

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIJY TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI
TERMIZ DAVLAT UNIVERSITETI**



**ORGANIK KIMYO
FANI BO'YICHA SILLABUS**
(kunduzgi ta'lim shakli uchun)

Bilim sohasi: 5001000 - Tabiiy fanlar, matematika va statistika.
Ta'lim sohasi: 530000 - Fizika va tabiiy fanlar.
Ta'lim yo'nalishlari: 60530100- Kimyo

Termiz-2025



Modul/FAN SILLABUSI
Kimyo fakulteti
60530100-Kimyo



Fan nomi:	Organik kimyo	
Fan turi:	Maburiy	
Fan kodi:	ORKB212	
Yil:	2025/2026	
Semestr:	5-6	
Ta'lim shakli:	Kunduzgi	
Mashg'ulotlar shakli va semestrga ajratilgan soatlar:	360	
	<i>Semestr</i>	
	1- semestr	2- semestr
Umumi o'quv soati:	180	180
Auditoriya soati:	90	60
Ma'ruza:	30	30
Amaliy mashg'ulotlar:	30	30
Laboratoriya mashg'ulotlari:	60	30
Seminar:		
Mustaqil ta'lim:	90	120
Kredit miqdori:	6	6
Baholash shakli:	Yozma	Yozma
Fan tili:	O'zbek	

Fan maqsadi(FM)

“Organik kimyo” fani talabalarga organik birikmalar tuzitishi, xossalari, reaksiyalari va sintez usullarini chuqur o'rgatish, laboratoriya amaliyotlari orqali organik moddalarni aniqlash va sintez qilish ko'nikmalarini shakllantirishga qaratilgan. Shuningdek, talabalarda organik moddalarning fizik-kimyoviy xossalari aniqlash, ularni tozalash va klassifikatsiya qilish bo'yicha amaliy kompetensiyalarni rivojlantirish maqsad qilinadi.

Fanni o'zlashtirish uchun zarur boshlang'ich bilimlar

noorganik kimyo;
analitik kimyo;
kimyo tarixi va metodologiyasi.

Ta'lim natijalari (TN)

Bilimlar jihatidan:

TN1 Uglevodorodlar, alkanlar, alkenlar, alkadienlar, alkinlar va aromatik birikmalar tuzitishi va klassifikatsiyasini biladi.

TN2	Nukleofil va elektrofil reaksiyalarning mexanizmlarini tushunadi.
TN3	Sterekimyo, eliminatsiya (E1, E2) va kondensatsiya reaksiyalarini tushuntira oladi.
TN4	Karbonil, karboksil, spirt, efir, aldehid, keton va amin guruhlarining reaksiyalarini biladi.
TN5	Geterofunksional, diazo, azobirikmalar, metallorganik va tabiiy organik birikmalar xossalari va reaksiyalarini tushunadi.
TN6	Organik moddalarni tozalash usullari: kristallash, sublimatsiya, haydash, xromatografiya va ularning prinsiplarini biladi.
TN7	Organik moddalarning funksional guruhlarni aniqlash va moddalarning bir xilligini baholash usullarini biladi.
Ko'nikmalar jihatidan:	
TN8	Uglevodorodlar va organik birikmalarining laboratoriya sintezlarini bajaradi (bromlash, alkilash, atsilash, sulfolash, nitro- va diazobirikmalar sintezi).
TN9	Nukleofil va elektrofil reaksiyalar bo'yicha sintez va tahlil ishlarini amalga oshiradi.
TN10	Qattiq va suyuq moddalarni tozalash va ajratish; sublimatsiya, kristallash, mikrohaydash va xromatografiya usullarini qo'llaydi.
TN11	Organik birikmalarining fizik-kimyoviy xossalari aniqlash (zihlik, qovushg'oqlik, erish, qaytarilish, oksidlanish) bo'yicha tajribalar o'tkazadi.
TN12	Noma'lum organik moddalarni tahlil qilish va funksional guruhlarni aniqlash bo'yicha tajribalarni bajaradi.
TN13	Laboratoriya xavfsizligi va kimyoviy moddalar bilan ishlash qoidalarini amalda qo'llaydi.
Kompetensiyalar jihatidan:	
TN14	— organik birikmalarda kechadigan reaksiyalar mexanizmlarini (radikal, elektrofil, nukleofil; qo'shilish, almashinsh va eliminatsiya — E1, E2, SN1, SN2 va boshqalar) elektron effektlar va oraliq zarrachalar asosida tahlil qiladi;
TN15	— organik moddalarni ajratish, tozalash va aniqlash usullarini (distillatsiya, qayta kristallash, sublimatsiya, xromatografiya) amaliyotda qo'llaydi hamda ularning fizik xossalari (erish va qaynash harorati) aniqlaydi;
TN16	— berilgan reaksiya sharoitlari va mexanizmlar asosida alifatik, aromatik va geterosiklik organik birikmalar sintezini amalga oshiradi hamda organometal reagentlardan foydalangan holda murakkab birikmalarni olish uchun reaksiya mexanizmlarini aniqlay oladi;
TN17	— organik birikmalarining funksional guruhlarni aniqlaydi, ulardagi ularning hosilalari orqali noma'lum moddalarni identifikatsiya qiladi hamda IUPAC nomenklaturasi asosida organik birikmalar nomlarini to'g'ri tuzadi va izohlaydi;
TN18	— organik kimyo bo'yicha kompleks masalalarni mustaqil tahlil qiladi, ilmiy asoslangan xulosa chiqaradi va samarali yechimlar taklif qila oladi;
TN19	— organik kimyo sohasidagi global muammolar: toksik chiqindilarni kamaytirish, barqaror sintez metodlari yaratish, ekologik xavfsiz organik

