

**Мелас В.Б. 2011/12**

Список вопросов к зачету по спецсеминару  
**“Оптимальное планирование эксперимента” (4/7, спец.СМ)**

1. Предпосылки регрессионного анализа. Примеры регрессионных моделей
2. Метод наименьших квадратов
3. Теорема Гаусса-Маркова в случае матриц плана полного ранга
4. Обобщенно обратные матрицы и их применение в регрессионном анализе
5. Понятие плана эксперимента
6. Теорема о свойствах информационных матриц
7. Теорема об отделении точки, не принадлежащей выпуклому множеству
8. Критерии оптимальности (D-, E-, c- G-критерии)
9. Вспомогательные результаты к теореме эквивалентности
10. Теорема эквивалентности для D-критерия
11. Следствия из теоремы эквивалентности
12. Полиномиальная модель (D – оптимальные планы)
13. Тригонометрическая модель (D – оптимальные планы)
14. Итерационный метод нахождения оптимальных планов
15. Полный и дробный факторный эксперимент
16. Латинские планы
17. Неполноблочные планы