

ДОНИШГОҶИ МИЛЛИИ ТОҶИКИСТОН
ФАКУЛТЕТИ ФАРМАТСЕВТӢ
КАФЕДРАИ ХИМИЯИ ФАРМАТСЕВТӢ ВА ИДОРАВУ
ИҚТИСОДИЁТИ ФАРМАТСЕВТӢ



«Тасдиқ мекунам»
Декани факултети фарматсевтӣ
Каримов Ф.У.
2024

СИЛЛАБУС (БАРНОМАИ ВАСЕЪИ КОРӢ) АЗ ФАННИ «ХИМИЯИ
ФАРМАТСЕВТӢ» БАРОИ ДОНИШҚӮЁНИ КУРСИ 3-ЮМИ ИХТИСОСИ 79010800

Фанни таълимӣ: химияи фарматсевтӣ

Ихтисос: 79010800 - дорусозӣ

Ҳаҷми соатҳои таълимӣ – 288 соат (12 кредит)

Лексия – 96 соат (4 кредит)

Машғулияти амалӣ (лабораторӣ) – 96 соат (4 кредит)

КМД – 96 соат (4 кредит)

Курс – 3, семестри 5 ва 6-ум

СИЛЛАБУС

(барномаи васеи корӣ) аз ҷониби муаллими калони кафедраи химияи фарматсевтӣ ва идораву иқтисодиёти фарматсевтӣ Юсуфзода А.Ҷ ва ассистентон Дилдораи Ё, Саҳратов В. А. аз фанни химияи фарматсевтӣ барои донишҷӯёни курси 3-юми шӯбаи рӯзонаи ихтисоси 79010800 – дорусозӣ мураттаб шудааст.

Барномаи кории таълимӣ дар асоси Стандарти давлатии таҳсилоти олии касбии Ҷумҳурии Тоҷикистон, инчунин дар асоси Низомномаи ниЗОМИ кредитии таҳсилот дар муассисаҳои таҳсилоти олии касбии Ҷумҳурии Тоҷикистон (Қарори мушовараи Вазорати маориф ва илми Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 30.12. 2016, №19/24) ва мазмуну мундариҷаи ҳадди ақали Барнома (Стандарт) - и давлатии таҳсилоти ихтисоси, ки бо Қарори Мушовараи Вазорати маориф ва илми Ҷумҳурии Тоҷикистон аз, №.../.... тасдиқ гардидааст, тартиб дода шудааст.

Дар маҷлиси кафедра, суратмаҷлиси № 1 аз «27» 08 соли 2024 тасдиқ гардидааст.

Мудири кафедра  Юсуфзода А.Ҷ.

Дар асоси қарори шӯрои илмию методии факултети ҳуқуқшиносӣ аз «29» 08 соли 2024, суратмаҷлиси № 1 баррасӣ ва барои истифода дар раванди таълим тавсия дода шудааст.

Раиси шӯрои илмию методии факултет
н.и.х., муал. калон



Юсуфзода А.Ҷ.

Ном ва насаби омӯзгор	Курс	3	Чадвали дарсҳо
Асс. Дилдораи Ё	семестр	5,6	
	Шумораи кредитҳо	12	
Суроғаи омӯзгор: Кафедраи химияи фармасевтӣ ва идо- раву иқтисодиёти фармасевтӣ 518, бинои таълимии №3, Тел: 557777903	Лексия	96 с	
	Машг. Лаб.	96 с	

I. ШАРҲИ МАВҶЕИ ФАН ДАР РАВАНДИ ТАЪЛИМ

Фанни таълимии химияи фармасевти дар нақшаи таълимии ихтисоси дорусози (фармасевти) мақоми фанни ҳатмиро касб карда, дар ташаккулёбии донишчӯ ҳамчун мутахассиси баландихтисоси соҳаи фармасевти, мавҷеи яке аз фанҳои асосӣ (базавӣ)-ро ишғол намудааст. Ҳангоми тадриси он маълумот дар бораи таҳия, тавлид, таҳлил ва назорати сифати маводи доруворӣ пешкаш карда мешаванд.

III. МАҚСАДИ ОМУЪЗОНИДАНИ ФАН

Васеъ гардонидани доираи фаҳмиши донишчӯ роҷеъ ба тавлиду таҳлили маводҳои доруворӣ, гузаронидани корҳои лабораторӣ ва инкишоф додани қобилияту маҳорати касбии донишчӯ ҳангоми таҳлилу тадқиқи маводҳои доруворӣ, инчунин ширкат варзидан дар сӯҳбату музокираҳо, семинарҳо, конференсу симпозиумҳои ба масъалаҳои гуногуни соҳаи фармасевтӣ бахшидашуда.

IV. ВАЗИФАҲОИ ОМУЪЗОНИДАНИ ФАН

- манбаъҳои асосии тавлиди (синтези) маводҳои доруворӣ.
- пояҳои ҳукуки ва қонунҳои амалқунандаи Ҷумҳурии Тоҷикистон дар соҳаи назорати сифат, сертификатқунонӣ ва стандартқунонии маводҳои доруворӣ.
 - таҳлили сифатию микдории маводҳои доруворӣ бо усули химиявӣ.
 - таҳлили сифатию микдории маводҳои доруворӣ бо усулҳои физикавӣ ва физико-химиявӣ.
 - таҳлили сифатию микдории маводҳои доруворӣ бо усулҳои биологӣ ва микробиологӣ.

V. НАТИҶАҲОИ НИҶОИИ ОМУЪЗОНИДАНИ ФАН

Дар баробари аз худ намудани фанни таълимӣ, донишчӯ бояд:

- мазмуни мафҳумҳои асосии химияи фармасевтиро аз худ карда бошад:
 - қонунҳои амалқунандаи соҳаи фармасевтиро донад;
 - таснифи маводҳои дорувориро аз рӯи сохти молекула ва хосиятҳои химиявиашон пурра сарфаҳм равад;
 - моҳияти усулҳои таҳлили маводҳои дорувориро аз рӯи хосиятҳои физикавӣ, химиявӣ, физико-химиявӣ ва биологияи микробиологӣ пурра аз бар намояд.
- зинаҳои муайяни тавлиди (синтези) маводҳои дорувориро донад.

- барои таҳлили маводҳои дорувори усули мувофиқро интихоб карда тавонад.

Дар асоси аз худ намудани фанни таълимӣ донишҷӯ бояд:

- мазмуни мафҳумҳои асосии химияи фармасевтиро баён карда тавонад.

- қонунҳои амалкунандаи соҳаи фармасевтиро шарҳу эзоҳ дода тавонад.

- усулҳои физикавии таҳлили маводҳои дорувориро аз қабилӣ муайян кардани зичӣ, ҳаспаки, устувории седиментатсионӣ, поляриметрия, рефрактометрия гузаронида тавонад.