	materiallar yaratish bo'yicha ilmiy asoslangan yechimlar taklif qila oladi;
TN20	— organik birikmalarda induktiv ta'sir (σ -bog'lar orqali elektron zichligining tortilishi yoki berilishi) hamda mezomer ta'sir (π -bog'lar orqali rezonans hodisasi) asosida reaksiyalarning borishini tahlil qila oladi;
TN21	— Brensted Louri va Lyuis nazariyalarga muvofiq kislota va asoslarning mohiyatini tushuntiradi, shuningdek reagent va substratlarning kimyoviy reaksiyalar mexanizmlaridagi o'rni va ahamiyatini izohlay oladi.

Fan mazmuni		
Mashg'ulotlar shakli: ma'ruza (M)		
5-semestr		
M1	Organik kimyo faniga kirish.	2
M2	Uglevodorodlar. Alkanlar.	2
M3	Alkenlar. Alkenlarning elektrofil reaksiyalari.	2
M4	Sikloalkanlar.	2
M5	Stereokimyo. Kimyoviy reaksiyalarning umumiy ko'rinishi (Singapur Milliy universiteti).	2
M6	Eliminatsiya reaksiyalari - E1 va E2 reaksiyalari va mexanizmlari (Singapur Milliy universiteti).	2
M7	Alkadienlar.	2
M8	Alkinlar.	2
M9	Gomofunksional birikmalar.	2
M10	Nukleofil almashirish reaksiyalari spirtlar: alkil galogenidlarni hosil qilish (Seul Milliy universiteti).	2
M11	Oddiy efitrlar va tiollar.	2
M12	Karbonil guruhiga nukleofil qo'shilishi-gidridlar, organometalik reaktivlar, suv va spirtning nukleofil hujumi. (Singapur Milliy universiteti).	2
M13	Dikarbon kislotalar.	2
M14	Nitrobirikmalar.	2
M15	Aminlar.	2
	Jami soat:	30
	6-semestr	
M16	Geterofunktsional birikmalar. Gidroksikislotalar. Aldegido- va ketokislotalar.	2
M17	Magniy-, litiy-, natriy-, rux- va misorganik birikmalar.	2
M18	Uglevodlar.	2
M19	Aromatik birikmalar (MDU Lomonosov).	2
M20	Elektrofil aromatik almashirish - benzol, fenollar va almashirilganlarning reaksiyasi.	2
M21	Aromatik nitro- va nitrozobirikmalar.	2
M22	Aromatik qatorda nukleofil almashirish reaksiyalari.	2

