**«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**