O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY VA O‘RTA MAXSUS TA’LIM VAZIRLIGI

PEDAGOGIK INNOVATSIYALAR, KASB-HUNAR TA'LIMI BOSHQARUV HAMDA PEDAGOG KADRLARNI QAYTA TAYYORLASH VA ULARNING MALAKASINI OSHIRISH INSTITUTI



5.71.05.01- Farmatsiya mutaxassisligi bo’yicha

O‘QUV DASTUR
TO’PLAMI

Toshkent – 2021

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY VA O‘RTA MAXSUS TA’LIM VAZIRLIGI

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
SOG‘LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI

O‘RTA MAXSUS PROFESSIONAL TA’LIMNING
TAYYORLOV YO‘NALISHI

5.71.05.01- “Farmatsiya” mutaxassisligi uchun

“O‘ZBEKISTON NING ENG YANGI TARIXI”
O‘QUV DASTURI

Kvalifikatsiya nomi:	Farmatsevt assistenti
O‘quv rejadagi tartib raqami:	1.01
Ajratilgan soat:	72

Toshkent -2021

O’zbekiston Respublikasi Oliy va o’rta maxsus ta’lim vazirligi huzuridagi Oliy, o’rta maxsus va professional ta’lim yo’nalishlari bo’yicha o’quv-uslubiy birlashmalar faoliyatini Muvofiqlashtiruvchi kengashning 2021-yil 18-noyabrdagi 8-son yig’ilishida ma’qullangan va Vazirlikning 2021-yil 23-noyabrdagi 500-son buyrug’i bilan TASDIQLANDI VA JORIY ETILDI.



Tuzuvchi: 1-Respublika Abu Ali Ibn Sino nomidagi jamoat salomatligi texnikumi Bosh o‘qituvchi si Sh.S.Andaeva

Taqrizchilar:

Tashqi taqrizchi: Xolikova R.E. – I.Karimov nomidagi TDTU O‘zbekiston tarixi kafedrasi mudiri, professor, t.f.d.

Tashqi taqrizchi: X.E. Yunusova – O’zMU Tarix fakulteti “O‘zbekiston tarixi” kafedrasi professori, tarix modullari doktori.

1. **O‘quv dasturi umumiy talablari**

Modulining nomi	O‘zbekistonning eng yangi tarixi
Ajratilgan soat	**72**
Mavzular soni	18
Modulning maqsadi	- mustaqillik yillarida O‘zbekiston Respublikasida yuz bergan muhim o‘zgarishlar haqida bilimlarini shakllantirish; - tub islohotlarning mazmun-mohiyatini ko‘rsatish va jamiyat hayotida talabaning o‘rnini , o‘zligini anglash haqida bilimlarini shakllantirish.
O‘zlashtirish (o’qitish) Natijalari	- mustaqillikka erishish arafasida O‘zbekiston da yuzaga kelgan murakkab vaziyatni hamda mustaqillik yillarida davlat boshqaruvini o’rgatish; - ijtimoiy-iqtisodiy, siyosiy va ma’naviy hamda boshqa sohalardagi islohotlarning mazmun-mohiyatini talabalarga tushuntirib berish; - ularni vatanga sadoqat va muhabbat ruhida tarbiyalash hamda milliy g’ururni shakllantirish.
Bilim	- mustaqillikka erishish arafasida O‘zbekiston da yuzaga kelgan murakkab vaziyatni, ularning sabablari va oqibatlarini; - mustaqillik yillaridagi o‘zgarishlar ni; - O‘zbekistonning eng yangi tarixi masalalarini; - zamonaviy jarayonlarda O‘zbekistonning jahon hamjamiyatidagi o‘rnini tarixiylik va xolislik nuqtai nazaridan biladilar;
Ko‘nikma	- O‘zbekistonning eng yangi tarixi muammolarini o‘rganishni; - dunyoqarashni mustahkamlashda milliy mustaqillik qoyasini qo‘llay bilishni; - atrofida sodir bo‘layotgan jarayonlarga o‘z munosabatini bildira olishni; - jamiyat va inson dunyoqarashi rivojida tarix modulining o‘rnini anglash va bugungi kunda sodir bo‘layotgan voqealarning tarixdagi muhim voqealar bilan bog‘liqligini bilish haqida ko‘nikmalarga ega bo‘ladilar.
O‘quv rejaga muvofiq o‘zaro bog‘liq bo’lgan modul nomi	Milliy istiqlol qoyasi, O‘zbekiston Konstitutsiyasi, huquqshunoslik
O’qitishni tashkiliy shakli	N-nazariy ta’lim; S-seminar ta’lim;
Dasturga qo’yilgan talab	Majburiy
O’qitish tili	Guruhga tayinlangan dars tili asosida
Baholash tartibi	Joriy baholash tartibiga asoslanib
O‘quv chi larning bilim va ko‘nikma larini baholash	Yozma, og‘zaki, savol-javob, munozara, test, vaziyatli masalalar yechish, amaliy topshiriqni bajarish, ko‘nikma va muolajalar bajarilish algoritmini namoyish etish

