

Аннотация рабочей программы дисциплины «МатематикаPRO» по программе основного общего образования (год набора - 2024)

1 Цели и задачи освоения программы

Приоритетными целями обучения продвинутой математике в 7–8 классах являются:

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

7 класс

1. Углы
2. Степень с целыми показателями
3. Тождества
4. Признаки равенства треугольников
5. Уравнения
6. Параллельность
7. Числовые неравенства

8. Параллелограмм
9. Пропорциональные отрезки
10. Линейная функция
11. Свойства окружностей
12. Системы уравнений
13. Многоугольники
14. Приближенные вычисления

8 класс

1. Занимательные и логические задачи
2. Параллельный перенос на координатной плоскости
3. Квадратные уравнения
4. Гомотетия
5. Многочлены
6. Подобие
7. Алгебраические дроби
8. Векторы
9. Выражения с радикалом
10. Тригонометрические функции острого угла
11. Центральные и вписанные углы
12. Метод последовательных приближений