- усулҳои химиявӣ таҳлили маводҳои дорувориро аз қабилӣ аргентометрия, комплексонометрия, йодометрия, нейтрализатсия, роданометрия ва дигар усулҳои титронӣ ҳаҷмиро гузаронида тавонад.

- усулҳои физико-химиявӣ таҳлили маводҳои дорувориро аз қабилӣ спектрфотометрия, хроматографияи моеъию тунуккабата, рН-метрия гузаронида тавонад.

- Нишондиҳандаҳои сифати маводҳои дорувориро муайян карда тавонад.

Пререквизитҳо (алоқамандии фанни таълимӣ бо фанҳои аз ҷониби донишҷӯ азхудкардашуда): фанҳои дар давраи таҳсил дар муассисаи таълимии таҳсилоти умумии миёна азхудкардаи донишҷӯ: химия, физика, ботаника, математика ва асосҳои информатика.

Постреквизитҳо: (алоқамандии фанни таълимӣ бо фанҳое, ки донишҷӯ онҳоро дар баробари азхудкунии фанни химияи фармасевтӣ ва пас аз худ намудани он дар давоми таҳсил аз худ менамояд): химияи гайриорганики, химияи органики, химияи таҳлили, химияи физикавӣю коллоидӣ, фармакология, технологияи дорсозӣ, фармакогнозия ва ғайра.

VI. МАЗМУН ВА МУНДАРИҶАИ МУХТАСАРИ ФАН

Химияи фармасевтӣ – илмест, ки тавлид (синтез), сохти молекулаи моддаи дорувори ва усулҳои таҳлили онро меомӯзад. Омӯзиши химияи фармасевтӣ дар соҳаи фарматсия, яке аз рӯкҳои асосӣ мебошад. Инчунин стандарткунӣ ва сертификаткунӣ маводҳои доруворӣ, ки яке аз бахшҳои химияи фармасевтӣ мебошад ва пояҳои ҳуқуқи барои қонунҳои амалкунанда дар ин соҳа ба ҳисоб меравад

Объектҳои химияи фармасевтӣ: моддаҳои дорувории пайдоиши гуногун, шаклҳои маводи доруворӣ, аз ҷумла доруҳои гомеопатӣ ва «парафармасевтӣ», инчунин иловаҳои фаъоли биологии дорои моддаҳои доруворӣ.

Аҳамияти ҷамъиятӣ-тиббӣ химияи фармасевтӣ ва нақши маводи доруворӣ дар тиб. Вазъи муосир ва дурнамои рушди гурӯҳҳои таботати маводи доруворӣ.

Доираи татқиқоти химияи фармасевтӣ:

- тадқиқот ва ҳосил кардани моддаҳои фаъоли биологии синтетикӣ дар асоси даровардани таъғирот ба самти структура ва зохир кардани алоқа ва қонуниятҳои байни сохт ва хосияти модда;

- ташкил ва рушди принципҳои стандартизатсия ва муқарар кардани меъёрҳои сифати таъминкунандаи фаъолнокии таботатӣ ва беҳатраии маводи доруворӣ;

- коркард, такмил, хелакуни ва валидатсия усулҳои мавҷудбудаи назорати сифати маводи доруворӣ дар давраҳои коркард, истеҳсол ва истеъмол;

- коркарди усулҳои таҳлили моддаҳои доруворӣ дар он объектҳои биологӣ барои тадқиқоти фармакоклитикӣ, мониторинги экологӣ-фармасевтӣ, экспертизаи судӣ-химиявӣ ва наркологӣ.

Барномаҳои илмӣ-тадқиқотӣ дар фарматсия ва мавқеи химияи фармасевтӣ дар маҷмӯи илмҳои фармасевтӣ ва дар системаи таълими олии фармасевтӣ. Алоқамандии химияи фармасевтӣ бо илмҳои химия, физика, тиббию биологӣ ва аҳамияти он барои рушди тиб. Яқҷоягии химияи фармасевтӣ бо фанҳои таҳасусӣ (технологияи фармасевтӣ, фармакогнозия, химияи токсикологӣ, идоракунӣ ва иқтисоди дорусозӣ).

Нақшаи тақвими-мавзӯи фанни таълими «Химияи фармасевтӣ»

Миқдори умумии кредитҳо 12 (288 соат)

Машғулиятҳои аудитории лексионӣ-назариявӣ – (96 соат)

Машғулиятҳои аудитории амалӣ – (96 соат)

Корҳои мустақилонаи донишчӯён – (96 соат)

**2.2. Нақшаи умумии тақвими мавзӯҳои фанни таълимӣ
Мундариҷаи фан**

№	Ҳафта	Номгӯи мавзӯҳо ва фаслҳо	Дарсҳои аудитория		КМД	Ҳамагӣ	Адабиёт
			Лексия	Кори лаб.			
ҚИСМИ I. МАСЪАЛАҲОИ ДАВЛАТӢ							

1.	I	Фан ва мухтавои асосии химияи фарматсевтӣ.	3	3	3	9	A1 [с. 246-255]; A5 [с.22-30]; A7 [с.6-12]; A8 [с.3-11]; И1 [с. 6-25]; И2 [с.5 -14]; И5 [с. 9-11]; И6 [с. 6-16];
2.	II	Марҳилаҳои асосии ҷустуҷӯи моддаҳои доруворӣ	3	3	3	9	A1 [с.; 266-275]; A3 [с.13-23]; A4 [с.6-11]; A7 [с.6-22];
3.	III	Пояҳои ҳуқуқӣ ва қонуниятҳои амалкунандаи ҶТ дар соҳаи фарматсевтӣ	3	3	3	9	A1; A6 [с. 258-266]; A4 [с. 11-20;141-168]; И1 [с. 26 -54]; И2 [с.15 -20]; И4 [с. 5-16]; И5 [с. 12-37]; И6 [с. 26-29];
4.	IV	Манбаъҳо ва усулҳои ба даст овардани маводи доруворӣ	3	3	3	9	A1; [с.169-172]; A3 [с.75-189]; A4 [с.21-34; 106-138]; A5 [с.38-51]; A6 [с.24-40;112-118]; A7 [с.40-51];
5.	V	Қоидаҳои умумии баҳо додан ба сифати маводи доруворӣ	3	3	3	9	A1 [с.173-177]; A3 [с.30 -72]; A4 [с.70-104]; A5 [с.53-106]; A6 [с.85-111];
6.	VI	Мушкилоти муосир дар рушди химияи фарматсевтӣ. Таснифи моддаҳои доруворӣ.	3	3	3	9	A1 [с. 178-187]; A4 [с. 191-204; 300-325]; A6 [с. 191-199];
7.	VII	Усулҳои умумии таҳлили маводи доруворӣ	3	3	3	9	A1 [с.199-204]; A7 [с.75-84]; A9 [с.109-112]; И6 [с. 42-50];
8.	VIII	Усулҳои умумии таҳлили маводи доруворӣ (давоми Мавзӯ)	3	3	3	9	A1 [с.204-218]; A3 [с.200-221]; A4 [с.229-256; 357-387];
9.	IX	Устуворӣ ва муҳлати нигоҳдории маводи доруворӣ	3	3	3	9	A1 [с.219-224]; A4 [с.69-90]; A6 [с.200-220]; A7 [с.222-230]; A9 [с.148-171]; И5 [с. 174-179];
10.	X	Маводи дорувории дорои унсурҳои гурӯҳи 7-и системаи даврии Д.И.Менделеев.	3	3	3	9	A1; [с.241-246;]; A5 [с.155-178]; A9 [с.125-127]; И1 [с. 98-123]; И4 [с. 180-197]; И5 [с. 140-
11.	XI	Маводи дорувории дорои унсурҳои гурӯҳи 5-6-и системаи даврии Д.И.Менделеев	3	3	3	9	A1; [с.310-319;]; ; A2; A3 ; И1; И6;
12.	XII	Маводи дорувории дорои унсурҳои гурӯҳи 3-4-и системаи даврии Д.И.Менделеев	3	3	3	9	A1 (320-325) ; A2; A3 ; И1; И5;
13.	XIII	Маводи дорувории дорои унсурҳои гурӯҳи 2-юми системаи даврии Д.И.Менделеев.	3	3	3	9	A1 ; [с.325-328;]; ; A2; A3 ; И1; И6;
14.	XIV	Маводи дорувории дорои унсурҳои гурӯҳи 1-8-уми системаи даврии Д.И.Менделеев.	3	3	3	9	A1 ; [с.328-344;]; ; A2; A3 ; И1; И6;
15.	XV	Пайвастагиҳои алкании галогендошта.	3	3	3	9	A1 ; ; [с.345-351;]; ; A2; A3 ; И1; И6;
16.	XVI	Спиртҳо. Тасниф ва тавсифи онҳо.	3	3	3	9	A1 ; [с.239-240;]; ; И; A2; A3 ; И1; И6;
Ҷамъи қисми I.			48	48	48	144	
СЕМЕСТРИ II.							