2. O‘quv dasturi umumiy talablari

№	Mavzular nomi	Mavzuning qisqacha mazmuni	Jami	O’qitishning tashkiliy Qismi	Mustaqil ta’lim
1	Kirish. “O‘zbekiston tarixi” o‘quv modulining predmeti, maqsadi va vazifalari, nazariy-metodologik tamoyillari.	O‘zbekistonning eng yangi tarixni davrlashtirish masalasi. “O‘zbekistonning eng yangi tarixi” o‘quv modulining predmeti, maqsad va vazifalari. Modulni o‘rganishning nazariy-uslubiy asoslari. - Yuksak intellektual salohiyatli, ma’naviy barkamol avlodni tarbiyalash, komil insonni voyaga yetkazishda mamlakat eng yangi tarixining tutgan o‘rni. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.M.Mirziyoyevning ma’naviy yetuk shaxsni tarbiyalashda tarixiy xotiraning o‘rni va saboqlari to‘g‘risidagi fikrlari. XXI globallashuv asrida ta’lim sohasida mazkur modulni o‘qitishdagi nazariy-kontseptual yondashuv va ilg‘or innovatsiyalar.	4	N	1
2	Mustaqillikka erishish arafasida O‘zbekiston dagi ijtimoiy-siyosiy jarayonlar.	XX asr 80-yillari o‘rtalarida respublika ijtimoiy-siyosiy, iqtisodiy va ma’naviy hayotidagi inqirozli holat. Markazning O‘zbekistonda amalga oshirgan qatag‘on siyosati. Aholi turmush tarzining og‘irlashuvi. Orol fojiasi. 1989 yil o‘rtalarida respublika ijtimoiy-siyosiy hayotidagi o‘zgarishlar . Milliy manfaatlar ustuvorligining o‘sib borishi. I.Karimov – O‘zbekistonning Birinchi Prezidenti. Mustaqillik deklaratsiyasi va uning tarixiy ahamiyati.	2	N	1
3	Mustaqil O‘zbekiston Respublikasining tashkil topishi va uning tarixiy ahamiyati.	Mustaqillik arafasida respublikadagi ijtimoiy-iqtisodiy va siyosiy ahvol. Siyosiy tizimdagi o‘zgarishlar . O‘zbekiston Respublikasining tashkil etilishi. Mustaqillikning ilk davrida davlat suverenitetini mustahkamlash yo‘lidagi sa’y-harakatlar. Mustaqil O‘zbekiston davlatining yuzaga kelishi va mustahkamlanishida I.Karimovning	2	N	1

		tarixiy xizmatlari.			
		Jami:	**8**		
1.	Mustaqillikka erishish arafasida O‘zbekiston dagi ijtimoiy-siyosiy jarayonlar.	XX asr 80-yillari o‘rtalarida respublika ijtimoiy-siyosiy, iqtisodiy va ma’naviy hayotidagi inqirozli holat. Aholi turmush tarzining og‘irlashuvi. Orol fojiasi. 1989 yil o‘rtalarida respublika ijtimoiy-siyosiy hayotidagi o‘zgarishlar . Milliy manfaatlar ustuvorligining o’sib borishi. I.Karimov – O‘zbekistonning Birinchi Prezidenti. Mustaqillik deklaratsiyasi va uning tarixiy ahamiyati.	4	S	1
2.	Mustaqil O‘zbekiston Respublikasining tashkil topishi va uning tarixiy ahamiyati.	Mustaqillik arafasida respublikadagi ijtimoiy-iqtisodiy va siyosiy ahvol Siyosiy tizimdagi o‘zgarishlar . Mustaqillikning e’lon qilinishi. Mustaqillikning ilk davrida davlat suverenitetini mustahkamlash yo’lidagi sa’y-harakatlar. Mustaqil O‘zbekiston davlatining yuzaga kelishi va mustahkamlanishida I.Karimovning tarixiy xizmatlari.	4	S	1
3.	O‘zbekiston ning o’ziga xos istiqlol va taraqqiyot yo‘li	O‘zbekiston ning o‘ziga xos taraqqiyot yo‘lini tanlashi. Taraqqiyotning “O‘zbek modeli” va uning o’ziga xos xususiyatlari. O‘zbekiston ning ijtimoiy-siyosiy rivojlanish strategiyasi: yangilanish va taraqqiyot yo‘li. O‘zbekistonning iqtisodiy mustaqilligini ta’minlashga qaratilgan strategiya asoslari. Mustaqillik – me’yoriy-huquqiy asoslarining yaratilishi.	4	S	1
4.	O‘zbekiston da demokratik, fuqarolik jamiyati asoslarining shakllanishi, amalga oshirilgan siyosiy islohotlar.	Milliy davlat boshqaruvi tizimi. O‘zbekistonda ko‘ppartiyaviylik tizimining shakllanishi va uning ahamiyati. O‘zbekistonda parlament tizimi va undagi islohotlar. huquq-tartibot organlari va sud tizimidagi o‘zgarishlar . Ijtimoiy-sherikchilik. O‘z-o‘zini boshqaruv organlarining faoliyati va ularning jamiyatni demokratlashtirishdagi o‘rni. O‘zbekistonda demokratik islohotlarni yanada chuqurlashtirish va fuqarolik jamiyatini rivojlantirish kontseptsiyasi. - Inson haq-huquqlarini ta’minlash va himoya qilish.	2	S	1
5.	Iqtisodiy islohotlar, xususiy mulkchilikning shakllanishi.	Iqtisodiyotni modernizatsiya qilish kontseptsiyasi. Iqtisodiy islohotlarning besh tamoyilini amalga oshirilish mexanizmi.	2	S	

