

**ГБОУ Санкт-Петербургский губернаторский
физико-математический лицей № 30**

ПРИНЯТО

Педагогическим Советом

ГБОУ «СПб губернаторский ФМЛ №30»

протокол № 6 от 30 августа 2017

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УВР

29 августа 2017

_____ / А.Н. Ильина /

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБОУ «СПб губернаторский

ФМЛ №30»

Приказ №103 от 30 августа 2017.

_____ /А.А. Третьяков/

МП

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по предмету

МАТЕМАТИКА

на 2017/2018 учебный год

Класс: «б»

Количество часов: за год 170 часов; в неделю 5 часов.

Рабочая программа составлена на основе требований к результатам основного общего образования, представленными в федеральном государственном образовательном стандарте.

Учебник: Мерзляк А.Г , Математика 6 класс, Вентана-Граф, 2016 год

2017

Пояснительная записка к Календарно-тематическому планированию по предмету математика в 6 классе.

Содержание обучения

Повторение тем 5 класса.

Делимость чисел. Действия с обыкновенными дробями. Действия с десятичными дробями. Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями. Основные типы текстовых задач.

Пропорции.

Отношение чисел. Масштаб. Пропорция. Основное свойство пропорции, следствия. Прямая пропорциональная зависимость. Обратная пропорциональная зависимость. Пропорциональное деление.

Рациональные числа.

Положительные и отрицательные числа. Противоположные числа. Модуль числа и его геометрический смысл. Координатная прямая. Сравнение рациональных чисел. Сложение рациональных чисел, свойства сложения. Вычитание рациональных чисел. Длина отрезка, заданного координатами. Умножение рациональных чисел, свойства умножения. Деление рациональных чисел. Совместные действия с рациональными числами.

Уравнения.

Алгебраические выражения и их преобразования. Одночлен, коэффициент одночлена. Многочлен. Подобные члены. Приведение подобных. Уравнение и его корни. Решение задач с помощью уравнений. Числовые промежутки. Уравнения, содержащие модуль. Уравнения, содержащие модуль (метод интервалов). Неравенства, содержащие модуль.

Множества.

Понятие множества. Элементы множества. Способы задания множества. Равные множества. Подмножества. Диаграмма Венна. Объединение множеств. Пересечение множеств. Разность множеств. Дополнение.

Прямоугольная система координат.

Прямоугольная система координат на плоскости. Координаты точек на плоскости. Прямая, луч, отрезок, плоскость, полуплоскость. Множество точек на плоскости, заданное уравнением. Множество точек на плоскости, заданное неравенством. Система, совокупность. Множество точек на плоскости, заданное системой (совокупностью).

Геометрия.

Угол. Виды, единицы измерения углов. Треугольник. Виды треугольников. Окружность, её элементы. Параллельные прямые. Перпендикуляр. Перпендикулярные прямые. Свойства перпендикулярных прямых. Смежные углы. Свойства смежных углов. Вертикальные углы. Свойства вертикальных углов.

Повторение.

Требования к математической подготовке учащихся

В результате изучения курса математики 6 класса учащиеся должны уметь:

- решать текстовые задачи, включая задачи, связанные с отношением и с пропорциональностью величин;
- выполнять арифметические действия с рациональными числами, сравнивать рациональные
- числа; изображать числа на координатной прямой; находить значения числовых выражений;
- составлять алгебраические выражения и формулы по условиям задач; преобразовывать алгебраические выражения;
- решать линейные уравнения и уравнения, содержащие модуль; решать линейные неравенства и неравенства, содержащие модуль.
- выполнять основные действия с множествами;
- определять координаты точки плоскости, изображать точки по заданным координатам;
- изображать множества точек на плоскости, заданные линейными уравнениями и неравенствами, системой и совокупностью уравнений и неравенств;
- представлять конечные и бесконечные десятичные дроби в виде обыкновенных и обыкновенные в виде десятичных;
- находить приближения десятичных дробей; находить приближения суммы, разности, произведения, частного;
- выполнять построения геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир);
- вычислять значения геометрических величин (длин отрезков, градусную меру углов);
- знать основные понятия геометрии; решать элементарные задачи.

Тематическое планирование к Рабочей программе по предмету «Математика» в 6 классе.

- Повторение (18 ч).
- Пропорции (11 ч).
- Рациональные числа (30).
- Уравнения (29 ч).
- Множества (15 ч).
- Прямоугольная система координат (13 ч).
- Геометрия (24 ч).
- Повторение (30).