**«TASDIQLAYMAN»**

**Kafedra mudiri: \_\_\_\_\_\_\_dot. M.N.Aliqulov**

**«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2022 yil**

# FAN DASTURI BAJARILISHINING KALENDAR REJASI

**(mа’ruza, seminar, lаbоrатоriya, amаliy mаshg’ulotlar, kurs ishlari)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Fаkultet: Energetika | | 60711400 - Texnologik jarayonlar va ishlab chiqarishni avtomatlashtirish va boshqarish (kimyo, neft-kimyo va oziq ovqat sanoati) | | Akademik guruhlar\*  **TJA-181-182-183-21** | | | Ma’ruza | | *30 soat* | | |
| Fаnning nomi: *Metrologiy va standartlashtirish* | | | | | | | Amaliy mash. | | *16 soat* | | |
| Ма’ruzachi: | | | *T.B.Esanov* | | | | Laboratoriya | | *14 soat* | | |
| Amaliy va laboratoriya mashg’ulotlarini olib boruvchi: | | | *T.B.Esanov*  *A.R.Sadikov* | | | | Mustaqil ish | | *60 soat* | | |
| Мustaqil ta’lim mashg’ulotlarini olib boruvchi: | | | *T.B.Esanov* | | | | kurs ishi | | -- | | |
|  | | |  | | | | **Jami** | | ***120 soat*** | | |
|  | | |  | | | |  | |  | | |
| **№** | | **Маvzuning nomi** | | | | **Аjratilgan soat** | **Bajarilganligi xaqida ma’lumot** | | | | **O’qituvchi imzosi** |
| **Оy va kun** | | **Sоаtlar sоni** | |
| **Ma`ruza** | | | | | | | | | | | |
| 1 | | Kirish.“Metrologiya va standartlashtirish” fanining maqsadi va vazifalari. | | | | 2 |  | |  | |  |
| 2 | | Metrologik xizmat va ta’minot | | | | 2 |  | |  | |  |
| 3 | | Kattaliklar va birliklar tizimi | | | | 2 |  | |  | |  |
| 4 | | O‘lchash usullari va vositalari. | | | | 2 |  | |  | |  |
| 5 | | O’lchash xatoliklari, ularning tabaqalanishi. | | | | 2 |  | |  | |  |
| 6 | | O’lchashlarning sifat mezonlari. Metrologiyaning aksiomalari. O’lchash noanligi. | | | | 2 |  | |  | |  |
| 7 | | O’lchash asboblarining metrologik tavsifi. | | | | 2 |  | |  | |  |
| 8 | | Standartlashtirish. | | | | 2 |  | |  | |  |
| 9 | | Standartlashtirish davlat tizimi. | | | |  |  | |  | |  |
| 10 | | Standartlarni ishlab chiqish, tasdiqlash va tadbiq etish tartib-qoidalari. | | | |  |  | |  | |  |
| 11 | | Xalqaro standartlashtirish va metrologiya tashkilotlari. | | | |  |  | |  | |  |
| 12 | | O’zbekiston Respublikasida texnik jihatdan tartibga solish masalalari. | | | |  |  | |  | |  |
| 13 | | Sertifikatlashtirish. | | | |  |  | |  | |  |
| 14 | | Texnik-iqtisodiy va ijtimoiy axborotni tasniflash va kodlash yagona tizimi. | | | |  |  | |  | |  |
| 15 | | ISO 9000 seriyasi xalqaro standartlar bo’yicha ishlarni tashkil etish. | | | |  |  | |  | |  |
|  | | **Jami** | | | | **30 soat** |  | |  | |  |
| **Amaliy mashg’ulotlar** | | | | | | | | | | | |
| **TJA-181-21 guruh** | | | | | | | | | | | |
| 1 | | Metrologiyanning asosiy aksiomalari va postulatlari. Metrologiyaning aksiomalari va postulatlari bilan tanishish. | | | | 2 |  | |  | |  |
| 2 | | Uzunlikning yassi parallel uch uchlovlari (plitachalar) to’plamini tuzishni o’rganish. | | | | 2 |  | |  | |  |
| 3 | | Metrologiya to’g’risidagi Qonunni o’rganish. | | | | 2 |  | |  | |  |
| 4 | | O’lchash asboblarining metrologik tavsiflarini va ulardan foydalanishni o’rganish. | | | | 2 |  | |  | |  |
| 5 | | O’lchash xatoliklarni tabaqalanishini o’rganish. | | | | 2 |  | |  | |  |
| 6 | | O’lchovlar (standart namuna, namunaviy modda, etalonlar). | | | | 2 |  | |  | |  |