6.	O‘zbekiston da bozor munosabatlarining rivojlanishi.	O‘zbekiston Respublikasida bozor munosabatlarining shakllanishi, uning yo’nalishlari, bosqichlari va xususiyatlari. Bozor munosabatlariga o’tishning huquqiy asoslarining yaratilishi. Sanoat, avtomobilsozlik sohasining rivojlanishi. Jahon moliyaviy inqirozining yuzaga kelish sabablari, oqibatlari va uni O‘zbekiston da bartaraf etish yo’llari. Mamlakat iqtisodiyotining modernizatsiya va diversifikatsiya qilinishi, bank-moliya tizimini mustahkamlash borasidagi chora-tadbirlar. Soliq tizimidagi islohotlar.	2	S	1
7.	O‘zbekiston Respublikasidagi ijtimoiy o‘zgarishlar.	Kuchli ijtimoiy siyosat kontseptsiyasining shakllanishi, bosqichlari va rivojlantirilishi. Manzilli ijtimoiy himoya tizimining yaratilishi. Ijtimoiy sohani rivojlantirishga yo’naltirilgan aholi bandligi va real daromadlarini izchil oshirib borish, sog’liqni saqlash tizimini takomillashtirish, xotin-qizlarning ijtimoiy-siyosiy faolligini oshirish, aholini uy-joylar bilan ta’minlash, yo’l-transport muhandislik-kommunikatsiya va ijtimoiy infratuzilmalarni rivojlantirish, ta’lim, madaniyat, ilm-modul, adabiyot, san’at va sport soxalarini rivojlantirish, yoshlarga oid davlat siyosatini takomillashtirish. O‘zbekiston Respublikasi “Korrupsiyaga qarshi kurashish to‘g‘risida”gi Qonunning mazmun-mohiyati, aholining huquqiy ongi va huquqiy madaniyatini yuksaltirish, jamiyatda korrupsiyaga nisbatan murosasiz munosabatni shakllantirish.	4	S	1
8.	Mustaqillik yillarida O‘zbekiston dagi ma’naviy va madaniy taraqqiyot.	Mustaqillik yillarida ma’naviy va ma’rifiy hayot. Milliy istiqlol g‘oyasi va mafkuraviy masalalar. Milliy urf-odatlar, qadriyatlar va an’analarning qayta tiklanishi.	2	S	1
9.	Mustaqillik yillarida buyuk ajdodlar va tarixiy shaxslarga bo’lgan e’tibor.	O‘zbekiston Respublikasi Birinchi Prezidenti Islom Karimovning ajdodlar merosi va milliy qadriyatlarni tiklash borasidagi xizmati. Tarixiy shaharlar (Buxoro, Samarqand, Marg’ilon, qarshi, Toshkent, Xiva, Shahrisabz) yubileylarining xalqaro miqyosda keng nishonlanishi. Toshkent shahrining “Islom madaniyati poytaxti” deb e’lon qilinishi va uning ahamiyati. Madaniyat va san’at sohasining rivojlanishi. Xalqaro ko’rik-tanlovlarning o’tkazilishi.	2	S	1
10.	Beshta tashabbus va	Beshta tashabbus va uning yuksak ma’naviy	2	S	1

	uning yuksak ma’naviy madaniyatni ta’minlashdagi o‘rni.	madaniyatni ta’minlashdagi o‘rni. O‘zbekiston da millatlararo va dinlararo munosabatlardagi barqarorlikni ta’minlash borasidagi davlat siyosati.			
11.	O‘zbekiston Respublikasida ta’lim sohasida amalga oshirilgan islohotlar.	Mustaqillik yillarida ilm-modulning rivojlanishi. Yangi jamiyat qurishda ta’lim va tarbiyaning o‘rni va roli. “Ta’lim to’qrisida”gi qonun va “Kadrlar tayyorlash Milliy dasturi”ning qabul qilinishi. Ta’limning milliy modelining shakllanishi, rivojlanishi va sohadagi muammolar. O‘zbekiston da yangi avlod kadrlar tayyorlash sohasidagi o‘zgarishlar . Oliy ta’lim sohasida qabul qilingan qonunlar va ularda belgilangan vazifalar. Ta’lim sohasida xalqaro hamkorlikning yo’lga qo’yilishi: yutuqlar va kamchiliklar.	2	S	1
12.	Mustaqillik yillarida Qoraqalpoqiston Respublikasi.	Mustaqillik yillarida Qoraqalpoqiston Respublikasi ijtimoiy-iqtisodiy va siyosiy hayotida amalga oshirilgan islohotlar. Qoraqalpog’istonda qishloq xo’jaligi sohasidagi o‘zgarishlar . Ma’naviy-madaniy sohadagi yangilanishlar. Qoraqalpog’iston Respublikasi oliy ta’lim tizimi va undagi islohotlar. Qoraqalpog’iston Respublikasida ekologik ahvol.	4	S	1
13.	O‘zbekiston va jahon hamjamiyati.	O‘zbekiston ning tinchliksevar tashqi siyosati va uning jahon hamjamiyati tomonidan tan olishi. O‘zbekiston ning xalqaro tashkilotlar va xorijiy mamlakatlar bilan iqtisodiy-siyosiy aloqalarining yo’lga qo’yilishi. O‘zbekiston Respublikasining BMTga a’zo bo‘lishi va jahon hamjamiyatidagi o’ziga xos o‘rni. O‘zbekiston ning MDHdagi o‘rni va mavqeining oshib borishi. O‘zbekiston ning Markaziy Osiyo davlatlari bilan o‘zaro qamkorlik aloqalari.	4	S	1
14.	O‘zbekiston ning geosiyosiy va geoiqtisodiy o‘rni.	O‘zbekiston ning mintaqada tinchlik va barqarorlikni ta’minlash borasida olib borgan siyosati. Markaziy Osiyoda xavfsizlik masalalari, terrorizm, giyohvandlik va odam savdosiga qarshi kurashda O‘zbekiston Respublikasining faolligi. O‘zbekiston ning ShQT bilan aloqalari. O‘zbekiston Respublikasining faol tashqi siyosatining yangi bosqichi. O‘zbekiston ning mintaqada tinchlik va barqarorlikni ta’minlash borasida olib borgan	4	S	1