M23	Fenollar (MDU Lomonosov).	2
M24	Aromatik karbinol birikmalar.	2
M25	Aromatik Karboksilik kislotalar (MDU Lomonosov).	2
M26	Aromatik aminlar.	2
M27	Diazobirikmalar.	2
M28	Geterosiklik birikmalar.	2
M29	Besh a'zoli va olti a'zoli geterosiklik birikmalar.	2
M30	Tabiiy birikmalar (MDU Lomonosov).	2
	Jami soat:	30

Mashg'ulotlar shakli: laboratoriya mashg'uloti (L)		
5-semestr		
L1	Organik moddalarni tozalash va ularning fizik doimiyliklarini aniqlash.	4
L2	Ikki ta suyuq modda aralashmasini atmosfera bosimida haydash, vakuumda haydash uchun tajribalar: benzol-anilin, aseton-toluol, xloroform toluol.	2
L3	Suyuq organik moddalarni mikrohaydash usuli bilan tozalash.	2
L4	Erituvchilar yordamida qayta kristallash uchun tajribalar: benzoy kislota, gidroxinon, kislota angidridlari, rezortsin, atsetanilid.	2
L5	Qattiq organik moddalarning suyuqlanish haroratlarini aniqlash uchun tajribalar: benzoy kislota, gidroxinon, kislota angidridlari, rezortsin, atsetanilid.	2
L6	Qattiq moddalarni tozalash usullari. Sublimatsiya, qayta kristallash. Benzoy kislota va asetanilidni tozalash.	2
L7	Xromatografiya. Yupqa qatlam xromatografiyasi-adsorbentning aktivligini Brokman bo'yicha aniqlash. Ikki komponentli aralashmani analiz qilish uchun aralashmalar; nitroaniinlar, nitrofenollar. Ikki komponentli aralashmani xromatografik kolonkada ajratish.	2
L8	Qog'oz xromatografiyasi yordamida o-, p-nitroaniinlar, o-, m-nitroaniinlar, izomer nitrofenollar, aminokislotalar aralashmasini ajratish uchun tajribalar.	2
L9	Elektrofil birikish reaksiyalari. Siklogeksen, gepten-1, 2-metilbuten-2, penten-2 sintezi va bromil suv bilan bromlash reaksiyalari.	2
L10	sp ² -Gibridlangan uglerod atomida boradigan nukleofil reaksiyalari bo'yicha bajariladigan sintezlar: etilasetat sintezi, etilbenzoat sintezi.	4
L11	Spiritlarda boradigan nukleofil almashirish reaksiyasi asosida oddiy efitrlar sintezi: dibutilefir, dioksan-1,4.	4
L12	Karbinol birikmalarining kondensatsiya va tautameriya reaksiyalari: asetosirka efitrining yenol formasiga xos sifat reaksiyalar: bromlash va temir (III) xlorid bilan reaksiyalari.	4
L13	Kondensatsiya reaksiyalari bo'yicha bajariladigan sintezlar: fenoltalein sintezi.	4
L14	Metallorganik birikmalar yordamida sintezi: trifenilkarbinol.	4

