

# Факультет математики представляет майнор “Математические структуры”

[electives.hse.ru/2015/minor\\_maths\\_structures/](http://electives.hse.ru/2015/minor_maths_structures/)

Язык наук и  
технологий



экономика физика дизайн  
информатика статистика  
финансы криптография  
лингвистика социология ...

Часть мировой  
культуры



Рассел Декарт Аристотель  
Лейбниц Пифагор Галилей  
Наполеон Евклид Спиноза  
да Винчи Паскаль Гёдель ...

Фитнес  
для разума

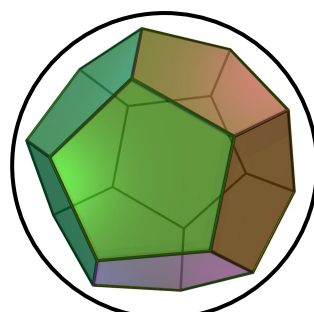


*“Математика полезна  
тем, что она трудна”*

А. Д. Александров

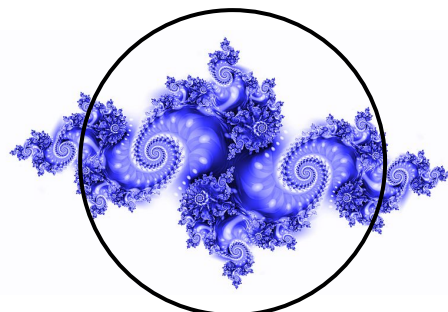
Курсы:

Основные понятия  
математики



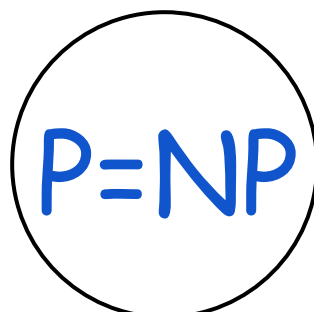
аксиоматический метод,  
множества, индукция,  
мощность, комбинаторика,  
алгебраические структуры,  
анализ, линейная алгебра,  
группы преобразований

Графы и  
топология



граф, дерево, планарность,  
эйлерова характеристика,  
метрическая топология,  
фракталы, динамика

Вычислимость  
и сложность



вычислительные модели,  
алгоритмы, разрешимость,  
перечислимость, оракулы,  
классы P и NP, примеры из  
алгебры и оптимизации

Логика



основания математики,  
парадоксы, интуиционизм,  
модальные логики, логика  
предикатов, кванторы,  
модели, теоремы Гёделя