		siyosati. Xavfsizlik, millatlararo totuvlik va diniy baqrikenglikni ta'minlash hamda chuqur o'ylangan, o'zaro manfaatli va amaliy tashqi siyosat soqasidagi ustuvor yo'nalishlar.			
15.	Yangilanayotgan O'zbekiston : milliy tiklanishdan – milliy yuksalish sari.		72	S	36

3. O'quv chi larning bilim va ko'nikma larini baholash

O'quv dasturi asosida O'quv chi lar tomonidan o'zlashtirilgan bilim va ko'nikma lar ichki nazorat bo'yicha amaldagi tartib asosida baxolanadi. Baxolash usullari yozma, og'zaki, savol javob, test hamda amaliy topshiriqlardan iborat bo'lib , ular o'quv elementini o'zlashtirish natijalarini aniqlashga imkon beradi. Nazorat savollari va topshiriqlar qo'yilgan maqsadga muofiq bo'lishi lozim.

4. Tavsiya etiladigan adabiyotlar ro'yxati

Asosiy adabiyotlar:

1.Murtazaeva R.X. va boshqalar. O'zbekiston tarixi. Darslik. – T.: Yangi asr avlodi, 2005 (lotin alifbosida).

2.Murtazaeva R.X. va boshqalar. O'zbekiston tarixi. O'quv qo'llanma. – T.: Akademiya, 2010.

3.Eshov B.J. O'zbekiston da davlat va mahalliy boshqaruv tarixi. Darslik, – T.: Yangi asr avlodi, 2012.

4.Eshov B., Odilov A. O'zbekiston tarixi. I jild. Eng qadimgi davrdan XIX asr o'rtalarigacha. Darslik. – T.: Yangi asr avlodi, 2014.

5.O'zbekiston tarixi. Darslik II jild. Mualliflar jamoasi. – T.: Yangi asr avlodi, 2015.

Qo'shimcha adabiyotlar:

1. Mirziyoyev Sh.M. Erkin va farovon, demokratik O'zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti lavozimiga kirishish tantanali marosimiga bag'ishlangan Oliy Majlis palatalarining qo'shma majlisidagi nutq. T.: «O'zbekiston » 2016.

2. Mirziyoyev Sh.M. Tanqidiy tahlil, qat'iy tartib-intizom va shaxsiy javobgarlik – har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo'lishi kerak. Mamlakatimizni 2016 yilda ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirishning asosiy yakunlari va 2017 yilga mo'ljallangan iqtisodiy dasturning eng muhim ustuvor yo'nalishlariga bag'ishlangan Vazirlar mahkamasining kengaytirilgan majlisidagi ma'ruza. T.: «O'zbekiston » 2017.

3. Mirziyoyev Sh.M. qonun ustuvorligi va inson manfaatlarini ta'minlash yurt taraqqiyoti va xalq farovonligining garovi. Toshkent.: O'zbekiston . 2017.

4. Mirziyoyev Sh.M. Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz. Toshkent.: O'zbekiston . 2017.

5. Abu Rayhon Beruniy. qadimgi xalqlardan qolgan yodgorliklar. Tanlangan asarlar. 1 jild. – T.: Modul, 1968.

6. "Avesto". "Yasht" kitobi. O'zbek tiliga M.Isqoqov ilmiy-izoqli tarjimalari. – T.: Sharq, 2001.

7. Ata-Mirzaev O.B., Gentshke V.L., Murtazaeva R.X. Uzbekistan mnogonatsionalno`y: istoriko-demograficheskiy aspekt. – T.: Yangi asr avlodi, 2011.

