

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI  
OLY TA'LIM, FAN VA INNOVTSIYALAR VAZIRLIGI  
QARSHI MUHANDISLIK IQTISODIYOT INSTITUTI



"TASDIQLAYMAN"

Qarshi muhandislik-iqtisodiyot instituti

rektor

O.SH.Bazarov

2024 yil

Ro'yxatga olindi № 01103/008

"27" iyun 2024 yil

NEFT-GAZ KIMYO SANOATI JIHOZLARI VA USKUNALARI 1

O'QUV DASTURI

Bilim sohasi: 700000–Ishlab chiqarish texnik soha  
Ta'lim sohasi: 720000–Ishlab chiqarish texnologiyalari  
Ta'lim yo'nalishi: 60720900–Neft-gaz kimyo sanoati texnologiyasi

"

Qarshi – 2024



25. Kuytirlarni hisoblash
26. Qurtimlar uchun asosiy konstrukcion materiallarni tanlash
27. Qurtimlar devor qalinligini hisoblash
28. Nasos naporni hisoblash
29. Mahalliy qarshiliklar hisobi
30. Fil'trlarni hisoblash
<b>Ushba fan yuzasidan kurs ishi rejalashtirilgan bo'lib, quyidagi mavzularni o'z ichiga oladi.</b>
1. Neft va gaz fraksiyalarini (situvchi va sovintuvchi) apparatlar issiqlik almashirgichlar hisoblashin.
2. Turli jinsi sistemalarni ajratuvchi rektifikatsion va ekstraksiion apparatlar hisoblashin.
3. adsorbentlar yordamida tozalab beruvchi (apparatlar) adsorbentlar hisoblashin.
4. Gazlarni adsorbentlar yordamida tozalab beruvchi (apparatlar) adsorbentlar hisoblashin.
5. Neft va gaz fraksiyalarini apparatga etkazib beruvchi va so'ruvchi apparatlar nasoslar, kompressorlar, ventilyatorlar, gazoduvkalar, hisoblashin.loythalasin.
6. Naim mahsulotlarni quritib beruvchi apparatlar qurilgichlar hisoblashin.
7. Neft va gaz fraksiyalarini mexanik zararchalardan markazdan qochma va fil'trlash usuli bilan tozalovchi, aralashituvchi apparatlar fil'trlar, siklonlar, sentrifugalalar, aralashitirgichlar hisoblashin
<b>IV. Mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar</b>
<b>Mustaqil ta'lim uchun tavsiya etiladigan topshiriqlar:</b>
1. Kolonnali uskunalarni sinflash
2. Taretkali kolonnalar turlari, tuzilishi.
3. Issiqlik almashituvchi qurtimlar, konstruksiyasi.
4. Aralashitirgichlar, ularni turlari, konstruksiyasi.
5. Speratorlarning turlari va ishlatisish sohasi.
6. Nasos, kompressorlar va ventilyatorlar, ularning turlari.
7. Suyuq fazada boradigan reksion jarayonlar uchun trubasimon reaktor..
8. Qurtiq materiallarni sinflash
9. Kimyoviy reaktorlarning neftkimyoviy jarayonlarni amalga oshirishdagi roli. Reaktorlar qanday prinsiplarga asosan sinflanadi..
10. Qurtiq materiallarni maydalash, umumiy tushunchalar maydalashning asosiy qonunlari.
11. Gaz yoki suyuqlikning donador materialning zich qatlami va muallaq qatlami orqali harakati
12. Neft va gazni qayta ishlash texnologik jarayonlari xaqida umumiy tushunchalar.

