса геометрии**

Начальные понятия и теоремы геометрии. Геометрические фигуры и тела. Равенство в геометрии. Точка, прямая и плоскость. Расстояние. Отрезок, луч. Ломаная. Угол. Прямой угол. Острые и тупые углы. Параллельные и пересекающиеся прямые. Перпендикулярность прямых. Многоугольники. Окружность и круг. Наглядные представления о пространственных телах: кубе, параллелепипеде, призме, пирамиде, шаре, сфере, конусе, цилиндре. Примеры разверток. Треугольник. Прямоугольные, остроугольные и тупоугольные треугольники. Измерение геометрических величин. Длина отрезка. Длина ломаной, периметр треугольника, прямоугольника. Расстояние между двумя точками. Масштаб. Расстояние от точки до прямой. Величина угла. Градусная мера угла. Понятие о площади плоских фигур. Равносоставленные и равновеликие фигуры. Периметр и площадь прямоугольника. Площадь прямоугольного треугольника, площадь произвольного треугольника. Объем тела. Формулы объема прямоугольного параллелепипеда, куба.

### **Вероятность (начальные сведения)**

Достоверные, невозможные и случайные события. Перебор вариантов, дерево вариантов. Первое представление о понятии «вероятность». Число всех возможных исходов, правило произведения. Благоприятные и неблагоприятные исходы. Подсчет вероятности наступления или не наступления события в простейших случаях.

#### 4. Тематическое планирование

Наименование темы	Количество часов
<b>5 класс</b>	
Натуральные числа и шкалы	15
Сложение и вычитание натуральных чисел	21
Умножение и деление натуральных чисел	27
Площади и объёмы	12
Обыкновенные дроби	23
Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей	13
Умножение и деление десятичных дробей	26
Инструменты для вычислений и измерений	17
Повторение	16
<b>6 класс</b>	
Делимость чисел	20
Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	22
Умножение и деление обыкновенных дробей	32
Отношения и пропорции	19
Положительные и отрицательные числа	13
Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел	11
Умножение и деление положительных и отрицательных чисел	12
Решение уравнений	15
Координаты на плоскости	13
Повторение	13