| 7 | | Standartlashtirish to’g’risidagi Qonunni o’rganish. | | | | 2 |  | |  | |  |
| 8 | | Standartlar va ularning turlari bilan tanishish va o’rganish. | | | | 2 |  | |  | |  |
|  | | **Jami:** | | | | **16 soat** |  | |  | |  |
| **TJA-182-21 guruh** | | | | | | | | | | | |
| 1 | | Metrologiyanning asosiy aksiomalari va postulatlari. Metrologiyaning aksiomalari va postulatlari bilan tanishish. | | | | 2 |  | |  | |  |
| 2 | | Uzunlikning yassi parallel uch uchlovlari (plitachalar) to’plamini tuzishni o’rganish. | | | | 2 |  | |  | |  |
| 3 | | Metrologiya to’g’risidagi Qonunni o’rganish. | | | | 2 |  | |  | |  |
| 4 | | O’lchash asboblarining metrologik tavsiflarini va ulardan foydalanishni o’rganish. | | | | 2 |  | |  | |  |
| 5 | | O’lchash xatoliklarni tabaqalanishini o’rganish. | | | | 2 |  | |  | |  |
| 6 | | O’lchovlar (standart namuna, namunaviy modda, etalonlar). | | | | 2 |  | |  | |  |
| 7 | | Standartlashtirish to’g’risidagi Qonunni o’rganish. | | | | 2 |  | |  | |  |
| 8 | | Standartlar va ularning turlari bilan tanishish va o’rganish. | | | | 2 |  | |  | |  |
|  | | **Jami:** | | | | **16 soat** |  | |  | |  |
| **TJA-183-21 guruh** | | | | | | | | | | | |
| 1 | | Metrologiyanning asosiy aksiomalari va postulatlari. Metrologiyaning aksiomalari va postulatlari bilan tanishish. | | | | 2 |  | |  | |  |
| 2 | | Uzunlikning yassi parallel uch uchlovlari (plitachalar) to’plamini tuzishni o’rganish. | | | | 2 |  | |  | |  |
| 3 | | Metrologiya to’g’risidagi Qonunni o’rganish. | | | | 2 |  | |  | |  |
| 4 | | O’lchash asboblarining metrologik tavsiflarini va ulardan foydalanishni o’rganish. | | | | 2 |  | |  | |  |
| 5 | | O’lchash xatoliklarni tabaqalanishini o’rganish. | | | | 2 |  | |  | |  |
| 6 | | O’lchovlar (standart namuna, namunaviy modda, etalonlar). | | | | 2 |  | |  | |  |
| 7 | | Standartlashtirish to’g’risidagi Qonunni o’rganish. | | | | 2 |  | |  | |  |
| 8 | | Standartlar va ularning turlari bilan tanishish va o’rganish. | | | |  |  | |  | |  |
| **Jami: 16 soat** | | | | | | | | | | | |
| **Laboratoriya mashg’ulotlari** | | | | | | | | | | | |
| **TJA-181-21 guruh (1-kichik guruh)** | | | | | | | | | | | |
| 1 | | Turli tizimdagi o’lchash asboblarini tekshirish va xatoliklarini aniqlash. | | | | 2 |  | |  | |  |
| 2 | | O’lchash xatoliklarini aniqlashni o’rganish. | | | | 2 |  | |  | |  |
| 3 | | Oʻlchash natijalarini qayta ishlash. | | | | 2 |  | |  | |  |
| 4 | | Oʻzgarmas tok koʻpriklari yordamida qarshilikni oʻlchash | | | | 2 |  | |  | |  |
| 5 | | Avtomatik koʻprikning graduirovka xarakteristikasini oʻrganish | | | | 2 |  | |  | |  |
| 6 | | Oʻzgarmas tok potensiometri yordamida har xil kattaliklarni oʻlchash | | | | 2 |  | |  | |  |
| 7 | | Elektron ossillograf. | | | | 2 |  | |  | |  |
|  | | **Jami:** | | | | **14 soat** |  | |  | |  |
| **TJA-181-21 guruh (2-kichik guruh)** | | | | | | | | | | | |
| 1 | | Turli tizimdagi o’lchash asboblarini tekshirish va xatoliklarini aniqlash. | | | | 2 |  | |  | |  |
| 2 | | O’lchash xatoliklarini aniqlashni o’rganish. | | | | 2 |  | |  | |  |
| 3 | | Oʻlchash natijalarini qayta ishlash. | | | | 2 |  | |  | |  |
| 4 | | Oʻzgarmas tok koʻpriklari yordamida qarshilikni oʻlchash | | | | 2 |  | |  | |  |