13. Modda va energiya ning saqlanish qonunlari
14. Distilyatorlar va suyuqliklarni distillash jarayoni.
15. Kreking qurilmasi.
16. Nasadkadi kalonnalar
17. Adsorbtsiya jarayoni haqida umumiy tushunchalar
18. Adsorbentni turlari va ularning tuzilishi
19. Suyuqliklarni ekstraksiyalash haqida umumiy tushunchalar
20. Ekstragentlarni tanlash
21. Suyuqlik-suyuqlik sistemalarining muvozanati
22. Ekstraksiyalashning asosiy usullari
23. Ekstraktorni turlari va tuzilishi
24. Nam havoning asosiy xossalari, nam havoning holat diagrammasi
25. Quritish jarayonining muvozanati, quritish tezligi
26. Quritgichni sinflash, quritish jarayonlarini jadalashitirish
27. Kristallanish haqida umumiy tushunchalar, kristallanish paytida muvozanat
28. Kristallanish jarayoni tezligi va kristallizatori tuzilishi va xisoblash
29. Neft kimyoviy jarayonlarning nazariy asoslari
30. Neft kimyoviy jarayonlarni sinflash, umumiy tushunchalar
31. Kimyoviy reaksiyalar kinetikasi
32. Kimyoviy reaktorlar
33. Kimyoviy reaktorlarni tuzilish va neft-gaz sanoatida turgan o'rni
34. Kimyoviy reaktorlarni sinflash
35. Moddiy balans
36. Issiqlik balansi
37. Desorbentlarni tuzilishi va ishlash funksiyasi
38. Oddiy haydash
39. Murakkab haydash
40. Binar aralashmalarni rektifikatsiya qilish
41. Flegma soni va ko'p komponentli aralashmalarni rektifikatsiyalash jarayonlari haqida tushunchalar
42. Suyuqlik va bug' sistemalarining muvozanati
43. Suyuqliklarni haydash umumiy tushunchalar
44. Modda o'tkazish jarayoni
45. Molekulyar diffuziya, modda almashinish jarayonlarining o'xshashligi
<b>V. Ta'lim natijalari Kasbiy /kompetentsiyalar</b>
<b>Talaba bilishi kerak:</b> - Neft va gazni qayta ishlash korxonalaridagi apparatlar bilan yaqindan tanishadi;
3. - Fanni o'rganishi davomida talaba neft va gazni qayta ishlash korxonalaridagi qurtimlarni ishlash prinsiplarini va hisoblashni o'rganadi;-
4. • VI. Ta'lim texnologiyalari va metodlari: • ma'ruzalar;

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• interfaol key-sstadlar;</li> <li>• seminarlar (mantiqiy fikrlash, tezkor savol-javoblar);</li> <li>• guruhlarda ishlash;</li> <li>• taqdimotlarni qilish;</li> <li>• individual loyihalar;</li> <li>• jamoa bo'lib ishlash va himoya qilish uchun loyihalar.</li> </ul>
5.	<p><b>VII. Kreditlarni olish uchun talablar:</b></p> <p>Joriy, oralig shakllarida berilgan vazifa va topshiriqlarni bajarish, yakuniy nazorat bo'yicha loyihalar bo'yicha yozma ishini topshirish.</p> <p><b>VIII. Asosiy va qo'shimcha o'quv adabiyotlar hamda axborot manbalarari</b></p> <p><b>VIII.1. Asosiy adabiyotlar</b></p> <p>1.K. Golwalkar, Process Equipment Procurement in the Chemical and Related Industries. Springer Cham Heidelberg New York Dordrecht London, 2015.</p> <p>Darslik. -T., "Universitet" nashriyoti, 2017. -308 b.</p> <p>2.Salimov Z., Neft va gazni qayta ishlash jarayonlari va uskunalarini Toshkent -Aloqachi"-2010. 508 bet</p> <p>Numshamedov H.S., Nigmatjonov S.K., Abdullayev A.SH., Asqarov</p> <p><b>VIII.2. Qo'shimcha adabiyotlar</b></p> <p>3.Mirziyoyev Sh.M. Erkin va farovon demokratik O'zbekiston davlatini birligida barpo etamiz. T. O'zbekiston, 2016 yil. 56 b.</p> <p>4.Chang A-F., Pashikanij K., Liu Y. Refinery Engineering: Integrated Process Modeling and Optimization Wiley-VCH, 2012.</p> <p>5.Скобко А.И., Молоканов Ю.К., Владимиров А.И., Шелгунов В.А. Процессы и аппараты нефтегазопереработки и нефтехимии. - М.: Недра, 2000. - 677 с. Интернет saytlari</p> <p><b>VIII.3. Axborot manbalarari</b></p> <p>6. book.uz</p> <p>7. kioblardunyosi.uz</p> <p>8. kiobxon.com</p> <p>9. akademnashr.uz</p> <p>10. abtbooks.uz</p> <p>11. www.neftpererabotka.com.ru</p>
7.	<p><b>Qarshi muhandislik-iqtisodiyot instituti tamonidan ishlab chiqilgan va tasdiqlangan</b></p> <p><b>Fan/modul uchun mas'ul:</b></p> <p>X.M.Yuldashev - QarMII "Neft va gazni qayta ishlash texnologiyasi" kafedrasi assistenti.</p>
8.	<p><b>Taqrizchilar:</b></p> <p>O.E.Qo'yoqorov – QarMII, "Neft va gazni qayta ishlash texnologiyasi"</p>

Kafedrasi dotsenti, texnika fanlari falsafa doktori.  
E.A.Raxmatov – Iqtisodiyot va pedagogika universiteti NDTM o'quv ishlari bo'yicha prorektor dotsept, texnika fanlari falsafa doktori.