





<p>«Согласовано» Руководитель УМО учителей математики, физики и информатики  Щербакова Э.Н. Протокол № <u>8</u> от «<u>15</u>» <u>июня</u> 2017 г.</p>	<p>«Согласовано» Заместитель директора МОУ «Дубовская СОШ с углублённым изучением отдельных предметов»  Чеботарева Л.А. «<u>15</u>» <u>июня</u> 2017г.</p>	<p>«Утверждаю» Директор МОУ «Дубовская СОШ с углублённым изучением отдельных предметов»  Шатилов В.В. Приказ <u>264</u> от «<u>3</u>» <u>июля</u> 2017 г.</p> 
---	---	--

Рабочая программа

Название предмета – математика

Уровень изучения предмета – базовый

Ф.И.О. педагога – Бащева Галина Станиславовна

Классы - 5-6

2017 год

1. Пояснительная записка

Рабочая программа по математике для учащихся 5-6 классов, изучающих предмет на базовом уровне, составлена на основе следующих документов:

- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования и требований к результатам освоения основной общеобразовательной программы основного общего образования, представленных в программе основного общего образования по математике
- Программы по математике для 5-6 классов общеобразовательных организаций к УМК А.Г. Мерзляка, В.Б. Полонского, М.С. Якира, Е.В. Буцко: Математика: программы 5-11классы/ [А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир и др.]. – М: Вентана- Граф, 2017.
- Учебного плана ОУ
- Положения о рабочей программе МОУ «Дубовская СОШ с углубленным изучением отдельных предметов Белгородского района Белгородской области».

Место учебного предмета в учебном плане

Учебный план ОУ на изучение математики в 5—6 классах отводит 5 часов в неделю в течение каждого года обучения, всего 340 часов.

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, на изучение математики в 5-6 классах отводится 5 часов в неделю в течение каждого года обучения, всего 350 часов, что соответствует количеству часов в авторском тематическом планировании. Выполнение программного материала осуществляется за счёт сокращения часов, отводимых на повторение и систематизацию учебного материала в конце изучения каждой главы и сокращения часов итогового повторения.

Учебно-методический комплект.

Преподавание курса ориентировано на использование учебного и программно - методического комплекта, в который входят:

- Математика : 5 класс : учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. : Вентана-Граф, 2017.
- Математика: 5 класс : дидактические материалы : сборник задач и контрольных работ / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. : Вентана-Граф, 2017.
- Математика : 5 класс : рабочая тетрадь / А.Г. Мерзляк, В.Б. и др.Полонский, М.С. Якир. — М. : Вентана-Граф, 2017.
- Математика : 5 класс : методическое пособие / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. : Вентана-Граф, 2017
- Математика : 6 класс : учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. : Вентана-Граф, 2017.

- Математика : 6 класс : дидактические материалы: сборник задач и контрольных работ / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. : Вентана-Граф, 2017.
- Математика : 6 класс : рабочая тетрадь / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. : Вентана-Граф, 2017.
- Математика : 6 класс : методическое пособие / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. : Вентана-Граф, 2017
- Математика: программы: 5-11 классы/А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир и др., - М.: Вентана-Граф, 2017

2. Планируемые результаты обучения математике в 5-6 классах

Арифметика

По окончании изучения курса учащийся научится:

- понимать особенности десятичной системы счисления;
- использовать понятия, связанные с делимостью натуральных чисел;
- сравнивать и упорядочивать рациональные числа;
- выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применять калькулятор;
- использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, процентами, в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчёты;
- анализировать графики зависимостей между величинами (расстояние, время; температура и т. п.).

Учащийся 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 навык контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.

Числовые и буквенные выражения. Уравнения

По окончании изучения курса учащийся научится:

- выполнять операции с числовыми выражениями;
- выполнять преобразования буквенных выражений (раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых);
- решать линейные уравнения, решать текстовые задачи алгебраическим методом.

Учащийся получит возможность:

- развить представления о буквенных выражениях и их преобразованиях.

- развить представления о буквенных выражениях и их преобразованиях;
- овладеть специальными приёмами решения уравнений, применять аппарат уравнений для решения как текстовых, так и практических задач.

Геометрические фигуры. Измерение геометрических величин

По окончании изучения курса учащийся научится:

- распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры и их элементы;
- строить углы, определять их градусную меру;
- распознавать и изображать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса;
- определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;
- вычислять объём прямоугольного параллелепипеда и куба.

Учащийся получит возможность:

- научиться вычислять объём пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;
- углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;
- научиться применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов.

Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи

По окончании изучения курса учащийся научится:

- использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных;
- решать комбинаторные задачи на нахождение количества объектов или комбинаций.

Учащийся получит возможность:

- приобрести первоначальный опыт организации сбора данных при проведении опроса общественного мнения, осуществлять их анализ, представлять результаты опроса в виде таблицы, диаграммы;
- научиться некоторым специальным приёмам решения комбинаторных задач.