8. Ziyoyev q. O'zbekiston mustaqilligi uchun kurashlarning tarixi. – T.: Sharq, 2001.

9. Levitin L. O'zbekiston tarixiy burilish pallasida. – T.: O'zbekiston , 2001.

10. Murtazaeva R.X. O'zbekiston da millatlararo munosabatlar va bag'rikenglik. O'quv qo'llanma. – T.: Universitet, 2007.

11. Nizomul mulk. Siyosatnoma. – T.: Adolat, 1997.

12. Sa’dullaev A. qadimgi O’rta Osiyo tarixi. O‘quv qo’llanma. – T.: Universitet, 2004.
13. Temur tuzuklari. – T.: Sharq, 2012.
14. Temur va Ulug’bek davri tarixi. – T.: qomuslar bosh taxririyati, 1996.
15. Shoniyozov K. O’zbek xalqining shakllanish jarayoni. – T.: Modul, 2001.
16. Nizomiddin Shomiy. Zafarnoma. – T.: O‘zbekiston , 1996.
17. Yunusova X.E. O‘zbekiston da millatlararo munosabatlar va ma’naviy jarayonlar (XX asr 80-yillari misolida). – T.: Abu matbuot-konsalt, 2009.
18. Sharofuddin Ali Yazdiy. Zafarnoma. – T.: Sharq, 1997.
19. O‘zbekiston ning yangi tarixi. Birinchi kitob. Turkiston chor Rossiyasi mustamlakachiligi davrida. – T.: Sharq, 2000.
20. O‘zbekiston ning yangi tarixi. Ikkinchi kitob. O‘zbekiston sovet mustamlakachiligi davrida. – T.: Sharq, 2000.
21. O‘zbekiston ning yangi tarixi. Uchinchi kitob. Mustaqil O‘zbekiston tarixi. – T.: Sharq, 2000.

Интернет сайтлар:

1.“Xalq so’zi” gazetasi– www info XS. Uz.
2.“Turkiston” gazetasi– www turkiston sarkor. uz.
3.“Ma’rifat” jurnali – www ma’rifat – inform.

.

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY VA O‘RTA MAXSUS TA’LIM VA’ZIRLIGI

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
SOG‘LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI

O‘RTA MAXSUS PROFESSIONAL
TA’LIMNING TAYYORLOV YO‘NALISHI

5.71.05.01 Farmatsiya

Mutaxassisligi uchun

O‘ZBEK TILI

O‘QUV DASTURI

Kvalivikatsiya nomi:	**Farmasevt assistent**
O‘quv rejadagi tartib raqami:	**1. 02**
Ajratilgan soat	**: 36**

Toshkent 2021

O’zbekiston Respublikasi Oliy va o’rta maxsus ta’lim vazirligi huzuridagi Oliy, o’rta maxsus va professional ta’lim yo’nalishlari bo’yicha o’quv-uslubiy birlashmalar faoliyatini Muvofiqlashtiruvchi kengashning 2021-yil 18-noyabrdagi 8-son yig’ilishida ma’qullangan va Vazirlikning 2021-yil 23-noyabrdagi 500-son buyrug’i bilan TASDIQLANDI VA JORIY ETILDI.



Tuzuvchi: N.X.Gulyamxodjayeva 2 – Respublika tibbiyot kolleji o‘qituvchi si

Taqrizchilar :A. S.Aslanov — TTA,Tillar kafedrasi katta o‘qituvchi si filologiya fanlari nomzodi

U.D.Esanov — TTA, O’zbek va xorijiy tillari kafedrasi dotsenti, filologiya fanlari nomzodi

1. **O‘quv dasturi umumiy talablari**

Dastur nomi	O‘zbek tili
Ajratilgan soat	36
Mavzular soni	18
O‘quv modulining dolzarbligi va professional ta’limdagi o‘rni	O‘zbekiston Respublikasining «Ta’lim To‘g‘ri sida»gi, «davlat tili haqida»gi qonunlari hamda «Kadrlar tayyorlash Milliy dasturi»da respublikadagi oliy ta’lim respublikadagi ta’lim muassasalarida o’zbek tilini Davlat tili sifatida o’qitishni yanada takomillashtirish ko’zda tutilgan . Ushbu konsepsiya ta’lim rus va boshqa mahalliy tillarda olib boriladigan oliy ta’lim muassasalarida davlat tilini o’rgatish uchun me’yoriy hujjat hisoblanadi. Talabalar o’zbek tilidan egallashlari shart bo’lgan bilim, ko‘nikma , malaka va mana ‘viy, madaniy dunyoqarashning zaruriy me’yorini asoslovchi ta’lim-tarbiyaviy hujjatdir. Ta’lim rus va boshqa mahalliy tillarda olib boriladigan o’rta maxsus ta’lim muassasalarida o’zbek tilini o’qitish ijtimoiy fanlar ichida muhim o’rin tutadi. Boshqa millat vakillarining davlat tili hisoblangan o’zbek tilini puxta egallashlari, milliy, madaniy qadriyatlarni o‘rganish va ularga hurmat bilan munosabatda bo‘lishlari taqazo etiladi. Ta’lim rus va boshqa mahalliy tillarda olib boriladigan o’rta maxsus ta’lim mutaxassislarining birinchi bosqichida o’zbek tili fani bo‘yicha shu bosqich uchun belgilangan nutqiy ko‘nikma ga, leksik- grammatik bilimlarga ega bo‘lishlari, mustaqilravishda o’zbek tilida fikr yurita olishlari uchun til materiali va vositalaridan o’rganilgan materiallar hajmida to ;g ;ri va mustaqil foydalana bilishlariga erishishlari lozim.
O‘quv dasturining maqsadi	Ixtisoslik ta’lim yo’nalishidagi bilim va ko‘nikma lar dan tashqari kundalik muloqot blan hamda manaviy – marifiy bilimlarni o’z ichiga oladigan mavzularga ham e’tibor qaratish. Amaliy mashg’ulotlarda leksik mavzular, jonli muloqatlar o’z fikrini mustaqil yozma va o’g’zaki nutq orqali foydalana olish, so’z va iboralarning tarjimasi, talaffuzi va ixtisosligiga oid so’z boyligi hamda zarur til ko‘nikma larini egallashga o’rgatish .
O‘quv dasturining vazifalari	Asosiy leksik mavzular, jonli muloqotlar o’z fikrini mustaqil yozma va o’g’zaki nutq orqali ifodalay olish ; So’z va iboralarning tarjimasi, talaffuzi va ixtisoslikka oid so ‘z boyligi hamda zarur til ko‘nikma larini egallash Til o‘rganish va o‘zlashtirish ning barcha vositalari, ya’ni o’g’zaki nutq, o’qish, yozuv, so ‘z boyligi, grammatikadan unumli va To‘g‘ri foydalanish ; Amaliyotda qo’llashni o’rgatish.
Fan bo‘yicha talabalarning bilim, ko‘nikma va malakalariga qo ‘yiladigan talablar	O’qish sohasida : turli uslubiy ko’rinishdagi matnlarni o’qib, mazmunini tushunish, kerakli ma’lumotlarni olish, o’qib chiqilgan manba asosida reja, tezis, annotatsiya tuzish . Tinglash sohasida : nutqni eshitish va dialogda qatnashib, unga munosib javob qaytarish, eshitish davomida berilgan ma’lumotni reja, chizma, rasm sifatida ajrata olish. So’zlash sohasida; o‘zlashtirilgan mavzuning mazmun mohiyatini og‘zaki nutqda yetkaza olish, tibbiy adabiyotlarga annotatsiya, rezyume, referat tuzish. Yozma nutq sohasida : tibbiy matnlarni rus tilidan o’zbek tiliga tarjima qila olish.

