**«TASDIQLAYMAN»**

**«TMJ» kafеdrasi mudiri**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ F.E.Buronov**

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

**FAN DASTURI BAJARILISHINING KALENDAR REJASI**

**(mа’ruza, seminar, amаliy маshg’ulotlar, lаbоrаtоriya, kurs loyihalari)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Fаkultet: **Neft va gaz** | | Mutaxassislik: **60720700– «Texnologik mashina va jihozlar»**  (Neft-gaz sanoati mashina va jihozlari) | | Akadem guruh\*  **“TMJ- 129-21”** | | | | **2022-2023 o’quv yili III semestr** | | | | | | |
| Ma’ruza | | | | | 30 | |
| Fаnning nomi:“Texnologik jihozlarni hisoblash” | | | | | | | | Amaliy mashg’ulot | | | | | 15 | |
| Ма’ruzachi: | | | **М.Х.Samadova** | | | | | Laboratoriya mashg’uloti | | | | | 15 | |
| Маslahat, amaliy mashg’ulotlarini olib boruvchi: | | | **М.Х.Samadova** | | | | | Mustaqil ish | | | | | 60 | |
| Laboratoriya mashg’ulotlarini olib boruvchi:  Мustaqil mashg’ulotlarni olib boruvchi: | | | **M.X.Samadova** | | | | | **Jami:** | | | | | **120** | |
|  | | |  | | | | |
|  | | |  | | | | |  | | | | |  | |
| **№** | | **Маvzuning nomi** | | | | **Аjratilgan soat** | | **Bаjаrilganligi hаqida ма’lumot** | | | | | **O’qituvchi imzosi** | |
| **Оy va kun** | | | **Sоаtlar sоni** | |
| **1** | | **2** | | | | **3** | | **4** | | | **5** | | **6** | |
| **MA’RUZA MASHG’ULOTLARI** | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | Fanga kirish. Texnologik jihozlarni hisoblashning umumiy prinsiplari. | | | | 2 | |  | | |  | |  | |
| 2 | | Nostandart texnologik jihozlarni yaratishning asosiy bosqichlari. | | | | 2 | |  | | |  | |  | |
| 3 | | Texnologik jihozlarni hisoblash uslublarining asoslari, loyihalashtirish sistematik yondashish elementlari, konstruktorlik faoliyatining psixologik tomonlari. | | | | 2 | |  | | |  | |  | |
| 4 | | Yupqa devorli idish va apparatlar va ularning mustahkamlik hisobi. | | | | 2 | |  | | |  | |  | |
| 5 | | Ichki bosim ostidagi yupqa devorli qobiqlar. | | | | 2 | |  | | |  | |  | |
| 6 | | Tashqi bosim, eguvchi moment, bo’ylama va ko’ndalang kuch ostidagi yupqa devorli qobiqlar. Yupqalanish ostidagi qobiqni hisoblash. | | | | 2 | |  | | |  | |  | |
| 7 | | Plastinalar va yassi tagliklar (qopqoqlar). | | | | 2 | |  | | |  | |  | |
| 8 | | Teshiklarning mustahkamlash. | | | | 2 | |  | | |  | |  | |
| 9 | | Kolonna apparatlar. | | | | 2 | |  | | |  | |  | |
| 10 | | Appartlarni tayanchlari va straxovkalash qurilmalari. | | | | 2 | |  | | |  | |  | |
| 11 | | Texnologik jihozlarni hisoblashda kichik siklli yuknalanishlar. | | | | 2 | |  | | |  | |  | |
| 12 | | Qalin devorli idish va apparatlar. | | | | 2 | |  | | |  | |  | |
| 13 | | Qalin devorli apparatlarning elementlari. | | | | 2 | |  | | |  | |  | |
| 14 | | Qalin devorli qobiqning kuchlanishi. | | | | 2 | |  | | |  | |  | |
| 15 | | Yuqori bosim apparatlarining zatvorlari. | | | | 2 | |  | | |  | |  | |
|  | | **JAMI:** | | | | **30** | |  | | |  | |  | |
| **AMALIY MASHG’ULOTLAR** | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | Ichki bosim ostidagi payvandlangan apparat elementlarini mustahkamlikka hisoblash. | | | | 2 |  | | |  | |  | | |
| 2 | | Ichki bosim ostidagi yupqa devorni simmetrik qobiqda kuchlanishlarni hisobi | | | | 2 |  | | |  | |  | | |
| 3 | | Qobiqlarning tutashish joylarida (chegaraviy masala) apparatni mustahkamlikka hisoblash: Deformatsiyalarni mutanosiblik sharti. | | | | 2 |  | | |  | |  | | |
| 4 | | Jihoz korpusi tutashish elementlarini mustahkamlikka hisoblash | | | | 2 |  | | |  | |  | | |
| 5 | | Tashqi bosim ostidagi apparat elementlarini mustahkamlikka hisoblash. | | | | 2 |  | | |  | |  | | |
| 6 | | Mustahkamlik va barqarorlik shartiga kо‘ra vertikal apparatning qobig’ining devor qalinligini hisoblash | | | | 2 |  | | |  | |  | | |
| 7 | | Qobiqlardagi teshiklarni mustahkamlikka hisoblash. | | | | 2 |  | | |  | |  | | |