	I	Алдегидҳо ва ҳосилаҳои онҳо	3	3	3	9	A1 [c.293-301]; A3 [c.223-231]; A7 [c.109-139]; A5 [c.300-348]; A7 [c.245-252];
18.	II	Карбогидратҳо (моно ва полисахаридҳо)	3	3	3	9	A1 [c.344-352]; A3 A5 ; A6 ; A8 ; A9 И3]; И4 И5 ;
19.	III	Аминокислотаҳо ва ҳосилаҳои онҳо	3	3	3	9	A1 [c.377-400]; A5]; A7 [c.263-269]; A8 [c.383-406]; И3 [c. 40-43; 67-89]; И4 [c. 157-164]; И5 [c. 298-303];
20.	IV	Эфирҳои содда	3	3	3	9	A1 [c.401-410;]; A3: A4 ; A5]; A6 ;
21.	V	Эфирҳои мураккаб	3	3	3	9	A1 [c.425-240]; A3 ; A4 ; A5 ; A6
22.	VI	Ҳосилаҳои кислотаҳои полиоксикарбонӣ ва полиаминополикарбонӣ	3	3	3	9	A1 [c.442-463]; A3 ; A7 ; A9 ; И3 ; И4 ; И5 ;
23.	VII	Фенолҳо ва ҳосилаҳои онҳо	3	3	3	9	A1 [c.477-495]; A5 ; A6 ; A7 ; A8]; A9 ; И3 ; И5;
24.	VIII	Кислотаҳои ароматӣ ва ҳосилаҳои онҳо	3	3	3	9	A1 [c.496-502]; A3; A6 ;
25.	IX	Ҳосилаҳои полиоксикарбонии қатори ароматӣ	3	3	3	9	A2 [c.507 - 518]; A3 ; A4 ; A7 ; И1 ;
26.	X	Ҳосилаҳои нафтохинон (витаминоҳои таии гурӯҳи К ва ҳаммонанди сунъии он)	3	3	3	9	A1 [c518.-534]; И1 ; И5 ; И6 ;
27.	XI	Ҳосилаҳои фенолокислотаҳо	3	3	3	9	A1 [c.530-534); A3 ; A4 A5 ;
28.	XII	Ҳосилаҳои пара ва мета аминофенол	3	3	3	9	A1 [c.275- 285]; A6 ; A8 ; И1]; И2 ; И5].
29.	XIII	Ҳосилаҳои кислотаҳои фенилатсетат ва фенилпропионат	3	3	3	9	A1 [c.422-425;]; A3 ; A5 ; A6];
30.	XIV	Аминокислотаҳои ароматӣ ва ҳосилаҳои онҳо	3	3	3	9	A1 [c.534-540]; A3 ; A7]; A5 [; A7 ;
31.	XV	Терпенҳои моноцикли	3	3	3	9	A1 [c.540-554]; A3 ; A7 ; A5]; A7 ;
32.	XVI	Терпенҳои бисиклӣ	3	3	3	9	A1 [c.554-559;]; A3]; A5 ; A6 ;
		Ҷамъи қисми II.	48	48	48	144	
		Ҳамагӣ	96	96	96	288	

2.3. МУНДАРИЧАИ МАВЗУҶО ВА ФАСЛҶОИ ҶУДОГОНАИ ФАННИ ТАЪЛИМӢ ҚИСМИ 1. НАЗАРИЯИ АУДИТ

Химияи фармасевтӣ – илмест, ки тавлид (синтез), сохти молекулаи моддаи дорувори ва усулҳои таҳлили онро меомӯзад. Омӯзиши химияи фармасевтӣ дар соҳаи фарматсия, яке аз рукҳои асосӣ мебошад. Инчунин стандарткунонӣ ва сертификаткунонии маводҳои доруворӣ, ки яке аз бахшҳои химияи фармасевтӣ мебошад ва пояҳои ҳуқуқи барои конунҳои амалкунанда дар ин соҳа ба ҳисоб меравад

Объектҳои химияи фармасевтӣ: моддаҳои дорувории пайдоиши гуногун, шаклҳои маводи доруворӣ, аз ҷумла доруҳои гомеопатӣ ва «парафармасевтӣ», инчунин иловаҳои ғайрибиологии доруҳои моддаҳои доруворӣ.

Аҳамияти ҷамъиятӣ-тиббӣ химияи фармасевтӣ ва нақши маводи доруворӣ дар тиб. Вазъи муосир ва дурнамои рушди гурӯҳҳои таъботи маводи доруворӣ.

