

<p><b>Согласовано</b> на заседании МО Протокол от «___»___20___ г. № ___ РуководительМО _____/_____ _____/_____ Ф.И.О.</p>	<p><b>Согласовано</b> «___»___20___ г. Заместитель директора по УВР _____ /_____/_____ Ф.И.О.</p>	<p><b>Утверждаю</b> Директор школы: Приказ от «01» сентября 2012г. №76 Директор _____ /_____/_____ Ф.И.О.</p>
--	---	---

**Рабочая программа  
индивидуальных занятий  
по математике в 6 классе  
на 2012 – 2013 уч. год**

**Программу разработала  
Стройло Валентина Алексеевна  
учитель математики  
МБОУ «Бельковская СОШ»  
на 2012/2013 учебный год**

2012г

## Структура документа

Тематическое планирование включает три раздела: *пояснительную записку*; *основное содержание* с примерным распределением учебных часов по данному разделу курса; *требования* к уровню подготовки выпускников 6 классов.

### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

Тематическое планирование составлено:

- на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования,
- примерной программы по математике основного общего образования,
- федерального перечня учебников, рекомендованных Министерством образования Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях на 2012-2013 учебный год,
- с учетом требований к оснащению общеобразовательного процесса в соответствии с содержанием наполнения учебных предметов компонента государственного стандарта общего образования,
- авторского тематического планирования учебного материала,
- учебного плана школы.

**Информационно-методическая** функция позволяет всем участникам образовательного процесса получить представление о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития учащихся 6 классах.

**Организационно-планирующая** функция предусматривает структурирование учебного материала, определение его количественных и качественных характеристик.

Данное тематическое планирование, тем самым содействует сохранению единого образовательного пространства, не сковывая творческой инициативы учителей, предоставляет широкие возможности для реализации различных подходов к построению учебного курса.

### Цели

Изучение математики в 6 классе направлено на достижение следующих целей:

- **коррекция знаний, умений учащихся, расширение математических знаний**
- **овладение системой математических знаний и умений**, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- **интеллектуальное развитие**, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- **формирование представлений** об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- **воспитание** культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

В ходе преподавания курса в 6 классе, работы над формированием у учащихся перечисленных в программе знаний и умений, следует обратить внимание на то, чтобы они овладевали умениями общеучебного характера, разнообразными способами деятельности, приобретали опыт:

- работы с математическими моделями, приемами их построения и исследования;

-методами исследования реального мира, умения действовать в нестандартных ситуациях;

-решения разнообразных классов задач из различных разделов курса, в том числе задач, требующих поиска пути и способов решения;

-исследовательской деятельности, развития идей, проведения экспериментов, обобщения, постановки и формулирования новых задач;

-ясного, точного, грамотного изложения своих мыслей в устной и письменной речи;

-использования различных языков математики (словесного, символического, графического), свободного перехода с одного языка на другой для иллюстрации, интерпретации, аргументации;

-проведения доказательных рассуждений, аргументации, выдвижения гипотез и их обоснования;

-поиска, систематизации, анализа и классификации информации, использования разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.

Тематическое планирование конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и дает примерное поурочное распределение учебных часов.

**Дополнительный недельный час**, выделенный из школьного компонента, используется :

-на решение дополнительных развивающих задач;

-на развитие логического мышления, умения действовать в нестандартной ситуации;

-на широкое использование личностно-ориентированного обучения;

-для формирования навыков самостоятельной работы: умению читать математический текст, умению задавать вопросы по тексту; составлять план к пункту;

-для формирования грамотной математической речи учащихся, умению правильно объяснить свои действия и доказывать верность используемых шагов.

Тип урока		Форма контроля	
УОНМ	Урок ознакомления с новым материалом	УС	Устный счёт
УЗИ	Урок закрепления изученного	УО	Устный опрос
УПЗУ	Урок применения знаний и умений	ФО	Фронтальный опрос
УОСЗ	Урок обобщения и систематизации знаний	СР	Самостоятельная работа
УПКЗУ	Урок проверки и коррекции знаний и умений	ИЗ	Индивидуальное задание
КУ	Комбинированный урок	МТ	Математический тест
УКЗ	Урок коррекции знаний	МД	Математический диктант
		ПР	Практическая работа

		КР	Контрольная работа
		ВК	Выборочный контроль
		ИО	Индивидуальный опрос
		ИК	Индивидуальный контроль
		МЭ	Математическая эстафета
		ДК	Дифференцированный контроль

## **Основное содержание**

### **Делимость чисел.**

Делимость натуральных чисел. Делители и кратные числа. 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.**

Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дробей к общему знаменателю. Понятие о наименьшем общем знаменателе нескольких дробей. Сравнение дробей. Арифметические действия с дробями.

### **Рациональные числа.**

Целые числа: положительные, отрицательные и нуль. Модуль (абсолютная величина) числа и его геометрический смысл. Сравнение рациональных чисел. Арифметические действия с рациональными числами. Изображение положительных и отрицательных чисел на прямой. Координата точки.

Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок. Законы арифметических действий: переместительный, сочетательный, распределительный.

Этапы развития представлений о числе.

### **Текстовые задачи.**

Решение текстовых задач арифметическим способом. Примеры решения текстовых задач с помощью линейных уравнений.

### **Уравнения**

Уравнение с одной переменной. Корень уравнения. Решение линейных уравнений.

### **Координаты на плоскости.**

Прямоугольная система координат на плоскости, абсцисса и ордината точки. Примеры графиков, диаграмм.

