

**«Funksiyalar nəzəriyyəsi və funksional analiz» fənni üzrə
İMTAHAN SUALLARI**

1. Funksional fəza. Metrik fəza
2. Tam (dolu) metrik fəza
3. Sıxılmış inikas prinsipi
4. Metrik fəzada kompaktlıq
5. Topoloji fəzalar
6. Xətti fəza
7. Xətti normalı fəza. Banax fəzası
8. Xətti operator
9. Xətti məhdud və xətti kəsilməz operatorlar
10. Xətti məhdud operatorlar ardıcılığı
11. Xətti funksional, məhdud və kəsilməz funksional
12. Xətti normalı fəzalarda Han-Banax teoremi və onun nəticələri
13. $E \subset E^{**}$ daxil olması haqqında. Refleksiv fəza
14. Xətti normalı fəzada zəif yığılma
15. Qoşma fəzada zəif və *-zəif yığılma
16. Konkret fəzalarda xətti məhdud funksionalların ümumi şəkli
17. Hilbert fəzası. Furye sırası. Ortoqonal ayrılış haqqında teorem. Hilbert fəzasında xətti kəsilməz funksionalın ümumi şəkli
18. Xətti normalı fəzalarda xətti məhdud operatorun qoşması. Hilbert fəzasında öz-özünə qoşma operator
19. Xətti normalı fəzalarda kompakt operator
20. Fredholm teoremləri
21. Xətti normalı fəzada xətti və xətti məhdud operatorun spektri
22. Kompakt operatorun, öz-özünə qoşma operatorun spektri haqqında. Hilbert-Şmidt teoremi

Ə D Ə B İ Y Ü A T

1. А.Н.Колмогоров, С.М.Фомин. Элементы теории функции и функционального анализа. М., 1988 г
2. Л.А.Люстерник, В.И.Соболев. Элементы функционального анализа. М., 1965г.
3. Л.В.Канторович, Г.П.Акилов. Функциональный анализ в нормированных пространствах. М., 1959 г.
4. М.Рид, Б.Саймон. Методы современной математической физики, т.1. Функциональный анализ, 1977 г.

5. В.А.Треногин.Задачи и упражнения по функциональному анализу.М., 1984 г.
6. Ə.Ş.Нəbib-zadə.Funksional analiz. Bakı, 1978
7. Ə.М.Əhmədov,R.М.Babayev,T.В.Қасимov,M.İ.İsmayılov, Funksional analiz,2019
8. Ə.М.Əhmədov.Хətti analizin üç prinsipi.Bakı, 1998.
9. Ə.М.Əhmədov,Funksional analiz I, BDU,2011
10. S.S.Mirzəyev, R.М.Babayev. Lebeq inteqrali., Bakı, 1995.
11. E.Q.Orucov. Tətbiqi funksional analizin elementləri.,Bakı,2008.
12. K.Q.Həsənov, P.F.Qəhrəmanov.Funksional analiz.,Bakı, 2010.