

FAN DASTURI BAJARILISHINING KALENDAR REJASI
(ma'ruza, seminar, laboratoriya, amaliy mashg'ulotlar, kurs ishlari)

| | | | | |
|--|--------------|-------------------------------------|--------------|------------|
| Fakultet MTF | Yo'nalish: T | Akademguruh 155-156-22 | Ma'ruza | 30 |
| Fanning nomi: Oliy matematika | | | Amaliy mash. | 30 |
| Ma'ruzachi: | | ass.D.U.Bozarov | Mustaqil ish | 120 |
| Maslahat va amaliy mashg'ulotni olib boruvchi: | | ass.D.U.Bozarov, ass. B.B.Qarshiyev | | |
| Mustaqil ish mashg'ulotlarini olib boruvchi: | | ass.D.U.Bozarov, ass. B.B.Qarshiyev | Jami | 180 |

| № | Mavzuning nomi | Ajratilgan soat | Bajarilganligi haqida ma'lumot | | O'qituvchi imzosi |
|----------------|--|-----------------|--------------------------------|--------------|-------------------|
| | | | Oy va kun | Soatlar soni | |
| Ma'ruza | | | | | |
| 1 | Determinant va uni hisoblash. | 2 | | | |
| 2 | Matritsa va ular ustida amallar. | 2 | | | |
| 3 | Chiziqli tenglamalar sistemasi va ularni yechish usullari | 2 | | | |
| 4 | Vektorlar va ular ustida chiziqli amallar. | 2 | | | |
| 5 | Vektorlarni vektorli va aralash ko'paytmalari, ularning xossalari. | 2 | | | |
| 6 | Tekislikda to'g'ri chiziq tenglamalari. | 2 | | | |
| 7 | Ikkinchi tartibli egri chiziqlar: aylana, ellips, giperbola va parabola | 2 | | | |
| 8 | Fazoda tekislik tenglamalari. | 2 | | | |
| 9 | Fazoda to'g'ri chiziq tenglamalari. | 2 | | | |
| 10 | Bir o'zgaruvchili funksiya tushunchasi. Funksiyaning limiti. | 2 | | | |
| 11 | Funksiyaning uzluksizligi. Bir o'zgaruvchili funksiyaning differensial | 2 | | | |
| 12 | Yuqori tartibli hosilalar. | 2 | | | |
| 13 | Differensiallanuvchi funksiyalar. Lopital qoidasi. | 2 | | | |
| 14 | Funksiyaning monotonligi, kritik va ekstremum nuqtalari. | 2 | | | |
| 15 | Chiziqli dasturlashning asosiy masalalari. Transport masalasining qo'yilishi va matematik modeli | 2 | | | |
| Jami: | | 30 | | | |

Amaliy mashg`ulot 155-156-22

| № | Mavzuning nomi | Ajratilgan soat | Oy va kun | Soatlar soni | O'qituvchi imzosi |
|----------|--|------------------------|------------------|---------------------|--------------------------|
| 1 | Ikkinchi va uchinchi tartibli detirmanantlarni hisoblash usullari Determinantlarning xossalari. Minorlar va algebraik to'ldiruvchilari. | 2 | | | |
| 2 | Matritsalar ustida amallar. Teskari matritsani topish. Matritsani rangini hisoblash. | 2 | | | |
| 3 | Chiziqli tenglamalar sistemasi va ularni Gauss, Kramer va teskari matritsalar qoidasi bo'yicha yechish. | 2 | | | |
| 4 | Vektorlar ustida chiziqli amallar. Vektorning o'qdagi proyeksiyasi. Vektorning yo'naltiruvchi kosinuslari. Ikki vektorning skalyar ko'paytmasi | 2 | | | |
| 5 | Ikki vektorning parallellik va perpendikulyar shartlari. Ikki vektorning vektor ko'paytmasi. Uch vektorning aralash ko'paytmasi. | 2 | | | |
| 6 | Tekislikda to'g'ri chiziq tenglamalari. Parallellik va perpendikulyarlik shartlari | 2 | | | |
| 7 | Ikkinchi tartibli egri chiziqlar: aylana, ellips, giperbola va parabola | 2 | | | |
| 8 | Fazoda tekislik tenglamalariga doir mashqlar. | 2 | | | |
| 9 | Fazoda to'g'ri chiziq tenglamalariga doir mashqlar. To'g'ri chiziq va tekislik orasidagi munosabatlar. | 2 | | | |
| 10 | Funksiya tushunchasi. Funksiyaning aniqlanish va o'zgarish sohasi. Juft va toqliq, davriyligi. Ketma-ketlik va funksiya limiti. Ajoyib limitlar. | 2 | | | |
| 11 | Funksiyaning uzluksizligi. Bir o'zgaruvchili funksiyaning differensial | 2 | | | |
| 12 | Yuqori tartibli hosila va differensial. | 2 | | | |
| 13 | Differensiallanuvchi funksiyalar. Lopital qoidasi. | 2 | | | |
| 14 | Funksiyaning monotonligi, kritik va ekstremum nuqtalari. | 2 | | | |
| 15 | Chiziqli dasturlashning asosiy masalalari Transport masalasining qo'yilishi va matematik modeli | 2 | | | |
| | Jami: | 30 | | | |

Yetakchi o'qituvchi (prof, dots): _____