### **Начальные понятия геометрии.**

Окружность и круг. Центр, радиус, диаметр. Дуга, хорда, диаметр)

### **Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностей**

Примеры решения комбинаторных задач: перебор вариантов, правило умножения.

Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков.

**Календарно-тематический план индивидуальных занятий**  
**1 час в неделю, всего 34 часа**  
**(согласно календарного учебного графика)**

№ урока	ТЕМА	Кол-во часов	Вид учебного занятия	Содержание и формы контроля
1	Повторение. Арифметические действия с натуральными числами.	1	Комбинированный урок	СР
2	Повторение. Дроби. Действия с дробями.	1	Комбинированный урок(КУ)	МД
3	Признаки делимости	1	Комбинированный урок	ИЗ
4	Простые и составные числа	1	Комбинированный урок	ИК
5.	Наибольший общий делитель	1	Комбинированный урок	СР
6	Сокращение дробей	1	Комбинированный урок	МД
7.	Наименьшее общее кратное	1	Комбинированный урок	СР
8.	Сравнение дробей.	1	Комбинированный урок	СР
9.	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	1	Комбинированный урок	ДК
10.	Сложение и вычитание смешанных чисел.	1	Комбинированный урок	ИК
11.	Умножение обыкновенных дробей.	1		МТ
12	Нахождение дроби от числа	1	Комбинированный урок	ИЗ
13.	Применение распределительного свойства умножения	1	Комбинированный урок	ИК
14	Деление.	1	Комбинированный урок	МД
15.	Нахождение числа по его дроби	1	Комбинированный урок	СР
16.	Дробные выражения	1	Комбинированный урок	ГР
17.	Отношения и пропорции	1	Комбинированный урок	МТ
18.	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1	Комбинированный урок	МД
19	Масштаб		Комбинированный урок	СР
20	Длина окружности и площадь круга	1	Комбинированный урок	СР самоконтроль
21	Координаты на прямой	1	Комбинированный урок	ДК
22	Противоположные числа	1	Комбинированный урок	ФО
23	Модуль числа	1	Комбинированный урок	ПР
24	Сравнение чисел	1	Комбинированный урок	МД
25	Сложение чисел с помощью координатной прямой	1	Комбинированный урок	МТ
26-27	Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел.	2	Комбинированный урок	СР
28-29	Умножение и деление положительных и отрицательных чисел	2	Комбинированный урок	СР
30.	Подобные слагаемые	1	Комбинированный урок	ИК
31	Решение уравнений.	2	Комбинированный урок	ДК
32	Координаты на плоскости.	1	Комбинированный урок	ДК
33	Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностей.	1	Комбинированный урок	СР
34	Повторение. Решение задач.	2	Комбинированный урок	Тест

## **Требования к уровню подготовки шестиклассников.**

*В результате изучения математики ученик должен*

**знать/понимать**

- существо понятия алгоритма; приводить примеры алгоритмов;
- как используются математические формулы, уравнения и неравенства; примеры их применения для решения математических и практических задач;
- как математический язык может описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания;
- как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;
- каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; примеры геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики;

### **Арифметика**

**уметь**

- выполнять устно арифметические действия: сложение и вычитание двузначных чисел и десятичных дробей с двумя знаками, умножение однозначных чисел, арифметические операции с обыкновенными дробями с однозначным знаменателем и числителем;
- переходить от одной формы записи чисел к другой, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной и в простейших случаях обыкновенную в виде десятичной, проценты — в виде дроби и дробь – в виде процентов
- выполнять арифметические действия с рациональными числами, сравнивать рациональные числа; находить значения числовых выражений;
- округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел с недостатком и с избытком, выполнять оценку числовых выражений;
- пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема; выражать более крупные единицы через более мелкие и наоборот;
- решать текстовые задачи, включая задачи, связанные с отношением и с пропорциональностью величин, дробями и процентами;
- решать линейные уравнения.

**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, компьютера;
- устной прикидки и оценки результата вычислений; проверки результата вычисления, с использованием различных приемов.

### **Алгебра**

**уметь**

- составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления, выражать из формул одну переменную через остальные;
- решать линейные уравнения;
- изображать числа точками на координатной прямой;
- определять координаты точки плоскости, строить точки с заданными координатами;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

- выполнения расчетов по формулам, для составления формул, выражающих

зависимости между реальными величинами;

- для нахождения нужной формулы в справочных материалах;

## **Геометрия**

### **уметь**

- распознавать изученные геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- изображать изученные геометрические фигуры;
- распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

- построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

## **Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностей**

### **уметь**

- извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках; составлять таблицы, строить диаграммы;
- решать комбинаторные задачи путем систематического перебора возможных вариантов и с использованием правила умножения;
- вычислять средние значения результатов измерений;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

- распознавания логически некорректных рассуждений;
- анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, графиков, таблиц;
- решения практических задач в повседневной и профессиональной деятельности с использованием действий с числами, процентов, длин, площадей, объемов, времени, скорости;
- решения учебных и практических задач, требующих систематического перебора вариантов.

## **Список литературы**

### **Литература**

1. Виленкин Н.Я. Математика. 6 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. М., Мнемозина, 2007
2. Выговская В.В. Поурочные разработки по математике: 6 класс- М., ВАКО, 2009
3. Гусева И.Л., Пушкин С.А., Рыбакова Н.В. Сборник тестовых заданий для тематического и итогового контроля. Математика 6 класс. М.: «Интеллект-Центр», 2008.
4. М.А. Попов. Контрольные и самостоятельные работы