

# **Аннотация рабочей программы дисциплины «Математический практикум» по программе основного общего образования (год набора - 2021)**

## **1 Цели и задачи освоения программы**

Обучение математике в основной школе направлено на достижение следующих целей:

1) в направлении личностного развития:

развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;

2) в метапредметном направлении:

формирование научного мировоззрения обучающихся, а также формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;

3) в предметном направлении:

овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения образования, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни.

Задачи:

формировать умения обосновывать и доказывать суждения, приводить четкие определения;

развивать логическую интуицию, кратко и наглядно раскрывать механизм логических построений;

развивать правильные представления о сущности и происхождении арифметических абстракций, о соотношении реального и идеального, о характере отражения математической наукой явлений и процессов реального мира, о месте арифметики в системе наук и роли математического моделирования в научном познании и в практике;

формировать практические умения и навыки арифметического характера, умение пользоваться алгоритмами;

развивать умения работать с учебным математическим текстом (внимательно читать и осмысливать, выделять и анализировать основные положения теории), правильно и точно выражать свои мысли с применением математической терминологии;

развить представления о числе и числовых системах от натуральных до рациональных чисел;

способствовать формированию первичных представлений о геометрических абстракциях реального мира, развитию образного мышления и пространственных представлений, заложить основы формирования правильной геометрической речи;

заложить основы вероятностного мышления.

## **2 Содержание дисциплины**

## **5 класс**

- Тема 1. Геометрия
- Тема 2. Натуральные числа
- Тема 3. Текстовые задачи
- Тема 4. Повторение

## **6 класс**

- Тема 1. Обыкновенные и десятичные дроби
- Тема 2. Проценты
- Тема 3. Пропорция
- Тема 4. Отрицательные числа
- Тема 5. Введение в алгебру

## **7 класс**

- Тема 1. Повторение: числовые выражения, проценты, пропорции
- Тема 2. Уравнения с одной переменной
- Тема 3. Функции и графики
- Тема 4. Степень с натуральным показателем
- Тема 5. Формулы сокращенного умножения
- Тема 6. Системы уравнений

## **8 класс**

- Тема 1. Повторение
- Тема 2. Преобразования дробно-рациональных выражений
- Тема 3. Квадратный корень
- Тема 4. Квадратные уравнения
- Тема 5. Степень с целым показателем
- Тема 6. Текстовые задачи

## **9 класс**

- Тема 1. Функции, их свойства и графики
- Тема 2. Равносильность уравнений и неравенств
- Тема 3. Уравнения и неравенства с одной переменной
- Тема 4. Уравнения с двумя переменными и их системы
- Тема 5. Неравенства с двумя переменными и их системы
- Тема 6. Последовательности