	O’zbek tilida ravon so’zlay olish, mustaqil fikrini og‘zaki va yozma nutq orqali erkin ifodalay olis ; So’z va iboralarni tarjima qilish;tibbiy atamalar va ixtisoslikka oid so’z boyligini oshirish; Zarur til ko‘nikma larini egallash, o’zbektili grammatikasidan unumli va To‘g‘ri foydalanish ;
Til kompetensiyasi	Leksik kompetensiya: Kasbiy leksika va atamalarni tushunish va qo’llash; Umumiy qisqartmalarni kengaytira bilish; So’z yasalishi (qo’shma so’zlar va affiksatsiya), o’zlashma so’zlar (baynalminal so’zlar)ni qo’llash; Antonimlar sinonimlar va boshqa umumleksik munosabatlarni o‘zlashtirish . Grammatik kompetensiya: O’tilgan grammatik material (olmosh va uning turlari, fe’l shakllari, sintaksis, muammoli so’zlar va iboralar, modal fe’llar va h.k)ni kundalik va sohadagi kontekstlarda To‘g‘ri qo‘llay olish; O’z sohalariga oid diskurs modellarining grammatik, leksik va mazmun jihatdan qanday tuzilganini tushunish maqsadida tahlil qila olish kabi kommpetensiyalariga ega bo‘lishlari kerak.
o‘quv rejasiga muvofiq o‘zaro bo’g’liq bo’lgan fanning nomi	O’zbek tili, rus tili, anatomiya, hamshiralik ishi, farmakologiya va retseptura asoslari, fziologiya patologiya.
Ўқитишнинг ташкилий шакли O’qitishninig tashkiliy shakli	N-nazariy ta’lim A-amaliy ta’lim NA- birgalikda tashkil etilgan nazariy va amaliy mashg’ulotlar MX-maxsus xonalarda mashg’ulot
Dasturga qo’yilgan talab	Majburiy
O’qitish tili	O’zbek tili
Baholash tartibi	Joriy baholash tartibiga asoslanib
O‘quv chi larning bilim va ko‘nikma larini baholash	Yozma, og ‘zaki, savol-javob, munozara, test, amaliy topshiriq

2. O‘quv dasturi mazmuni

№	Mavzuning nomi	Jami	O’qitishning tashkiliy shakli	Mustaqil talim
1	O‘zbekiston- yagona Vatan. Grammatika: O’zbek tili fanining maqsad va vazifalari. Davlat tili va lotin yozuviga asoslangan o’zbek alifbosini o‘rganishning ahamiyati. O’zbek tilining tovush tuzulishi. Unli va undosh tovushlar.	2	A	1

2	Sanitariya tekshirish usullarini turlari Gramatika: Modal so’z. undov so’z. Taqlid so’z.	2	A	1
3	Oilam – tayanchim va fahrim. Gramatika: Urg‘u va bo’g’in ko’chirish qoidalari	2	A	1
4	Men shifokor bo’lmoqchiman. Grammatika: Leksikologiya. So’zlarning To‘g‘ri va ko’chma ma’nosi (omonim sinonim, antonym, paronim so’zlar)	2	A	1
5	Odam anatomiyasi. Gramatika: Morfologiya. So’z turkumlari. Ot haqida umumiy tushuncha . Otlarda son kategoriyasi. Egalik qo‘shimcha larini ishlatilishi.	2	A	1
6	Abu Ali Ibn Sino. Gramatika: Otlarda kelishik kategoriyasi.	2	A	1
7	Tez yordam chaqirish. Gramatika: Otlarning yasalishi	2	A	1
8	Havoning harorati, namligi, harakat tezligi va atmosfera bosimini aniqlash. Gramatika: O’zbek tilida sifatlarning o’ziga xos xususiyatlari. Sifatning ma’no va tuzilishiga ko‘ra turlari. Sifat darajalari. Siftlarning yasalishi.	2	A	1
9	Nafas olish a’zolari kasalliklari. Gramatika: Sin haqida tushuncha . sonning ma’no va tuzilishi jihatdan turlari. O’zbek tilida vaqt hisobi.	2	A	1
10	Tozalik va orastalik – sog’lik garovidir. Gramatika: Olmosh va uning turlari, gapda qo’llanishi, vazifalari.	2	A	1
11	Yuqumli kasalliklar. Grammatika: Fe’l. bo‘lishli va bo‘lishsiz fe’llar.	2	A	1
12	Ichki kasalliklar. Grammatika: Ravish haqida tushuncha. Ravishlarning ma’noga ko‘ra turlari, yasalishi.	2	A	1

