

## Ma'ruza mashg'ulotlari

№	Ma'ruzalar mavzulari	Dars soatlari hajmi
<b>3- semestr</b>		
1	Kirish. Zamonaviy analitik kimyoning asosiy tushunchalari, maqsadi va vazifalari. Fanning rivojlanish tarixi.	2
2	Kimyoviy reaksiyalar tahlil jarayonining asosi. Eritmadagi ionlar holati. Ion kuchi, faollik koeffitsienti. Erituvchilar tasnifi.	2
3	Kimyoviy muvozanatning asosiy turlari. Geterogen muvozanatning analitik kimyoga tadbig'i.	2
4	Kislota-asos muvozanati va uning tahlilda qo'llanilishi.	2
5	Gidroliz va bufer eritmalaridagi muvozanat va uning tahlildagi ahamiyati.	2
6	Kimyoviy tizimda oksidlanish-qaytarilish muvozanati va unga ta'sir etuvchi omillar. Nernst tenglamasi.	2
7	Kompleks hosil bo'lish muvozanati va unga ta'sir etuvchi omillar.	2
8	Organik reagentlarni analitik kimyoda qo'llanishi. Moddalarni ajratish va konsentrlash usullari.	
9	Ekstraksiyon muvozanat va unga ta'sir etuvchi omillar.	2
10	Xromatografiyaning asosiy tushunchalari, tasnifi va uning turlari.	2
11	Miqdoriy taxlil. Tasnifi. Miqdoriy taxlilda xatoliklar. Tasnifi. Miqdoriy tahlil natijalarini riyoziyot usullarida ishlab chiqish. Tahlil natijalarini ishonch chegarasini aniqlash.	2
12	Gravimetrik tahlil va uning tasnifi. Cho'ktirish usulida gravimetrik tahlilning asosiy amallari.	2
13	Kristall va amorf cho'kmalar. Cho'kmaning ifloslanishi. Birgalashib cho'kish turlari. Kolloid eritmalar va ularning tahlildagi o'rni.	2
14	Titrimetrik tahlil. Asosiy tushunchalari. Titrimetriyada qo'llanadigan reaksiyalarga qo'yiladigan talablar. Titrimetrik tahlil tasnifi.	2
15	Kislota-asos indikatorlari. Indikatorlarning ion, xromofor va ion-xromofor nazariyalari.	2
16	Kislota-asos usulida titrlash egrilarini chizish va taxlil etish. Kislota-asos usulida titrlash xatoliklari. Ularni hisoblash va bartaraf etish.	2
17	Kislota-asos usulida ko'p protonlik kislotalarni titrlash. Kislota-asos usullarining qo'llanilishi.	2
18	Suvsiz muhitda kislota-asosli titrlash. Usul tavsifi. Erituvchilar tasnifi. Usul titranti, TON aniqlash. Usulning qo'llanilishi.	2
<b>Jami</b>		<b>36</b>
<b>4- semestr</b>		
1	Oksidlanish-qaytarilish titrlash usulining mohiyati, tasnifi. Nernst tenglamasi. Turli omillarning redoks jufti potensialiga va reaksiya tezligiga ta'siri. Titrlash turlari. Indikatorlari.	2
2	Permanganometriya. Usul mohiyati, titranti. Titrlash sharoiti. Tahlilda qo'llanilishi.	2
3	Yodimetriya. Yodometriya. Usul titrantlari. Titrlash oxirgi nuqtasini aniqlash. Usulda oksidlovchi va qaytaruvchilarni aniqlash.	2
4	Bromatometrik titrlash. Dixromatometrik titrlash.	2
5	Xloriyodometrik titrlash. Nitroto va seriyometrik titrlash.	2
6	Titrlashni cho'ktirish usullari, tasnifi, indikatorlari. Titrlash egrisi.	2

7	Argentometrik titrlash. Tiotsianometrik va merkurometrik titrlash.	2
8	Kompleksonometrik titrlash, Merkuriyometriya.	2
9	Kompleksonometrik titrlash egrisi. Metalloxrom indikatorlar. Trilon B ni qo`llanishi.	2
10	Tahlilni uskunaviy usullari. Tasnifi. Molekulyar spektral tahlil.	2
11	Tahlilni optik usullari. Fotoelektrokolorimetriya. Differentsial fotometriya. Fotometrik titrlash.	2
12	Spektrofotometriya. Sifat va miqdoriy tahlilda qo`llanishi.	2
13	Ekstraksiyon-fotometrik taxlil.Tahlilni lyumenistsent turlari. Flurorimetriya.	2
14	Tahlilni elektrokimyoviy turlari. Asosiy qonunlari. Tasnifi. Potentsiometriya. Potentsiometrik titrlash	2
15	Konduktometriya. Konduktometrik titrlash.	2
16	Tahlilni voltamperometrik turlari. Polyarografiya, amperometriya. Kulonometriya	2
17	Miqdoriy tahlilni xromatografik usullari. Yuzaviy va ion almashinish xromatografiyasi. Gel xromatografiyasi.	2
18	Gaz va yuqori samarali suyuqlik xromatografiyasi.	2
	<b>Jami</b>	<b>36</b>