3. Содержание курса математики 5-6 классов

Содержание математического образования в 5–6 классах представлено в виде следующих содержательных разделов:

«Арифметика», «Числовые и буквенные выражения. Уравнения», «Геометрические фигуры. Измерения геометрических величин», «Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи», «Математика в историческом развитии».

Арифметика

Натуральные числа

- Ряд натуральных чисел. Десятичная запись натуральных чисел. Округление натуральных чисел.
- Координатный луч. Сравнение натуральных чисел. Сложение и вычитание натуральных чисел. Свойства сложения.
- Умножение и деление натуральных чисел. Свойства умножения. Деление с остатком. Степень числа с натуральным показателем.
 - Делители и кратные натурального числа. Наибольший общий делитель. Наименьшее общее кратное. Признаки делимости на 2, на 3, на 5, на 9, на 10.
 - Простые и составные числа. Разложение чисел на простые множители.
 - Решение текстовых задач арифметическими способами.

Дроби

- Обыкновенные дроби. Основное свойство дроби. Нахождение дроби от числа. Нахождение числа по значению его дроби. Правильные и неправильные дроби. Смешанные числа.
- Сравнение обыкновенных дробей и смешанных чисел. Арифметические действия с обыкновенными дробями и смешанными числами.
 - Десятичные дроби. Сравнение и округление десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Прикидки результатов вычислений. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной. Бесконечные периодические десятичные дроби. Десятичное приближение обыкновенной дроби.
 - Отношение. Процентное отношение двух чисел. Деление числа в данном отношении. Масштаб.
 - Пропорция. Основное свойство пропорции. Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Проценты. Нахождение процентов от числа. Нахождение числа по его процентам.
 - Решение текстовых задач арифметическими способами.

Рациональные числа

- Положительные, отрицательные числа и число 0.
 - Противоположные числа. Модуль числа
 - Целые числа. Рациональные числа. Сравнение рациональных чисел
- Арифметические действия с рациональными числами. Свойства сложения и умножения рациональных чисел.
- Координатная прямая. Координатная плоскость.

Величины. Зависимости между величинами

- Единицы длины, площади, объёма, массы, времени, скорости.
- Примеры зависимостей между величинами. Представление зависимостей в виде формул. Вычисления по формулам.

Числовые и буквенные выражения. Уравнения

- Числовые выражения. Значение числового выражения. Порядок действий в числовых выражениях. Буквенные выражения. Раскрытие скобок. Подобные слагаемые, приведение подобных слагаемых. Формулы.
 - Примеры зависимостей между величинами. Представление зависимостей в виде формул. Вычисления по формулам.
 - Числовые выражения. Значение числового выражения. Порядок действий в числовых выражениях. Буквенные выражения. Раскрытие скобок. Подобные слагаемые, приведение подобных слагаемых. Формулы.
 - Уравнения. Корень уравнения. Основные свойства уравнений. Решение текстовых задач с помощью уравнений.

Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи

- Представление данных в виде таблиц, круговых и столбчатых диаграмм, графиков.
 - Среднее арифметическое. Среднее значение величины.
 - Случайное событие. Достоверное и невозможное события.
 - Вероятность случайного события. Решение комбинаторных задач.

Геометрические фигуры. Измерения геометрических величин

- Отрезок. Построение отрезка. Длина отрезка, ломаной. Измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины. Периметр многоугольника. Плоскость. Прямая. Луч.
 - Угол. Виды углов. Градусная мера угла. Измерение и построение углов с помощью транспортира.
 - Прямоугольник. Квадрат. Треугольник. Виды треугольников. Окружность и круг. Длина окружности. Число π .
 - Наглядные представления о пространственных фигурах: прямоугольный параллелепипед, куб, пирамида, цилиндр, конус, шар, сфера. Примеры развёрток многогранников, цилиндра, конуса. Понятие и свойства объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда и куба
 - Взаимное расположение двух прямых. Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые.
 - Осевая и центральная симметрии

Математика в историческом развитии

Римская система счисления. Позиционные системы счисления. Обозначение цифр в Древней Руси. Старинные меры длины. Введение метра как единицы длины. Метрическая система мер в России, в Европе. История формирования математических символов. Дроби в Вавилоне, Египте, Риме, на Руси. Открытие десятичных дробей. Мир простых чисел. Золотое сечение. Число нуль. Появление отрицательных чисел. Л.Ф. Магницкий. П.Л. Чебышев. А.Н. Колмогоров.

4. Тематическое планирование

Раздел курса	По авторской программе (кол-во часов)	По рабочей программе (кол-во часов)	Количество контрольных работ
5 класс			
Натуральные числа и шкалы	20	20	1
Сложение и вычитание натуральных чисел	33	32	2
Умножение и деление натуральных чисел	37	36	2
Обыкновенные дроби	18	17	1
Десятичные дроби	48	47	3
Итоговое повторение	19	18	1
Всего	175	170	10
6 класс			
Делимость натуральных чисел	17	16	1
Обыкновенные дроби	38	37	3
Отношения и пропорции	28	27	2
Рациональные числа и действия над ними	70	70	5
Итоговое повторение	22	20	1
Всего	175	170	12
Итого	350	340	22