

Аннотация рабочей программы дисциплины «Математика» по программе основного общего образования (год набора - 2020)

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 Математика

Тема 1. Линии

Тема 2. Натуральные числа
Тема 3. Действия с натуральными числами
Тема 4. Использование свойств действий при вычислении
Тема 5. Многоугольники
Тема 6. Делимость чисел
Тема 7. Треугольники и четырехугольники
Тема 8. Дроби
Тема 9. Действия с дробями
Тема 10. Многогранники
Тема 11. Таблицы и диаграммы
Тема 12. Повторение

6 класс Математика

Тема 1. Дроби и проценты
Тема 2. Прямые на плоскости и в пространстве
Тема 3. Десятичные дроби
Тема 4. Действия с десятичными дробями
Тема 5. Окружность
Тема 6. Отношения и проценты
Тема 7. Симметрия
Тема 8. Выражения, формулы, уравнения
Тема 9. Целые числа
Тема 10. Множества. Комбинаторика
Тема 11. Рациональные числа
Тема 12. Многоугольники и многогранники
Тема 13. Повторение

7 класс Алгебра

Тема 1. Дроби и проценты
Тема 2. Прямая и обратная пропорциональность
Тема 3. Введение в алгебру
Тема 4. Уравнения
Тема 5. Координаты и графики
Тема 6. Свойства степени с натуральным показателем
Тема 7. Многочлены
Тема 8. Разложение многочленов на множители
Тема 9. Частота и вероятность
Тема 10. Повторение

7 класс Геометрия

Тема 1. Начальные геометрические сведения
Тема 2. Треугольники
Тема 3. Параллельные прямые
Тема 4. Соотношения между сторонами и углами треугольника
Тема 5. Повторение

