

**Вопросы к зачету**  
**по дисциплине «Теория игр и исследование операций»**  
**для специальности «Компьютерная безопасность»**  
**составил: к.т.н., доцент, Иванцов Андрей Михайлович**

**7 семестр**

**Примерный перечень вопросов к зачету:**

1. Предмет исследования операций. Понятие оптимальной стратегии.
2. Процедуры принятия решений в условиях риска. Формальная модель задачи принятия решений в условиях риска.
3. Процедуры принятия решений в условиях неопределенности. Формальная модель задачи принятия решений в условиях неопределенности.
4. Критерии для выбора оптимальной стратегии. Критерий Вальда.
5. Критерии для выбора оптимальной стратегии. Критерий Гурвица.
6. Критерии для выбора оптимальной стратегии. Критерий Лапласа.
7. Критерии для выбора оптимальной стратегии. Критерий Сэвиджа.
8. Основные понятия об игровых моделях. Стратегии.
9. Платежная матрица.
10. Понятия нижнего выигрыша и верхнего проигрыша. Минимакс и максимин.
11. Моделирование реальных конфликтов конечными антагонистическими играми.
12. Порядок и правила построения сетевых графиков.
13. Транспортная задача в сетевой постановке.
14. Двудольные графы и сети Петри. Виды сетей Петри.
15. Параметры событий. Фиктивные работы. Критический путь.
16. Моделирование сложных систем.
17. Преимущества и недостатки имитационного моделирования.
18. Процесс имитационного моделирования.
19. Этапы методики статистического моделирования (метод Монте-Карло).