| 5 | | Avtomatik koʻprikning graduirovka xarakteristikasini oʻrganish | | | | 2 |  | |  | |  |
| 6 | | Oʻzgarmas tok potensiometri yordamida har xil kattaliklarni oʻlchash | | | | 2 |  | |  | |  |
| 7 | | Elektron ossillograf. | | | | 2 |  | |  | |  |
|  | | **Jami:** | | | | **14 soat** |  | |  | |  |
| **TJA-182-21 guruh (1-kichik guruh)** | | | | | | | | | | | |
| 1 | | Turli tizimdagi o’lchash asboblarini tekshirish va xatoliklarini aniqlash. | | | | 2 |  | |  | |  |
| 2 | | O’lchash xatoliklarini aniqlashni o’rganish. | | | | 2 |  | |  | |  |
| 3 | | Oʻlchash natijalarini qayta ishlash. | | | | 2 |  | |  | |  |
| 4 | | Oʻzgarmas tok koʻpriklari yordamida qarshilikni oʻlchash | | | | 2 |  | |  | |  |
| 5 | | Avtomatik koʻprikning graduirovka xarakteristikasini oʻrganish | | | | 2 |  | |  | |  |
| 6 | | Oʻzgarmas tok potensiometri yordamida har xil kattaliklarni oʻlchash | | | | 2 |  | |  | |  |
| 7 | | Elektron ossillograf. | | | | 2 |  | |  | |  |
|  | | **Jami:** | | | | **14 soat** |  | |  | |  |
| **TJA-182-21 guruh (2-kichik guruh)** | | | | | | | | | | | |
| 1 | | Turli tizimdagi o’lchash asboblarini tekshirish va xatoliklarini aniqlash. | | | | 2 |  | |  | |  |
| 2 | | O’lchash xatoliklarini aniqlashni o’rganish. | | | | 2 |  | |  | |  |
| 3 | | Oʻlchash natijalarini qayta ishlash. | | | | 2 |  | |  | |  |
| 4 | | Oʻzgarmas tok koʻpriklari yordamida qarshilikni oʻlchash | | | | 2 |  | |  | |  |
| 5 | | Avtomatik koʻprikning graduirovka xarakteristikasini oʻrganish | | | | 2 |  | |  | |  |
| 6 | | Oʻzgarmas tok potensiometri yordamida har xil kattaliklarni oʻlchash | | | | 2 |  | |  | |  |
| 7 | | Elektron ossillograf. | | | | 2 |  | |  | |  |
|  | | **Jami:** | | | | **14 soat** |  | |  | |  |
| **TJA-183-21 guruh (1-kichik guruh)** | | | | | | | | | | | |
| 1 | | Turli tizimdagi o’lchash asboblarini tekshirish va xatoliklarini aniqlash. | | | | 2 |  | |  | |  |
| 2 | | O’lchash xatoliklarini aniqlashni o’rganish. | | | | 2 |  | |  | |  |
| 3 | | Oʻlchash natijalarini qayta ishlash. | | | | 2 |  | |  | |  |
| 4 | | Oʻzgarmas tok koʻpriklari yordamida qarshilikni oʻlchash | | | | 2 |  | |  | |  |
| 5 | | Avtomatik koʻprikning graduirovka xarakteristikasini oʻrganish | | | | 2 |  | |  | |  |
| 6 | | Oʻzgarmas tok potensiometri yordamida har xil kattaliklarni oʻlchash | | | | 2 |  | |  | |  |
| 7 | | Elektron ossillograf. | | | | 2 |  | |  | |  |
|  | | **Jami:** | | | | **14 soat** |  | |  | |  |
| **TJA-183-21 guruh (2-kichik guruh)** | | | | | | | | | | | |
| 1 | | Turli tizimdagi o’lchash asboblarini tekshirish va xatoliklarini aniqlash. | | | | 2 |  | |  | |  |
| 2 | | O’lchash xatoliklarini aniqlashni o’rganish. | | | | 2 |  | |  | |  |
| 3 | | Oʻlchash natijalarini qayta ishlash. | | | | 2 |  | |  | |  |
| 4 | | Oʻzgarmas tok koʻpriklari yordamida qarshilikni oʻlchash | | | | 2 |  | |  | |  |
| 5 | | Avtomatik koʻprikning graduirovka xarakteristikasini oʻrganish | | | | 2 |  | |  | |  |
| 6 | | Oʻzgarmas tok potensiometri yordamida har xil kattaliklarni oʻlchash | | | | 2 |  | |  | |  |
| 7 | | Elektron ossillograf. | | | | 2 |  | |  | |  |
|  | | **Jami:** | | | | **14 soat** |  | |  | |  |

**Tuzuvchi: T.B.Esanov**

**S.I.Meyliyev**