5	Ketonlarning keto-enol tautomeriyasi.	6
6	Aldegidlar va ketonlarning kislotali va ishqoriy muhitda aldol kondensatsiyasi. Reaksiya mexanizmi. a,b-to'yinmagan karbonil birkimlarining sintezi.	6
7	Aromatik aldegidlar yoki formaldegidning alifatik aldegidlar va ketonlar bilan o'zaro aldol kondensatsiyasi. Yo'nalishli aldol kondensatsiyasi.	6
8	Karboksilik kislotalarni olish, metallorganik birkimlar asosida sintez qilish, malonik efr yordamida.	6
9	Alifatik va aromatik nitro birkimlar. Aminlar. Alifatik va aromatik aminlarning asosiy xossalarni solishtirish.	6
10	Alifatik va aromatik diazo birkimlar. Elektrofili almashirish reaksiyasi sifatida azo bog'lanish. Diazometan.	6
11	Geterosikllarning aromatikligi. Besh a'zoli va olti a'zoli aromatik geterosikllarda elektrofili almashirishning yo'nalishi.	6
12	Aminokislotalar. Tasniflash (asosiy, almashiriladigan, gidrofil, hidrofobik). Kislota-asos xususiyatlari. Kimyoviy xossalari.	6
13	Uglevodlar. Uglevodlarning tasnifi: a) C atomlari soni bo'yicha; b) C=O yoki CHO guruhlar mavjudligi bilan; v) siklik fragmentlar soni bo'yicha.	6
14	Fenollarni olish usullari. Fenollarning aromatik halqasida elektrofili almashinuvi. Ximolar.	6
15	Sintez. Ximolin va piridindagi vodod atomlarining nukleofili almashinuvi.	6
	Jami:	90
	6-semestr	
1	Ta'sir qilish elektrofili almashirish tezligi va yo'nalishi bo'yicha o'rtnbosar. (Aromatik birkimlarda).	8
2	Arenlarni katalitik gidrogenlash.	8
3	Aromatik nukleofili almashirish reaksiyalaridagi mexanizmlar.	8
4	Karbonil guruhiga nukleofili qo'shilish. Karbonil birkimlarning metallorganik reagentlar bilan reaksiyalari.	8
5	Ketonlarning keto-enol tautomeriyasi.	8
6	Aldegidlar va ketonlarning kislotali va ishqoriy muhitda aldol kondensatsiyasi. Reaksiya mexanizmi. a,b-to'yinmagan karbonil birkimlarning sintezi.	8
7	Aromatik aldegidlar yoki formaldegidning alifatik aldegidlar va ketonlar bilan o'zaro aldol kondensatsiyasi. Yo'nalishli aldol kondensatsiyasi.	8
8	Karboksilik kislotalarni olish, metallorganik birkimlar asosida sintez qilish, malonik efr yordamida.	8
9	Alifatik va aromatik nitro birkimlar. Aminlar. Alifatik va aromatik aminlarning asosiy xossalarni solishtirish.	8

L15	Organik birkimlarning oksidlanish-qaytarilish reaksiyalari bo'yicha bajariladigan sintezi: benzoil kislota, benzil spirt.	4
L16	Aromatik qatordagi elektrofili o'rin almashirish reaksiyalari. Galoidlash bo'yicha bajariladigan sintez: brombenzol sintezi.	4
L17	Alkillash va atsilash bo'yicha bajariladigan sintezlar: izopropilbenzol sintezi.	4
L18	Sulfolash bo'yicha bajariladigan sintezlar: p-toluolsulfokislota, sulfanil kislota.	4
L19	Aromatik nitrobirkimlar bo'yicha bajariladigan sintez: nitrobenzol sintezi.	4
	Jami soat:	60
	6-semestr	
L16	Fenollarga xos sintezlar: asetofenon sintezi.	2
L17	Aromatik aminlar bo'yicha bajariladigan sintezlar: nitrobenzolni qaytarib anilin olish.	2
L18	Diazo va azobirkimlar. Diazobirkimlarda azot chiqishi bilan boradigan reaksiyalar bo'yicha bajariladigan sintezlar: fenol sintezi.	2
L19	Diazobirkimlarda azot chiqmasdan boradigan reaksiyalar bo'yicha bajariladigan sintezlar: geliantin sintezi.	2
L20	Organik birkimlarning funksional guruhlarini va moddalarning bir xilligini aniqlash. Noma'lum moddaning ikkita hosilasini olib, qanday modda ekanligini aniqlash.	2
L21	Funksional analiz. Spirtlar, fenollar, karboksil va karbonil guruhini aniqlash.	2
L22	Amino- guruhni himoyalash, so'ngra yadroga elektrofili almashirish reaksiyalarini olib borish.	2
L23	Geterosiklik birkimlar sintezi: Ximolin sintezi.	2
L24	Fenollarga xos sintezlar: asetofenon sintezi.	2
L25	Aromatik aminlar bo'yicha bajariladigan sintezlar: nitrobenzolni qaytarib anilin olish.	2
L26	Diazo- va azobirkimlar. Diazobirkimlarda azot chiqishi bilan boradigan reaksiyalar bo'yicha bajariladigan sintezlar: fenol sintezi.	2
L27	Diazobirkimlarda azot chiqmasdan boradigan reaksiyalar bo'yicha bajariladigan sintezlar: geliantin sintezi.	2
	Jami soat:	30
	Mustaqil ta'lim (MT)	
	5-semestr	
1	Ta'sir qilish elektrofili almashirish tezligi va yo'nalishi bo'yicha o'rtnbosar. (Aromatik birkimlarda).	6
2	Arenlarni katalitik gidrogenlash.	6
3	Aromatik nukleofili almashirish reaksiyalaridagi mexanizmlar.	6
4	Karbonil guruhiga nukleofili qo'shilish. Karbonil birkimlarning metallorganik reagentlar bilan reaksiyalari.	6