13	Suvni sinamaga olish va tahlil qilib baho berish. Grammatika: Sifatdosh. Harakatnomi	2	A	1
14	Hamkasblar muloqati: ixtisoslik bo‘yicha savodli muloqatga o’rgatish. Grammatika: Nutq madaniyati.	2	A	1
15	Sog’lom turmush tarsi. Aholi yashash joylarini sanitariya nazorati holatini tekshirish. Gramatika: Qo’shma gap va uning turlari. Bo’glangan qo’shma gap	2	A	1
16	Hujjatlar bilan ishlash. Ish yuritish tartibi. Grammatika: Ergashgan qo’shma gap va uning turlari.	2	A	1
17	Immunitet Gramatika: Tarjimai-hol, tavsifnoma. Ma’lumotnoma, ishinchnoma va bildirishnoma.	2	A	1
18	Pandemiya va epidemiya To‘g‘ri sida tushuncha. Gramatika: Ilmiy uslub va uning xususiyatlari. Tezis, annotatsiya yozish Qo’shma gap va uning turlari. Bog’langan qo’shma gap.	2	A	1
		36	A	**18**

3. O‘quv chi larning bilim va ko‘nikma larini baholash

O‘quv dasturi davomida O‘quv chi lar tomonidan o‘zlashtirilgan bilim va ko‘nikma lar ichki nazorat bo‘yicha amaldagi tartib asosida baholanadi. Baholash usullari yozma, og‘zaki, savol-javob, test, amaliy topshiriqlardan iborat bo‘lib , ular o‘quv elementini o‘zlashtirish natijalarini anglashga imkon beradi. Nazorat savollari va topshiriqlar qo’yilgan maqsadga hamohang bo‘lishi lozim.

4.Asosiy va qo‘shimcha o‘quv adabiyotlar hamda axborot manbalari

Президент асарлари:

1. Шавкат Мирзиёев «Миллий тараққиёт йўлимизни қатъият билан давом эттириб, янги босқичга кўтарамиз” Тошкент – “Ўзбекистон” 2018.

2. Шавкат Мирзиёев «Халқимизнинг розилиги бизнинг фаолиятимизга берилган энг олий баҳодир” Тошкент – “Ўзбекистон” 2018.

3. Шавкат Мирзиёев «Эркин ва фаровон, демократик Ўзбекистон давлатини биргаликда барпо этамиз” Тошкент – “Ўзбекистон” 2016.

4. Шавкат Мирзиёев «Танқидий таҳлил, қатъий тартиб – интизом ва шахсий жавобгарлик – ҳар бир раҳбар фаолиятининг кундалик қоидаси бўлиши керак” Тошкент – “Ўзбекистон” 2017.

Асосий адабиётлар:

1. Турдиева К. Ш. ва ҳаммуаллифлар, Ўзбек тили. Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги томонидан тиббиёт олий ўқув юртлари русийзабон талабалари учун дарслик. Т., 2018 й.

2. Турдиева К. Ш., Аҳмедова Д., Ўзбек тили. Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги томонидан тиббиёт олий ўқув юртлари русийзабон талабалари учун ўқув қўлланма. Т., 2006 й.

3. Турдиева К. Ш., Аҳмедова Д., Ўзбек тили. Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги томонидан олий ўқув юртлари учун дарслик. Т., 2007 й.

.Қўшимча адабиётлар:

1. Мирзиёев Ш. М. Эркин ва фаровон демократик Ўзбекистон Давлатини биргаликда барпо этамиз. Т.: “Ўзбекистон”, 2016 й.

2. Мирзиёев Ш. М. Танқидий таҳлил, қатъий тартиб-интизом ва шахсий жавобгарлик-ҳар бир раҳбар фаолиятинниг кундалик қоидаси бўлиши керак. Т.: “Ўзбекистон”, 2017 й.

3. Норматова Ш., Абдурахмонова М., Ўзбек тили (дарслик) Т: ЖИДУ, 2014 й.

4. Йўлдошева Ш., Қобулова Д., Собирова М., Ўзбек тили (ўқув қўлланма) Т.: ТМИ 2017 й.

5. Рафиев А., Махмудов Н., Юлдашев И., Нутқ маданияти ва давлат тилида иш юритиш Т.: 2013 й.

6. Русча – ўзбекча луғат (2 жилдли) Т.: Ўзбекистон миллий энциклопедияси 2013 й.

7. Каримов В., Шомахмудов А., Халқ табобати ва илмий тибда қўлланадиган шифобахш ўсимликлар.Т., 1993 й.

8. Тотаев Т., Тавалдиева Г., Акромова М.-Ўзбек тилининг кирилл ва лотин алифбосидаги имло луғати. Т., 1999 й.

