

ANOSIY VA QO'SHIMCHILAR

1. A.S. Sadiyov, M.N. Mavlonova Kolloid kimyo. Dasturik. - T.: Fan va texnologiyalar. - 446 bet. 2019.
2. M.P. Vardolov, H.S. Talipova va boshqalar. Analitik, fizik va kolloid kimyo (fizik va kimyo fanidan amaliy mashg'ulotlar). O'qish qo'llanma 1-2 bo'lak. - T.: Navro'z. - 347 bet.
3. H.S. Talipova, A.S. Sadiyov, O.S. Bobolodova, J.S. Qusimov. Fizik va kimyodan iborat bo'lgan va amaliy mashg'ulotlar to'plami 2018.
4. H.S. Talipova, J.S. Qusimov, O.S. Bobolodova, N.Sh. Zayniddinova. Analitik, fizik va kolloid kimyo. O'qish qo'llanma. Kimyo qismini. Tundun bo'yash va amaliy mashg'ulotlar to'plami qo'llanma. IKT. 2018y.
5. S. Sh. Shariqov, A.S. Sadiyov, O.S. Bobolodova. Analitik, fizik va kolloid kimyo. Dasturik. - T.: Iqbol-muloh. 2018.

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI VA O'RTA MAHSULATLARI VAZIRLIGI

QARSHI MUHANDISLIK - IQTISODIYOT INSTITUTI

SANOAT TEXNOLOGIYASI FAKULTETI

EXAMIN KIMYO KAFEDRASI



Ro'xatga olingan:

№ 706

2023.01.20

KOLLOID KIMYO

FANI

SILABUS

Bilim sohasi:

Ta'lim sohasi:

Ta'lim yo'nalishi:

300 000 - Ishlab chiqarish, texnik soha

320 000 - Ishlab chiqarish texnologiyalari

5321400 - Neft gaz kimyo sanoati

5321300 - Neft va neft gazni qayta ishlash texnologiyasi

5320400 - Kimyoviy texnologiya i (ishlab chiqarish turlari bo'yicha)

Qarshi - 2023

Ushbu fan silabasi **KT1.22.09.2019 dasturlar** tuzildi.

Tuzuvchi:

Djurayeva Sh.D. *(signature)* Umumiy kimyo katedrasining b. d. dotsenti

Taqribbiylar:

Ismoilova X.

Darsi muvofiqlashtirish uchun: "Umumiy kimyo" katedrasining prof. v. b.

Iskandarov M.

Umumiy kimyo katedrasining b. d. dotsenti

Fan silabasi O'qish qo'llanma-qo'llanma institutining "Umumiy kimyo" katedrasining 2022 yil **26.08** dagi **1** son yig'ishida hamda "Sanoat-texnologiyasi" fakulteti (Lashby komissiyasining 2022 yil **29.08** dagi **1** son yig'ishida muhokama qilish, tasdiqlangan).

Institut Lashby Kengashining 2022 yil _____ dagi _____ son yig'ishida qaratilgan o'qish jarayonida foydalanishga tavsiya etilgan.

O'quv usuliy boshqaruv boshlig'i

Fakultet usuliy komissiyasi raisi

Kafedra mudiri

dos. Sh.R. Iordiyev

dos. M.N. Yakimova

dos. A.A. Narzullayev

I. "Kolloid kimyo" fan silabasi

Fan (mudof) kodi	O'quv yili	Semestr	E.C.Tskodi
CCCT1108	2022-2023	5	4
Fan (mudof) turi	Ta'lim tili		Hatfiladag dars so'zlar
Ma'ruziy	o'zbek, rus		4
Fanning nomi	Auditoriya mashg'ulotlari (soat)	Mustaqil ta'lim (soat)	Jami yuklama (soat)
Kolloid kimyo	90	60	120

O'qituvchi haqida ma'lumot

Kafedra nomi	Umumiy kimyo
O'qituvchilar	F.I.Sh.
Ma'ruziy	Djurayeva Shokista
Amaliy mashg'ulot	Djurayeva Shokista
Amaliy mashg'ulot	Tursunova Gulnora
Amaliy mashg'ulot	Tursunova Gulnora

2. Fanning mazmuni.

2.1. Fanni o'qish maqsadi va vazifalari

Fanni o'qishdan maqsad – talabalar umumiy va noorganik kimyo kursini mustahkamlash bilan birga, kimyoning tabiiy bilan bog'liq bo'limi "Kolloid kimyo"ning nazariya sohasi, tabiiy usullar bilan tanishtirish.

Fanning vazifalari: oshqoramlarning sifat va miqdori tarkibini aniqlash ko'nikmalarini hosil qilishdan iborat.

Kolloid kimyo fani boshqa tabiiy fanlar, jumladan kimyo noorganik kimyo o'rganik kimyo fizika kimyo va boshqalar) kabi kimyo fanining bir qismi bo'lib, uning predmeti tabiiy usullar o'rganishida kimyoviy ilimning nazariy asoslariga taysano, yangi tabiiy usullar yaratish va ularning asosida kimyoviy ilimning nazariy asoslarini boyitadi rivojlaniradi.