10	Alifatik va aromatik diazo birikmalar. Elektrofil almashirish reaksiyasi sifatida azo bog'lanish. Diazometan.	8
11	Geterosikllarning aromatikligi. Besh a'zoli va olti a'zoli aromatik geterosikllarda elektrofil almashirishning yo'nalishi.	8
12	Aminokislotalar. Tasniflash (asosiy, almashiriladigan, gidrofil, hidrofobik). Kislota-asos xususiyatlari. Kiryoviy xossalari.	8
13	Uglevodlar. Uglevodlarning tasnifi: a) C atomlari soni bo'yicha; b) C=O yoki CHO guruhlari mavjudligi bilan; v) siklik fragmentlar soni bo'yicha.	8
14	Fenollarni olish usullari. Fenollarning aromatik halqasida elektrofil almashinuvi. Xinonlar.	8
15	Sintez. Xinolin va piridindagi vodород atomlarining nukleofil almashinuvi.	8
Jami:		60

T.R	Kurs ishi mavzulari (VI semestr).
1	Etil bromid sintezi uning tuzilishi va xossalari.
2	Dibutil efir sintezi uning tuzilishi va xossalari.
3	Etilatsetat sintezi uning tuzilishi va xossalari.
4	Fenol uning sintezi tuzilishi va xossalari.
5	Benzol kislota sintezi uning tuzilishi va xossalari.
6	Dolchin kislota (Perkin reaksiyasi) sintezi uning tuzilishi va xossalari.
7	Atsetosirka efir sintezi uning tuzilishi va xossalari.
8	Benzolatseton sintezi uning tuzilishi va xossalari.
9	Tereftal kislota sintezi uning tuzilishi va xossalari.
10	Shovul kislota sintezi uning tuzilishi va xossalari.
11	Atseton sintezi uning tuzilishi va xossalari.
12	Adipin kislota sintezi uning tuzilishi va xossalari.
13	Benzil spirt sintezi uning tuzilishi va xossalari.
14	p-Benzoinon sintezi uning tuzilishi va xossalari.
15	Anilin uning sintezi tuzilishi va xossalari.
16	Brombenzol sintezi uning tuzilishi va xossalari.
17	p-Bromanilin sintezi uning tuzilishi va xossalari.
18	Benzofenon sintezi uning tuzilishi va xossalari.
19	Sulfanil kislota sintezi uning tuzilishi va xossalari.
20	Piridin sintezi uning tuzilishi va xossalari.
21	Purim sintezi uning tuzilishi va xossalari.
22	Izopren sintezi uning tuzilishi va xossalari.
23	Xinolin sintezi uning tuzilishi va xossalari.
24	Glitsin sintezi uning tuzilishi va xossalari.
25	Furan sintezi uning tuzilishi va xossalari.
26	Tiofen sintezi uning tuzilishi va xossalari.