Доираи татқиқоти химияи фармасевтӣ:

- тадқиқот ва ҳосил кардани моддаҳои ғайрибиологии синтетикӣ дар асоси даровардани таъғирот ба самти структура ва зохир кардани алоқа ва қонуниятҳои байни сохт ва ҳосияти модда;

- ташкил ва рушди принсипҳои стандартизатсия ва муқарар кардани меъёрҳои сифати таъминкунандаи ғайрибиологӣ ва таъботи маводи доруворӣ;

- коркард, такмил, хелакуни ва валидатсия усулҳои мавҷудбудаи назорати сифати маводи доруворӣ дар давраҳои коркард, истеҳсол ва истеъмол;

- коркарди усулҳои таҳлили моддаҳои доруворӣ дар он объектҳои биологӣ барои тадқиқоти фармакоклитикӣ, мониторинги экологӣ-фармасевтӣ, экспертизаи судӣ-химиявӣ ва наркологи.

Барномаҳои илмӣ-тадқиқотӣ дар фарматсия ва мавқеи химияи фармасевтӣ дар маҷмӯи илмҳои фармасевтӣ ва дар системаи таълими олии фармасевтӣ. Алоқамандии химияи фармасевтӣ бо илмҳои химия, физика, тиббию биологӣ ва аҳамияти он барои рушди тиб. Яқоягии химияи фармасевтӣ бо фанҳои таҳасусӣ (технологияи фармасевтӣ, фармакогнозия, химияи токсикологӣ, идоракунии ва иқтисоди дорусозӣ).

2.3. МУНДАРИЧАИ КОРИ МУСТАҚИЛОНАИ ДОНИШҶӢ

Кори мустақилонаи донишҷӯ - ҳамчун амали донишҷӯ дар ҷодаи мустақилона азхуд намудани барномаи таълимии фан аз рӯи мавзӯҳо ва супоришҳои пешбинишуда ба шумор рафта, аз ҷониби муассисаи таҳсилоти олии касбӣ (кафедра) бо адабиёти таълимию методӣ ва дастурҳои пурра таъмингардонида мешавад. Кори мустақилонаи донишҷӯ дар шароити татбиқи низомии кредитии таҳсилот дар ду шакл иҷро карда мешавад:

-кори мустақилонаи донишҷӯ бо роҳбарии омӯзгор (КМРО);

-кори мустақилонаи донишчӯ (КМД).

МУНДАРИҶАИ КОРИ ЛАБОРАТОРИЙ

Машғулияти лабораторӣ яке аз шаклҳои фаъолияти таълимии донишчӯён ба шумор рафта, алоқамандии мантиқиро бо таълими назариявӣ, ба самти амалия раван сохтани фанҳои таълимии алоҳида ва тайёрии пурраи донишчӯёнро ҳамчун мутахассис таъмин менамояд. Дар машғулияти лабораторӣ донишчӯён қоида ва усулҳои истифодабарии амалии донишҳои ба таври назариявӣ аз фанни таълимӣ азхуднамударо омӯхта, маҳорат ва малакаи ҳалли масъалаҳои мушаххасро дар асоси маълумоти илмии гирифташон дар худ ташаккул медиҳанд.

Мақсад аз гузаронидани кори лабораторӣ ташаккул додани қобилияти дарккунӣ, ба таври эҷодӣ ва мустақилона фикр рондани донишчӯён буда, дар рафти он мустаҳкамкунӣ, васеъгардонӣ ва шарҳи донишҳои ба таври назариявӣ гирифта ба амал меояд, ки бояд ба ташаккул ёфтани салоҳиятҳои касбии донишчӯён мусоидат кунад.

Кори мустақилонаи донишчӯ бо роҳбарии омӯзгор - дар шакли супоришҳои тестӣ, реферат, маҷмӯи вазифаҳои хонагӣ, эссе, муаррифӣ (презентатсия)-и маводи ҷамъоварда, дифои қор (лоиха)-ҳои курсӣ, ҳисобот оид ба таҷрибаомӯзӣ ва ғайра иҷро гардида, аз тарафи омӯзгор баҳогузори мешавад.

Ҳафтаҳо	Саннаи дарс	Мундариҷаи мавзӯҳои машғулиятҳои лексионӣ ва лабораторӣ барои семестри 5-ум	Микдори соатҳо	Тавзеҳот
		амалӣ		
I	1.09 – 04.09			
		Қоидаҳои қор ва техникаи бехатарии дар озмоишгоҳи кимиёвӣ омӯзиш, қор бо доруномаи давлатӣ	3	
II	06.09 – 11.09	Усулҳои умумии муайянкунии сифати маводи доруворӣ (ҳалшавандагӣ, ҳарорати гудозиш ва ҷӯшиш, кислотанокӣ ва ишқорнокӣ, моддаҳои бухоршаванда ва ғ.)		
			3	
III	13.09 – 18.09			
		Усулҳои умумии муайянкунии сифати маводи доруворӣ (санҷиши шаффофият, дараҷаи тирагӣ, рангноки, гашҳои ионҳои ғайриорганикӣ)	3	
IV	20.09 – 25.09			
		Муайянкунии сифати оби тоза, Об барои тазриқ, оксиген, пайвастагиҳои пероксидӣ	3	
V	27.09 – 02.10			

		Муайянкунии сифати тиосульфати натрий, натрий метабитсулфит, гидрокарбонати натрий, карбонати литий	3	
VI	04.10 – 09.10			
		Муайянкунии сифати моддаҳои дорувории гурӯҳи галогенҳосилаҳо	3	
VII	11.10 – 16.10			
		Муайянкунии сифати моддаҳои дорувории гурӯҳи пайвастагиҳои калсий, магний, барий, рӯх	3	
VIII	18.10 – 23.10			
		Муайянкунии сифати моддаҳои дорувории гурӯҳи пайвастагиҳои бор, висмут, алюминий	3	
IX	25.10 – 30.10			
		Муайянкунии сифати моддаҳои дорувории гурӯҳи пайвастагиҳои нукра, мис, оҳан, платина	3	
X	01.11 – 06.11			
		Усулҳои умумии муайянкунии сифати маводи доруворӣ. Таҳлили сифати моддаҳои дорувории баромадашон ғайриорганикӣ (дарси санчишӣ)	3	
XI	08.11 – 13.11			
		Муайянкунии сифати моддаҳои дорувории гурӯҳи галогенҳосилаҳои алканҳо, спиртҳо, эфирҳо	3	
XII	15.11 – 20.11			
		Муайянкунии сифати моддаҳои дорувории гурӯҳи алдегидҳо ва карбогидратҳо	3	
	22.11 – 27.11			

XIII		Муайянкунии сифати моддаҳои дорувории гурӯҳи кислотаҳои карбонӣ ва ҳосилаҳои онҳо	3	
XIV	29.11 – 04.12			
		Муайянкунии сифати моддаҳои дорувории гурӯҳи ҳосилаҳои лактонҳои носери полигидроксикислотаҳо, статинҳо	3	
XV	06.12 – 11.12			
		Муайянкунии сифати моддаҳои дорувории гурӯҳи ҳосилаҳои Аминокислотаҳои ароматӣ, гетеросиклӣ, полиаминополикарбонӣ	3	
XVI	13.12 – 18.12			
		Усулҳои умумии муайянкунии сифати маводи дорувории баромадашон органикӣ (дарси санҷишӣ)	3	