|  | | **LABORATORIYA MASHG’ULOTLARI** | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | Ichki bosim ostidagi yupqa devorni simmetrik qobiqda kuchlanishlarni tarqalishini tadqiqoti | | | | 2 |  | | |  | |  | | |
| 2 | | Turli shаklli qopqoqlаrdаgi kuchlаnishlаrni tаdqiqoti | | | | 2 |  | | |  | |  | | |
| 3 | | Yupqа devorli аppаrаt korpusidаgi ichki bosim o‘q bo‘yichа siquvchi kuch vа eguvchi momentdаn hosil bo‘lgаn kuchlаnishni tаdqiqoti | | | | 2 |  | | |  | |  | | |
| 4 | | Flanetsli birikmalarning germetikligini tadqiqoti | | | | 2 |  | | |  | |  | | |
| 5 | | Silindrik qobiq muvozanatining tadqiqoti | | | | 2 |  | | |  | |  | | |
| 6 | | Bir va ikki qatlamli apparat korpusi yupqa devordagi kuchlanish tadqiqoti. | | | | 2 |  | | |  | |  | | |
| 7 | | Yuqori bosim apparatlari elementlarini temperatura ta’sirini e’tiborga olib hisoblash. | | | | 2 |  | | |  | |  | | |
|  | | **MUSTAQIL ISH MAVZULARI** | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | Neftgaz apparatlarini tayyorlash uchun materiallar. | | | | 2 |  | | |  | |  | | |
| 2 | | Korroziyaga bardoshlilik ko'rsatkichlari. | | | | 2 |  | | |  | |  | | |
| 3 | | Korroziya jarayonining ob’ekt mexanik xossalariga ta’siri. | | | | 2 |  | | |  | |  | | |
| 4 | | Past va yuqori temperaturalarda pо‘latning xususiyatlari . | | | | 2 |  | | |  | |  | | |
| 5 | | Agressiv muhitlarda po’latlarning xususiyatlari. | | | | 2 |  | | |  | |  | | |
| 6 | | Legirlovchi qо‘shimchalar va ularning ahamiyati. | | | | 2 |  | | |  | |  | | |
| 7 | | Payvandlangan jihozni va germetiklikka sinash. | | | | 2 |  | | |  | |  | | |
| 8 | | Payvandlab biriktirilgan jihozlarning detallarini va germetikligini sinash. | | | | 2 |  | | |  | |  | | |
| 9 | | Gidravlik va pnevmatik sinashlar. | | | | 2 |  | | |  | |  | | |
| 10 | | Sinashni o‘tkazishga tayyorlash va texnologiyasi. | | | | 2 |  | | |  | |  | | |
| 11 | | Turli yuklаnish vа mustаhkаmlаshlаrdа turli vа yassi qopqoqlаrni hisoblаsh. | | | | 2 |  | | |  | |  | | |
| 12 | | Flаnetsli birikmаlаr bolt vа shpilkаlаridаn temperа­turа kuchlаnishlаri. | | | | 2 |  | | |  | |  | | |
| 13 | | Flanesli birikmalar bolt va shpilkalarida harorat ta’sirida kuchlanishlar. | | | | 2 |  | | |  | |  | | |
| 14 | | Qаlin devorli аppаrаtlаr konstruksiyalаri, ulаrni tаyyorlаsh vа mustаhkаmlikkа sinаsh texnologiyasi. | | | | 2 |  | | |  | |  | | |
| 15 | | Futerovkаlаsh, mаteriаllаrni tаnlаsh, holаtini nаzorаt qilish аlmаshtirish. | | | | 2 |  | | |  | |  | | |
| 16 | | Qobiqlardagi teshiklarni mustahkamlikka hisoblash. | | | | 2 |  | | |  | |  | | |
| 17 | | Yuqori bosim apparatlari elementlarini harorat ta’sirini e’tiborga olib hisoblash. | | | | 2 |  | | |  | |  | | |
| 18 | | Kolonnali apparatlar korpusida kontakt qurilmalarini mustahkamlashning asosiy prinsiplari. | | | | 2 |  | | |  | |  | | |
| 19 | | Gorizontal va vertikal apparatlar tayanchlarini hisoblashning nazariy asoslari. | | | | 2 |  | | |  | |  | | |
| 20 | | Neftni qayta ishlash va neftkimyo jihozlarida ishlatiluvchi asosiy konstruksion materiallar. | | | | 2 |  | | |  | |  | | |
| 21 | | Qisqa silindrik qobiqni hisoblash. | | | | 2 |  | | |  | |  | | |
| 22 | | Plastinalar va yassi tagliklar (qopqoqlar). | | | | 4 |  | | |  | |  | | |
| 23 | | Yuqori bosim apparatlar qobiqlarining qismlari. | | | | 2 |  | | |  | |  | | |
| 24 | | Yuqori bosim apparatlarini mustahkamlik va germetiklikka hisoblashning nazariy asoslari. | | | | 2 |  | | |  | |  | | |
| 25 | | Legirlovchi qо‘shimchalar va ularning ahamiyati. | | | | 2 |  | | |  | |  | | |
| 26 | | Yuqori bosim apparatlarining ishlatilish sohalari. | | | | 4 |  | | |  | |  | | |
| 27 | | Neftni qayta ishlash va neftkimyo jihozlarida ishlatiluvchi konstruksion materiallar turlari. | | | | 2 |  | | |  | |  | | |
|  | | **JAMI:** | | | | **60** |  | | |  | |  | | |

**O’qituvchi: M.X.Samadova**