27	Pirrol sintezi uning tuzilishi va xossalari.
28	Piridin sintezi uning tuzilishi va xossalari.
29	β -Pikolin sintezi uning tuzilishi va xossalari.
30	Xinolin sintezi uning tuzilishi va xossalari.
31	Imidazol sintezi uning tuzilishi va xossalari.
32	Oksazol sintezi uning tuzilishi va xossalari.
33	Tirolsin sintezi uning tuzilishi va xossalari.
34	Nikotin sintezi uning tuzilishi va xossalari.
35	Olma kislota sintezi uning tuzilishi va xossalari.
36	Izooktan sintezi uning tuzilishi va xossalari.
37	Glitsin sintezi uning tuzilishi va xossalari.
38	Yantar kislota sintezi uning tuzilishi va xossalari.
39	Indigo sintezi uning tuzilishi va xossalari.
40	Purin sintezi uning tuzilishi va xossalari.
41	Xinolin sintezi uning tuzilishi va xossalari.
42	Izoxinolin sintezi uning tuzilishi va xossalari.
43	Pirimidin sintezi uning tuzilishi va xossalari.
44	Pirrolidin sintezi uning tuzilishi va xossalari.
45	3-Pirrolin sintezi uning tuzilishi va xossalari.
46	Pirazol sintezi uning tuzilishi va xossalari.
47	Tiazol sintezi uning tuzilishi va xossalari.
48	Furan sintezi uning tuzilishi va xossalari.

Asosiy adabiyotlar	
1	Allan D. Headley. Organic Chemistry, Editron. Texas A&M University Commerce, "Texas", 2020.
2	Shaymardonov R.A. Organik kimyo. T. Yangiyul polygraph service, 2008y-352.
3	Shohidoyatov H.M., Xo'jamiyozov H.O'., Tojimuhamedov H.S. Organik kimyo. T.: Fan va texnologiyalar, 2014. -800 b.
4	Iskandarov S., Sodiqov B. Organik kimyo. Nazariy asoslari. T.: Ta'lim nashriyoti, 2012 y-712 b.
5	Asqarov I.R., Isayev Yu.T., Mahsumov A.G'., Qirg'izov Sh.M. Organik kimyo. T. G'afur G'ulom nomidagi nashriyot matba ijodiy uyi. 2012y-608 b.
6	Axmedov Q.N., Yo'ldoshev H.Y., Axmedov O'Ch., Yuldasheva M.R. Organik kimyo usullari. T.: Universitet, 2012-2013 yu. 1-qism. -288 b. 2-qism. - 232 b.
Qo'shimcha adabiyotlar	
1	Травен В.Ф. Органическая химия. В 2-х томах. М.: ИКС "Академкнига", 2004. Т. 1. -727 с., Т. 2. -582 с.
2	Аловидинов А., Туйчиев К., Курбанов С. Органик кимёдан амалий

	машгулотлар. Тошкент. Ўзбекистон 1997-236 б.
3	Ҳасанов М., Саттиқулов А. Органик кимё. Тошкент. "Ўзбекистон" 1996-446 б.
4	Tojtimuxamedov H.S. Organik birikmalarning tuzilishi va reaksiyaga kirishish qobiliyati. Toshkent. "Mumtoz so'z". 2019 y.
5	Травен В.Ф., Шекотихин А.Е. Практикум по органической химии. БИНОМ Лаборатория знаний. "Москва". 2014, стр 595
6	Органикум. Перевод с немецкого д-ра хим. наук Н. А. Беликовой и профессора, д-ра хим. наук Г. В. Гришиной. М.: Мир, 2008, Т. 1 - 504 с.
7	Перевод с немецкого канд. хим. наук С. В. Грюнера и профессора, д-ра хим. наук П. Б. Терентьева М.: Мир, 2008, Т.2. -488с

Talabanning fan bo'yicha o'zlashtirish ko'rsatkichini nazorat qilishda

quyidagi mezonlar tavsifa etiladi:

a) (5) a'lo baho (90-100 ball) olish uchun talabanning bilim darajasi

quyidagilarga javob berishi lozim:

- faning mohiyati va mazmunini to'liq yoritga olsa;
- fandagi mavzularni bayon qilishda ilmiylik va mantiqiylik saqlanib, ilmiy xatolik va chalkashliklarga yo'l qo'ymasa;
- fan bo'yicha mavzu materiallarining nazariy yoki amaliy ahamiyati haqida aniq tasavvurga ega bo'lsa;
- fan doirasida mustaqil erkin fikrlash qobiliyatini namoyon eta olsa;
- berilgan savollarga aniq va lo'nda javob bera olsa;
- konspektga puxta tayyorlangan bo'lsa;
- mustaqil topshiriqlarni to'liq va aniq bajargan bo'lsa;
- fanga tegishli qonunlar va boshqa me'yoriy-huquqiy hujjatlarni to'liq o'zlashtirgan bo'lsa;
- fanga tegishli mavzulardan biri bo'yicha ilmiy maqola chop ettirgan bo'lsa;

b) (4) yaxshi baho (70-89,9 ball) olish uchun talabanning bilim darajasi

quyidagilarga javob berishi lozim:

- faning mohiyati va mazmunini tushungan, fandagi mavzularni bayon qilishda ilmiy va mantiqiy chalkashliklarga yo'l qo'ymasa;
 - fanning mazmunini amaliy ahamiyatini tushingan bo'lsa;
 - fan bo'yicha berilgan vazifa va topshiriqlarni o'quv dasturi doirasida bajarsa;
 - fan bo'yicha berilgan savollarga to'g'ri javob bera olsa;
 - fan bo'yicha konspektini puxta shakllantirgan bo'lsa;
 - fan bo'yicha mustaqil topshiriqlarni to'liq bajargan bo'lsa;
 - fanga tegishli qonunlar va boshqa me'yoriy hujjatlarni o'zlashtirgan bo'lsa;
- v) (3) o'rta baho (60-69,9 ball) olish uchun talabanning bilim darajasi**
- quyidagilarga javob berishi lozim:**

- fan haqida umumiy tushunchaga ega bo'lsa;
 - fandagi mavzularni tor doirada yoritib, bayon qilishda ayrim chalkashliklarga yo'l qo'yilmasa;
 - bayon qilish ravon bo'lmasa;
 - fan bo'yicha savollarga mujmal va chalkash javoblar olinsa;
 - fan bo'yicha matn puxta shakllantirilmagan bo'lsa;
- g) quyidagi hollarda talabning bilim darajasi qoniqsiz (2) qoniqsiz (0-59,9 ball) baho bilan baholanishi mumkin:**
- fan bo'yicha mashg'ulotlarga tayyorgarlik ko'rilgan bo'lsa;
 - fan bo'yicha mashg'ulotlarga doir hech qanday tasavvurga ega bo'lmasa;
 - fan bo'yicha matnlarni boshqalardan ko'chirib olganligi sezilib tursa;
 - fan bo'yicha matnda jiddiy xato va chalkashliklarga yo'l qo'yilgan bo'lsa;
 - fanga doir berilgan savollarga javob olinmasa;
 - fanni bilmasa.

Fan o'qituvchilari haqida ma'lumot

Muallif:	Alikulov R.V. k.f.d. professor Eshdavlratov E.A. o'qituvchi
E-mali:	rv_alikulov@rambler.ru
Tashkilot:	Termiz davlat universiteti "Organik kimyo" kafedrasini
Taqrizchilar:	Xayitova J.M.-TTATF Tibbiy va biologiya kafedrasini dotsenti. Kasimov Sh.A. – TerDU Noorganik kimyo kafedrasini mudiri, kimyo fanlari doktori, professor.

Mazkur Sillabus "Organik kimyo" kafedrasining 2025-yil 16 - 08 gi 1-sonli yig'ilish bayoni bilan ma'qullangan.

Mazkur Sillabus universitet o'quv-uslubiy Kengashining 2025-yil 28 gi 1-sonli yig'ilish bayoni bilan tasdiqlangan.

O'quv-uslubiy boshqarmaning:
I. Shoymardonov

Fakultet dekani:
B.A. Xolnazarov

Kafedra mudiri:
G.J. Muqumova

Tuzuvchi:
R.V. Alikulov