Хафтаҳо	Саннаи дарс	Мундариҷаи мавзӯҳои машғулиятҳои лексионӣ ва лабораторӣ барои семестри 6-ум	Миқдори соатҳо	Тавзеҳот
1	25.01.- 30.01		3	
		Муайянкунии сифати моддаҳои дорувории гурӯҳи ҳосилаҳои терпенҳо	3	
2	01.02.- 06.02		3	
		Муайянкунии сифати моддаҳои дорувории гурӯҳи ҳосилаҳои лактонҳои носери полигидроксикислота, статинҳо, кислотаҳои дитиокарбаминоӣ	3	
3	08.02.- 13.02		3	
		Муайянкунии сифати моддаҳои дорувории гурӯҳи ҳосилаҳои аминокислотаҳои алифатикӣ	3	
4	15.02.- 20.02		3	
		Муайянкунии сифати моддаҳои дорувории гурӯҳи ҳосилаҳои аминокислотаҳои ароматӣ, гетеросиклӣ, полиаминополикарбонӣ	3	
5	22.02.- 27.02		3	
		Муайянкунии сифати моддаҳои дорувории гурӯҳи фенолҳо	3	

6	01.03.- 06.03		3	
		Муайянкунии сифати моддаҳои дорувории гурӯҳи хинхонҳо	3	
7	08.03.- 13.03		3	
		Муайянкунии сифати моддаҳои дорувории гурӯҳи ҳосилаҳои <i>пара-ва мета-</i> аминофенол, кислотаҳои ароматӣ ва намакҳои онҳо (1)	3	
8	15.03.- 20.03		3	
		Муайянкунии сифати моддаҳои дорувории гурӯҳи ҳосилаҳои <i>пара-ва мета-</i> аминофенол, кислотаҳои ароматӣ ва намакҳои онҳо (2)	3	
9	22.03.- 27.03		3	
		Муайянкунии сифати моддаҳои дорувории гурӯҳи ҳосилаҳои кислотаҳои салитсилӣ, фенилатсетат, фенилпропионат, сулфонанилидҳо (1)	3	
10	29.03.- 03.04		3	
		Муайянкунии сифати моддаҳои дорувории гурӯҳи ҳосилаҳои кислотаҳои салитсилӣ, фенилатсетат, фенилпропионат, сулфонанилидҳо (2)	3	
11	05.04.- 10.04		3	
		Муайянкунии сифати моддаҳои дорувории гурӯҳи ҳосилаҳои кислотаҳои салитсилӣ, фенилатсетат, фенилпропионат, сулфонанилидҳо (3)	3	
12	12.04.- 17.04		3	
		Муайянкунии сифати моддаҳои дорувории гурӯҳи ҳосилаҳои анилидҳо, кислотаҳои аминотиофенкарбонӣ, бутирофенон (1)	3	
13	19.04 - 24.04		3	
		Муайянкунии сифати моддаҳои дорувории гурӯҳи ҳосилаҳои анилидҳо, кислотаҳои аминотиофенкарбонӣ, бутирофенон (2)	3	
14	26.04 - 01.05		3	
		Муайянкунии сифати моддаҳои дорувории гурӯҳи ҳосилаҳои кислотаҳои <i>пара-</i> аминобензойи (1)	3	
15	03.05- 08.05		3	
		Муайянкунии сифати моддаҳои дорувории гурӯҳи ҳосилаҳои кислотаҳои <i>пара-</i> аминобензойи (2)	3	
16	10.05- 15.05		3	
		Муайянкунии сифати моддаҳои дорувории гурӯҳи кислотаҳои аромати ва намакҳои онҳо (дарси санчишӣ)	3	

2.5. Шарҳи мухтасари супоришҳо барои кори мустақилонаи донишҷӯ (КМД)

Корҳои мустақилонаи донишҷӯ (КМД) тарзи фаъол ва мақсадноки аз худ намудани дониш, ташаккул додани малака ва маҳорати сермаҳсули эҷодии ӯ бе иштироки фаъоли омӯзгор дар ин раванд мебошад. Тамоми навъҳои корҳои мустақилонаи донишҷӯ ҳатмӣ ва назоратшаванда мебошанд. Корҳои мустақилонаи донишҷӯ омода гардидани донишҷӯро ба машғулиятҳои дарсии ҷорӣ таъмин менамоянд. Натиҷаи иҷрои корҳои мустақилонаи донишҷӯ дар фаъолна ширкат варзидан ҳангоми баргузор шудани машғулиятҳои аудитории лексионӣ-назариявӣ ва амалӣ, семинарҳо, корҳои лабораторӣ ва супурдани тестҳо ва дигар шаклҳо ифода мегардад. Баҳои дар натиҷаи иҷрои корҳои мустақилона бадастovarдаи донишҷӯён барои баҳои ҷамъбасти азхудкунии фанҳои таълимӣ аз ҷониби онҳо асос мегардад. Ҷамъбасти натиҷа ва баҳодиҳӣ ба корҳои мустақилонаи донишҷӯ муттасил, давра ба давра дар ҳузури тамоми донишҷӯёни гурӯҳи академӣ амалӣ гардонидани мешавад. Натиҷаҳои бадастovarдаи донишҷӯ оид ба корҳои мустақилона ҳангоми гузаронидани аттестатсияи ҷамъбасти аз рӯи фанни таълимӣ ба эътибор гирифта мешаванд.

Тарзҳои иҷро намудани корҳои мустақилонаи донишҷӯ дар асоси барномаҳои таълимии фанни “Химияи фарматсвти” ва нақшаи таълимии ихтисиси мазкур чунин муқаррар карда шудааст:

№	Ҳафтаи дарсӣ	Мундариҷаи мавзӯҳои қори мустақилона барои се- местри 5-ум	Миқдори соатҳо	Тавзеҳот
		амалӣ		
I	Ҳафтаи 1	Қоидаҳои қор ва техникаи бехатари дар озмоишгоҳи кимиёвӣ омӯзиш, қор бо доруномаи дазлатӣ	3	
II	Ҳафтаи 2	Усулҳои умумии муайянкунии сифати маводи доруворӣ (ҳалшавандагӣ, ҳарорати гудозиш ва ҷӯшиш, кислота-нокӣ ва ишқорнокӣ, моддаҳои бухоршаванда ва ғ.)	3	
III	Ҳафтаи 3	Усулҳои умумии муайянкунии сифати маводи доруворӣ (санҷиши шаффофият, дараҷаи тирагӣ, рангноки, гашҳои ионҳои ғайриорганикӣ)	3	
IV	Ҳафтаи 4	Муайянкунии сифати оби тоза, Об барои тазриқ, оксиген, пайваस्ताгҳои пероксидӣ	3	
V	Ҳафтаи 5	Муайянкунии сифати тиосульфати натрий, натрий метабитсулфит, гидрокарбонати натрий, карбонати литий	3	
VI	Ҳафтаи 6	Муайянкунии сифати моддаҳои доруворӣ гурӯҳи галогенҳосилаҳо	3	