2.2. Asosiy nazariy qismlar (tuzma mashg'ulotlar)

II. Fan o'qitishining natijalari

(shakllanadigan kompetentliklar)

Fanni o'qitish natijasida talaba:

1. Sifat hodisalar, Sirt taranglik kuchi
2. Kolloid eritmalar optik hodisalarini
3. Qo'lin elektir qavat

4. Kollid sistemalarining barqarorligi
5. Kollid eritmalarini olishni, tozalamish va xossalari bilan talablarini tashvish
6. Adsorbsiya va koagulyatsiya vositalari bilan talablarini tashvish
7. Mikrogeotegen sistemalar to'g'risida qisqacha ma'lumot berish

III. Ta'lim texnologiyalari va usullari

- ma'ruzalar;
- interfaal key-sadalar;
- amaliy mashg'ulotlar;
- yuzlaridatlash;
- loqdimotlanish;
- indusadali loyhanalar;
- jamoa bo'lib ishlash va himoya qilish uchun loyhanalar

IV. Kredit olish uchun talablar:

Fanga o'qituvchi va ushbu tashvishlarni to'la o'zlashtirish, talbi talablarini to'g'ri aks ettirish, o'rganilayotgan jarayonlar haqida mustaqil mushohada yuritish va jori, oralq nazorat shakllarida berilgan vazifa va topshiriqlarni bajarish, jukunay nazorat bo'yicha yozma ishti topshirish.

Semestrdagi mavzular (ma'ruzamashg'ulotlar)

T/r	Mavzuning nomi	Ajratilgan soat
1	Kirish. Dispers sistemalarining tashvish. Fanning vazifasi, maqsadi, rivojlanish tarixi.	2
2	Kollid sistemalarining oshish usullari va tozalamish yo'llari	2
3	Kollid eritmalarining molekulyar-kinetik xossalari	2
4	Kollid eritmalarining optik xossalari	2
5	Kollid sistemalarining elektrokinetik xossalari	2
6	Qo'ldirish qaynatilish haqida nazariyalilar	2
7	Kollid zarmlarining tuzilish	2
8	Kollid sistemalarining barqarorligi	2
9	Kollid sistemalarining koagulyatsiyasi	2
10	Sirt (sath) hodisalar. Sirt taranglik tushunchasi va adsorbsiya	2
11	Makromolekulalarining asosiy tiplari va ularning fizikaviy xossalari	2
12	Yuqori molekulyar birlamalar eritmalarining xossalari	2
13	Dispers sistemalarining struktura – mexanikaviy xossalari	2
14	Emulsiyalilar Fan va texnologiyada emulsiya tushunchasi	2
15	Ishlab chiqarish jarayonlarida va atrofdi muhitda mikrofauna qilishda "Kollid kumyo" fanning o'rni	2
JAMI		30

Laboratoriya mashg'ulotlarining taxvira etiladigan mavzulari

No	Laboratoriya mashg'ulotning mavzusi	Ajratilgan soat
1	"Erta-havo" chegara sirtidagi adsorbsiya	2
2	Qat'iy jism sirtidagi adsorbsiya konstantalarini qiyamatini aniqlash	2
3	Dispers sistemalarini tayyorlash	2
4	Gidrofili zotlarning oshishi	2
5	Dispers sistemalarini tozalamish	2
6	Zotlarning koagulyatsiya chegarasini aniqlash	2
7	Zotlarning koagulyatsiyasini shilish-quritilish qonuniga bo'yicha nishini tekshirish	2
8	Zotlarning koagulyatsiya shilish-quritilish qonuniga bo'yicha nishini tekshirish	2
9	Suspensiyalardagi sedimantatsiya hodisasi	2
10	Mikrogeotegen dispers sistemalar	2
11	Mikrogeotegen dispers sistemalar	2
12	Koagulyat	2
13	Emulsiya tayyorlash va turini aniqlash	2
14	Yuqori molekulyar birlamalarining bo'yicha kinetikasi	2
15	Yuqori molekulyar birlamalarining molekulyar massasini viskozimetrik usulda aniqlash	2
JAMI:		30

Amaliy mashg'ulotlarining taxvira etiladigan mavzulari

T/r	Mavzular nomi	Soat
1	Satldagi hodisalarini o'rganish.	2
2	Satldagi hodisalarini o'rganish.	2
3	Dispers sistemalarini tayyorlash dispersiya va kondensatsiya usullarini	2
4	Dispers sistemalarini tozalamish usullari	2
5	Kollid dispers sistema misdalarining tuzilish va tarkibiy qismlarini o'rganish	2
6	Kollid eritmalarining molekulyar-kinetik xossalari	2
7	Dispers sistemalarining barqarorligi va koagulyatsiya chegarasini aniqlash	2
8	Dispers sistemalarining barqarorligi va koagulyatsiya chegarasini aniqlash	2
9	Mikrogeotegen dispers sistemalarini o'rganish	2
10	Mikrogeotegen dispers sistemalarini o'rganish	2
11	Koagulyat va tozalar	2
12	Yuqori molekulyar birlamalar (VokM). Makromolekulalarining tuzilishi	2
Chekka va cheklov bo'yicha, bo'yicha darajasini aniqlash		2

