

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

1 Цели и задачи освоения программы

Учебный предмет направлен на достижение следующих целей:

1) в направлении личностного развития:

развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к критическому анализу собственных действий и проведению умственных экспериментов;

воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;

формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном обществе;

развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;

формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;

2) в метапредметном направлении:

развитие представлений о математике как форме описания и метода познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;

формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;

3) в предметном направлении:

овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни, продолжения обучения в высших образовательных учреждениях;

создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

2 Содержание дисциплины

5 класс Математический практикум

Тема 1. Геометрические фигуры

Тема 2. Об изменении величин

Тема 3. Натуральные числа

Тема 4. Отрезки, ломаная

Тема 5. Сложение и вычитание натуральных чисел

Тема 6. Луч, прямая

Тема 7. Умножение натуральных чисел

- Тема 8. Углы
- Тема 9. Деление натуральных чисел
- Тема 10. Прямоугольные треугольники
- Тема 11. Дроби
- Тема 12. Площадь плоских фигур
- Тема 13. Десятичные дроби
- Тема 14. Применение формул в практической деятельности

6 класс Математический практикум

- Тема 1. Направление и координаты
- Тема 2. Делители и кратные
- Тема 3. Первый признак равенства треугольников
- Тема 4. Целые числа
- Тема 5. Перпендикулярность прямых и отрезков
- Тема 6. Сложение и вычитание целых чисел
- Тема 7. Окружность. Вписанные и описанные многоугольники
- Тема 8. Умножение и деление целых чисел
- Тема 9. Осевая симметрия
- Тема 10. Дробные числа
- Тема 11. Свойства дробей
- Тема 12. Координатная плоскость
- Тема 13. Пропорция
- Тема 14. Десятичные дроби
- Тема 15. Применение графиков на практике

7 класс Математический практикум

- Тема 1. Углы
- Тема 2. Степень с целыми показателями
- Тема 3. Тождества
- Тема 4. Признаки равенства треугольников
- Тема 5. Уравнения
- Тема 6. Параллельность
- Тема 7. Числовые неравенства
- Тема 8. Параллелограмм
- Тема 9. Пропорциональные отрезки
- Тема 10. Линейная функция
- Тема 11. Свойства окружностей
- Тема 12. Системы уравнений
- Тема 13. Многоугольники
- Тема 14. Приближенные вычисления

8 класс Математический практикум

- Тема 1. Занимательные и логические задачи
- Тема 2. Параллельный перенос на координатной плоскости
- Тема 3. Квадратные уравнения

- Тема 4. Гомотетия
- Тема 5. Многочлены
- Тема 6. Подобие
- Тема 7. Алгебраические дроби
- Тема 8. Векторы
- Тема 9. Выражения с радикалом
- Тема 10. Тригонометрические функции острого угла
- Тема 11. Центральные и вписанные углы
- Тема 12. Метод последовательных приближений

9 класс Математический практикум

- Тема 1. Множества
- Тема 2. Числовые функции
- Тема 3. Системы уравнений
- Тема 4. Хорда и секущие
- Тема 5. Неравенства
- Тема 6. Формулы преобразования тригонометрических функций
- Тема 7. Метрические соотношения в треугольнике
- Тема 8. Квадратные неравенства
- Тема 9. Скалярное произведение векторов
- Тема 10. Степень с рациональными показателями
- Тема 11. Последовательности
- Тема 12. Комбинаторные задачи
- Тема 13. Элементы теории вероятностей и математической статистики
- Тема 14. Элементы математической логики
- Тема 15. Неевклидовы геометрии