VII	Хафтаи 7	Муайянкунии сифати моддаҳои дорувории гурӯҳи пайвастагиҳои калсий, магний, барий, рӯх	3	
VIII	Хафтаи 8	Муайянкунии сифати моддаҳои дорувории гурӯҳи пайвастагиҳои бор, висмут, алюминий	3	
IX	Хафтаи 9	Муайянкунии сифати моддаҳои дорувории гурӯҳи пайвастагиҳои нуқра, мис, оҳан, платина	3	
X	Хафтаи 10	Усулҳои умумии муайянкунии сифати маводи доруворӣ. Таҳлили сифати моддаҳои дорувории баромадашон ғайриорганикӣ (дарси санҷишӣ)	3	
XI	Хафтаи 11	Муайянкунии сифати моддаҳои дорувории гурӯҳи галогенҳосилаҳои алканҳо, спиртҳо, эфирҳо	3	
XII	Хафтаи 12	Муайянкунии сифати моддаҳои дорувории гурӯҳи алдегидҳо ва карбогидратҳо	3	
XIII	Хафтаи 13	Муайянкунии сифати моддаҳои дорувории гурӯҳи кислотаҳои карбонӣ ва ҳосилаҳои онҳо	3	
XIV	Хафтаи 14	Муайянкунии сифати моддаҳои дорувории гурӯҳи ҳосилаҳои лактонҳои носери полигидроксикислотаҳо, статинҳо	3	
XV	Хафтаи 15	Муайянкунии сифати моддаҳои дорувории гурӯҳи ҳосилаҳои Аминокислотаҳои ароматӣ, гетеросиклӣ, полиаминополикарбонӣ	3	
XVI	Хафтаи 16	Усулҳои умумии муайянкунии сифати маводи дорувории баромадашон органикӣ (дарси санҷишӣ)	3	

№	Ҳафтаи дарсӣ	Мундариҷаи мавзӯҳои кори мустақилона барои семестри 6-ум	Миқдори соатҳо	Тавзеҳот
	Ҳафтаи 1	Муайянкунии сифати моддаҳои дорувории гурӯҳи ҳосилаҳои терпенҳо	3	
I	Ҳафтаи 2	Муайянкунии сифати моддаҳои дорувории гурӯҳи ҳосилаҳои лактонҳои носери полигидроксикислота, статинҳо, кислотаҳои дитиокарбаминовӣ	3	
II	Ҳафтаи 3	Муайянкунии сифати моддаҳои дорувории гурӯҳи ҳосилаҳои аминокислотаҳои алифатикӣ	3	
III	Ҳафтаи 4	Муайянкунии сифати моддаҳои дорувории гурӯҳи ҳосилаҳои аминокислотаҳои ароматӣ, гетеросиклӣ, полиаминополикарбонӣ	3	
IV	Ҳафтаи 5	Муайянкунии сифати моддаҳои дорувории гурӯҳи фенолҳо	3	
V		Муайянкунии сифати моддаҳои дорувории гурӯҳи хинонҳо	3	
VI	Ҳафтаи 6	Муайянкунии сифати моддаҳои дорувории гурӯҳи ҳосилаҳои <i>пара</i> -ва <i>мета</i> -аминофенол, кислотаҳои ароматӣ ва намакҳои онҳо (1)	3	
VII	Ҳафтаи 7	Муайянкунии сифати моддаҳои дорувории гурӯҳи ҳосилаҳои <i>пара</i> -ва <i>мета</i> -аминофенол, кислотаҳои ароматӣ ва намакҳои онҳо (2)	3	
VIII	Ҳафтаи 8	Муайянкунии сифати моддаҳои дорувории гурӯҳи ҳосилаҳои кислотаҳои салитсилӣ, фенилатсетат, фенилпропионат, сулфонанилидҳо (1)	3	

IX	Хафтаи 9	Муайянкунии сифати моддаҳои дорувории гурӯҳи ҳосилаҳои кислотаҳои салитсилӣ, фенилатсетат, фенилпропионат, сулфонанилидҳо (2)	3	
X	Хафтаи 10	Муайянкунии сифати моддаҳои дорувории гурӯҳи ҳосилаҳои кислотаҳои салитсилӣ, фенилатсетат, фенилпропионат, сулфонанилидҳо (3)	3	
XI	Хафтаи 11	Муайянкунии сифати моддаҳои дорувории гурӯҳи ҳосилаҳои анилидҳо, кислотаҳои аминотиофенкарбонӣ, бутирофенон (1)	3	
XII	Хафтаи 12	Муайянкунии сифати моддаҳои дорувории гурӯҳи ҳосилаҳои анилидҳо, кислотаҳои аминотиофенкарбонӣ, бутирофенон (2)	3	
XIII	Хафтаи 13	Муайянкунии сифати моддаҳои дорувории гурӯҳи ҳосилаҳои кислотаҳои пара-аминобензойи (1)	3	
XIV	Хафтаи 14	Муайянкунии сифати моддаҳои дорувории гурӯҳи ҳосилаҳои кислотаҳои пара-аминобензойи (2)	3	
XV	Хафтаи 15	Муайянкунии сифати моддаҳои дорувории гурӯҳи кислотаҳои аромати ва намакҳои онҳо (дарси санчишӣ)	3	
XVI	Хафтаи 16	Муайянкунии сифати моддаҳои дорувории гурӯҳи ҳосилаҳои терпенҳо	3	

ФАСЛИ Ш: СИЁСАТ ВА РАВАНДИ БАҲОГУЗОРӢ

Баҳо мувофиқи Низомномаи амалкунанда оид ба низоми кредитии таълим гузошта мешавад. Ҳар ҳафта назорати ҷорӣ аз болои иштироқи донишҷӯён дар дарсҳои лексионӣ ва амалӣ, фаъолнокии дар КМРО, иҷрои вазифаҳои хаттии ҳонагӣ ва супоришҳо барои КМД барпо мегардад. Дар охири семестр имтиҳони ҷамъбасти дар шаклҳои гуногун (тестӣ, шифоҳӣ, хаттӣ ва ғ. гузаронида мешавад.

Шумо дар охири нимсола баҳои ҷамъбасти умумиро соҳиб мегардед, ки он нишондиҳандаи натиҷаҳои кӯшишҳои ҷамъбасти дар муддати нимсола мебошад. Баҳои ҷамъбасти дар асоси ҷадвали баҳогузорӣ, ки аз ҷониби Шурои олимони донишгоҳ муайян шудааст, гузошта мешавад.

Фаъолияти академии донишҷӯ дар ҳар як давр (ҳар ҳафта: $2,5 + 6 + 4 = 12,5$ ҳол).

Аз ҷумла: 4 ҳол – барои фаъолнокии дар машғулиятҳои лексионӣ;

6 хол – барои корҳои иҷрошуда доир ба КМРС (семинар, амалӣ ва ғ.);
2,5 хол – барои иҷрои кори мустақилона (КМД).

Муайян намудани рейтингҳои донишҷӯ дар аттестатсияи ҷамъбасти, имтиҳони фанни таълимӣ низ дар асоси талаботи низоми ҳолдҳои-рейтингии ECTS ба амал оварда мешавад.

Аттестатсияи ҷамъбасти, имтиҳон доир ба фанни таълимӣ дар шакли тестӣ ё шифоҳӣ қабул ва гузаронида мешавад. Ҳаҷми саволномаи тестӣ дар аттестатсияи ҷамъбасти, имтиҳонӣ фанни таълимӣ ба 25 савол баробар аст. Барои фанҳои таълимии равияҳои илмҳои дақиқ аз ин камтар иҷозат дода мешавад.

Ба ҳар як ҷавоби дуруст – 4 хол муқаррар карда шудааст. Агар тест аз 25 савол камтар бошад, ҳоли муқаррагашта бояд ба 100 баробар карда шавад.

Холҳои дар рафти қабули аттестатсияи ҷамъбасти, имтиҳони фанни таълимӣ бадастовардаи донишҷӯ ҳамчун ҷамъии ҳолҳои санҷиши тестӣ доништа шудааст. Холҳои рейтингии дар аттестатсияи ҷамъбасти, имтиҳони фанни таълимӣ бадастовардаи донишҷӯ ба ҳолҳои дар давоми семестр азхудкардаи ӯ илова карда мешаванд.

Баҳое, ки доир ба фан гузошта мешавад, ҷамъии ҳолҳои дар давоми ҳафтаҳо бадастовардашуда ва натиҷаи имтиҳоноти ҷамъбасти мебошад. Холҳо ба таври зер тақсим карда мешаванд:

№	НАМУДИ НАЗОРАТ	ҲАФТАҲО ВА МИҚДОРИ ҲАДДИ АҚҚАЛИ ХОЛҲО																ИҶ	Σ холҳо
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16		
1	Барои фаъолнокӣ дар машғулиятҳои лексионӣ	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		64
2	Барои корҳои иҷрошуда доир ба КМРО (семинар, амалӣ ва ғ.)	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6		96
3	Барои корҳои иҷрошуда доир ба КМД	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5		40
4	Дар ҳафта	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5		200
5	Ҳамагӣ дар маҷмӯъ																	100	300

Баҳои ҷамъбасти доир ба фан тибқи формулаи зер ҳисоб карда мешавад:

$$Ич = \left[\frac{(ИФ_1 + ИФ_2)}{2} \right] \cdot 0,5 + Ич \cdot 0,5$$

Ифодаи ҳуруфӣ ва адабии баҳои донишҷӯ

Ифодаи ҳуруфии баҳо	Ифодаи адабии баҳо	Ҳоли ҷавобҳои дуруст	Ифодаи анъанавии баҳо
A	4,0	$95 \leq A \leq 100$	Аъло
A -	3,67	$90 \leq A < 95$	
B +	3,33	$85 \leq B + < 90$	Хуб
B	3,0	$80 \leq B < 85$	
B -	2,67	$75 \leq B - < 80$	
C +	2,33	$70 \leq C + < 75$	Қаноатбахш
C	2,0	$65 \leq C < 70$	
C -	1,67	$60 \leq C - < 65$	
D +	1,33	$55 \leq D + < 60$	
D	1,0	$50 \leq D < 55$	Ғайриқаноатбахш
F _x	0	$45 \leq F_x < 50$	
F	0	$0 \leq F < 45$	

Энг. Fx - баҳои гайриқаноатбахшест, ки ба донишҷӯ ҳуқуқи дар омӯзиши тақрори фан иштирок мекарда, дар триместр (сессияи иловагӣ) бе пардохти маблағ супоридани имтиҳони фанни мазкурро медиҳад.

Сару либоси тавсиявӣ ва иштироки донишҷӯён дар тамоми машғулиятҳои дарсӣ (лексионӣ, семинарӣ, лабораторӣ ва ғ.) ҳатмӣ мебошад. Ба дарсҳо омадан худ аз худ зиёдшавии ҳолҳоро намефаҳмонад, яъне иштироки фаъоли донишҷӯ ба дарсҳо зарур аст. Ҳангоми роҳ додан ба дарсшиканӣ ва ё сари вақт иҷро накардани супоришҳои аз ҷониби омӯзгор муқарраршуда донишҷӯ тавассути ҳолҳои муайян ҷарима карда мешавад.

Фаъолнокӣ дар дарсҳои аудиторӣ ва лабораторӣ ҳатмӣ буда, яке аз ташкилдиҳандагони ҳоли ҷамъбасти донишҷӯ мебошад. Талаботи ҳатмии фан тайёрӣ ба ҳар як дарс мебошад. Зеро натиҷаи аз рӯи машғулиятҳои аудиторӣ амалӣ бадастовардаи донишҷӯ, ҳолҳои дар давоми баргузор гардидани машғулиятҳои дарсии ҷорӣ бадастовардаи ӯро ташкил медиҳанд. Донишҷӯ дар натиҷаи азхудкунии фанни таълимӣ дар машғулиятҳои аудиторӣ, иштирок ва фаъолнокӣ – 64 ҳол, корҳои мустақилонаи донишҷӯ бо роҳбарии омӯзгор (семинарӣ, амалӣ ва ғ.) – 96 ҳол ва барои КМД 40 ҳоли имконпазирро дар ҳар як давраи академӣ ба даст орад.

Вазифаи ҳаттии ҳонагӣ иҷрои корҳои мустақилона ва навиштани кори мустақилона (иншо) вобаста ба мавзӯи додашуда мебошад. Иҷрои рефератҳо барои тамоми донишҷӯён ҳатмист. Меъёрҳои баҳогузори кори ҳаттӣ: пуррагии мундариҷа, андоза, мантиқи баён, доштани таҳлили ва хулосаҳо, саривақт супоридан.

Назорати марҳилавӣ ҳамаи мавзӯҳои лексионӣ, вазифаҳои ҳонагӣ ва маводҳои барои хондан, ки дар муддати он баррасӣ гардидааст, дарбар мегирад ва дар шакли тестҳо ва баҳсу мунозираҳо вобаста ба мавзӯҳои омӯхташуда амалӣ гардонида мешавад.

Имтиҳони фосилавӣ - шакли назоратест, ки бо мақсади муайян намудани дараҷаи азхудкунии барномаи фанни таълимӣ аз ҷониби донишҷӯён дар давоми ҳар як даври академӣ ду маротиба гузаронида мешавад. Имтиҳони фосилавӣ аз ҷониби омӯзгорони фанӣ дар марказҳои тести донишгоҳ ба таври тестӣ гузаронида мешавад.

Имтиҳони ҷамъбасти (финалӣ) дар шакли шифоҳӣ ё ҳаттӣ баргузор мегардад ва шаклҳои гуногуни супоришҳо дарбар мегирад: саволҳои кушода, ҳалли мисолу масъалаҳо. Меъёри гузоштани баҳои имтиҳонӣ: пуррагӣ ва дурустии ҷавобҳо, мантиқ ва тарзи баён.

ФАСЛИ IV: ТАЪМИНОТИ ТАЪЛИМӢ-МЕТОДИИ ФАН

4.1. Рӯйхати маводҳои таълимӣ-методие, ки аз тарафи устоди кафедра омода шудааст:

1. Химияи фармасевтӣ дар зери таҳрири н.и.фарм.дотсент Н.Б.Саидов. Андалеб-Р. Душанбе-2015 дар ду ҷилд.

4.2. Рӯйхати адабиёти тавсияшаванда

4.2.1. Адабиёти асосӣ

1. Анализ лекарственных смесей. Арзамасцев А.П., Печенников В.М., Родионова Г.М. ва дигарон – М.: Компания Спутник +, 2000. – 275 с.
2. Беликов В.Г. Химияи фармасевтӣ. – М.: Мактаби олий, 1993, 1997 дар 2 қисм.
3. Дастурамали машғулиятҳои озмоишгоҳии химияи фармасевтӣ: Аксенова Э.Н., Андрианова О.П., Арзамасцев А.П. ва дигарон – М.: Медицина, 2000.
4. Арзамасцев А.П., Сенов П.Л. Намунаҳои стандартии воситаҳои доруворӣ. - М.: Медицина, 1978.
5. Фармакопедия (Доруномаи) давлатии ИҶШС, нашри X. - М.: Медицина, 1968.

Иловагӣ

1. Арзамасцев А.П., Сенов П.Л. Намунаҳои стандартии воситаҳои доруворӣ. - М.: Медицина, 1978.
2. Фармакопедия (Доруномаи) давлатии ИҶШС, нашри X. - М.: Медицина, 1968.
3. Фармакопедия (Доруномаи) давлатии ИҶШС, нашри XI. - М.: Медицина, 1987 (нашри 1), 1989 (нашри 2).
4. Феҳристи давлатии воситаҳои доруворӣ.

5. Давидов К., Тан Э., Мольх Д. Тахлилоти (Аналитика). Шарҳи мунтазам. – М.: Химия, 1981.
6. Иоффе Б.В. Методҳои химияи рефрактометрӣ. Нашри 2. Ленинград, 1983.
 7. Казицина Л.А., Куплетская Н.Б. Истифодабарии спектроскопияи УФ-ИК-ЯМР дар химияи органикӣ. М.: ДДМ, 1970.
 8. Карташов В.С. Атласи спектрҳои ЯМР¹H воситаҳои доруворӣ. М.: 1995.
 9. Котенко А.М., Корытнюк Р.С. Технология ва назорати маҳлуло ба рои доругузaronӣ дар дорухонаҳо. Киев: Здоровья, 1990.
 10. Кулешова М.И., Гусева Л.Н., Сивицкая О.К. Китоби дарсӣ оид ба сифати таҳлили доруворӣ. М.: Медицина, 1989.
 11. Терапияи муолиҷавии чараёни илтиҳоб /Сигидин Я.А., Шварц В.Я., Арзамасцев А.П., Либерман С.С. – М.: Медицина, 1988.
 12. Лурье Ю.Ю. Маълумотнома оид ба химияи таҳлилий: Нашрияҳои маълумотӣ. – нашри 6 – бо такмили иловаҳо. – М.: Химия, 1989.
 13. Машковский М.Д. Доручоти асри XX. М.: Новая волна, 1998.
 14. Фармакопеяи байналмилалӣ, нашри 3., қисми 1 ва 2. ВОЗ, 1981, 1983.
 15. Усулҳои таҳлили доруҳо / Максютин Н.П., Каган Ф.Е., Кириченко Л.А. ва дигарон. – Киев: Саломатӣ (Здоровья), 1984.
 16. Мецлер Д. Биохимия. Қисмҳои 1, 2, ва 3. – М.: Мир, 1980.
 17. Миронов В.А., Янковский С.А. Спектроскопия дар химияи органикӣ. Маҷмӯаи вазифаҳо: Китоби дарсӣ барои МОТ. – М.: Химия, 1985.
 18. Погодина Л.И. Таҳлили шаклҳои бисёрқисмаи доруворӣ. Минск: Высшая школа, 1985.
 19. Полюдек-Фабини Р., Бейрих Т. Таҳлили органикӣ. Ленинград: Химия, 1981.
 20. Қоидаҳои гузаронидани иҷозатномадиҳӣ дар соҳаи иҷозатномадиҳии воситаҳои доруворӣ (системаи ГОСТ Қ.Т.)
 21. Сигиа С., Ханна Дж. Г. Таҳлили теъдодии органикии гурӯҳҳои амалкунанда (функсионалӣ): Тарҷ. аз англисӣ – Химия, 1983.
 22. Синев Д.Н., Гуревич И.Я. Технология и таҳлили дору. Ленинград: Медицина, 1989.
 23. Скуг Д., Уэст Д. Асосҳои химияи таҳлилий – М.: Мир, 1979.
 24. Соловьев В.Н., Фирсов А.А., Филов В.А. Фармакокинетика. – М.: Медицина, 1980.
 25. Маълумотномаи дорусоз – таҳлилгар (аналитик) / Волох Д.С., Максютин Н.П. ва дигарон – Киев: Тандушӯстӣ (Здоровья), 1989.
 26. Стандартҳои сифати воситаҳои доруворӣ. Дастурамалҳои асосӣ. ОСТ 91500.05.001-00.
 27. Терней А. Химияи органикии муосир, қ. 1, 2. - М.: Мир, 1981.
 28. Таҳлили фармасевтии воситаҳои доруворӣ / Таҳти таҳрири Шаповаловой В.А. – Харьков: ИМП Рубикон, 1995.
 29. Конунҳои ЧТ дар соҳаи тандушӯстӣ ва фармасевтӣ.
 30. Хирц Ж. Методҳои таҳлилии тадқиқоти мубодилаи моддаи (метаболизми) маводи доруворӣ. – М.: Медицина, 1976.
 31. Холодов Л.Е., Яковлев В.П. Фармакокинетикаи клиникӣ. – М.: Медицина, 1985.
 32. Шрайнер Р. ва ғайра. Пайвастунии ҳаммонанди органикӣ – М.: Мир, 1983.
 33. Юинг Г. Усулҳои таҳлили химиявӣ тавассути асбобҳо: Тарҷ. аз англисӣ – М.: Мир, 1989.
 34. British Pharmacopoeia 1998.
 35. European Pharmacopoeia 2001.