9. Ўтбосарова Б., Акромова М. Ўзбек тилида иш юритишга доир услубий тавсиянома. Т., 2001 й.

10. Қосимов Э. Й. Шифокорнинг нутқ маданияти ва бемор билан мулоқот санъати. Т., Ибн Сино. 2002 й.

11. Ўтбосарова Б. Нурматов Н. ва бошқалар.Ўзбек тили фани бўйича матнлар ва суҳбатлар қўллаш, услубий тавсиянома. Т., 2004 й.

Интернет сайтлари:

1. http//teachyourselfuzbek com/recources/coursbooks – Самоучитель узбекского языка.
2. http//solver. Uz/translate. php – Русско-узбекский переводчик

МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО СПЕЦИАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА СРЕДНЕГО СПЕЦИАЛЬНОГО

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

5.71.05.01- “Фармация ”

ПО РУССКОМУ ЯЗЫКУ

Квалификация:	Фармацевт ассистента
Номер учебной программы:	1.02
Выделенные часы:	36

Ташкент-2021

O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi huzuridagi Oliy, o'rta maxsus va professional ta'lim yo'nalishlari bo'yicha o'quv-uslubiy birlashmalar faoliyatini Muvofiqlashtiruvchi kengashning 2021-yil 18-noyabrdagi 8-son yig'ilishida ma'qullangan va Vazirlikning 2021-yil 23-noyabrdagi 500-son buyrug'i bilan TASDIQLANDI VA JORIY ETILDI.



Составитель: **Эрнафасова Г.Х.**
преподаватель русского языка 1 – Республиканского техникума общественного здоровья имени Абу Али ибн Сино

Рецензент: **Р.М. Муслимова**
преподаватель Ташкентского технического университета имени Ислама Каримова

1. Требования, поставленные в учебной программе

Наименование программы	Русский язык
Выделенные часы	36
Темы	18
Цель программы	формирование навыков профессионального общения, ведение диалога в рамках лексико-тематического минимума, на основе изученных логико-грамматических конструкций; -овладение основами научного стиля речи (на базе текстового материала по медицинской специальности) и способами терминообразования в языке специальности; - овладение основами построения и презентации монологической речи типа описания.
Освоенные результаты	Связное беглое чтение предложений текста. Правильная интонация речи. Правильный полный пересказ текста на русском языке. Творческое мышление при пересказе. Уметь правильно использовать грамматический материал. Полный правильный осмысленный ответ. Правильное выполнение упражнение высокая активность, творческий подход. Подводить итоги принимать решения. Самостоятельно анализирует понимать суть вопроса и активно отвечать.
Знаний	Программа направлена на формирование у обучающихся общекультурных компетенций и общих профессиональных компетенций - знать общенаучную и специальную лексику изученной медицинской тематики, базовые грамматические явления, встречающейся в медицинской научной литературе. -уметь использовать различные виды чтения для извлечения профессионально значимой информации из специальных текстов. -владеть базовым коммуникативным модулями для осуществления участия в типовых ситуациях профессионального общения, приёмами обработки полученной информации.
Навыки	-владеть русским языком, как средством коммуникации (в устной и письменной форме) -правильно воспринимать на слух текст общего содержания в объеме 18-20 предложений. -понимать содержание незнакомого текста по специальности в объеме 12-14 предложений. Выделять наиболее важную информацию из услышанного, дополнять информацию на основе событий и обосновывая собственную точку зрения. -подготовить устное выступление на заданную тему на основе текста, тезиса и уметь провести беседу на заданную тему.
Взаимосвязь с другими предметами	Узбекский язык, английский язык, анатомия человека, сестринское дело
Организационная форма обучения	П-практическая Т-теоретическая ПТ-совместно практико-теоретическое занятие ЧК-частные кабинеты для занятие
Требование программе	Обязательное
Язык обучения	Русский

Критерии оценок	На основе текущих оценок
Оценка знаний и умений студентов	Устное, письменное вопроса-ответ, тесты, беседа, практическое задание.

2.ТЕМЫ

№	Темы учебной программе	Содержания темы	Всего	Виды занятия	Самостоя-тельная
1	День независимости. Имя существительное	**Лексическая тема** День Независимости. **Грамматический материал** Главные члены предложения. Имя существительное. Категории рода, числа и падежа имён существительных. **Речевой этикет** Формулы знакомства. Формулы приветствия	2	2-П	1
2	Анатомия и физиология человека. Простое глагольное сказуемое.	**Лексическая тема** Анатомия и физиология человека. **Грамматический материал** Простое глагольное сказуемое **Речевой этикет** Формулы приглашения.	2	2-П	1
3	Клетки. Второстепенные члены предложения	**Лексическая тема** Клетки. **Грамматический материал** Сложное предложение. **Речевой этикет** Формулы совета, предложения	2	2-П	1
4	Ткани. Сложное предложение.	**Лексическая тема** Ткани. **Грамматический материал** Сложное предложение. **Речевой этикет** Формулы извинения.	3	2-П	1
5	Медицинская терминология.	**Лексическая тема** Профессиональный язык врача. **Грамматический материал** Медицинская терминология. Фразеологические обороты, характерные для медицины, термины: (грудная жаба, солнечное сплетение, щитовидная железа и др). **Речевой этикет** Формулы поздравления.	2	2-П	1
6	Скелет туловища. Описание классификации предметов	**Лексическая тема** Скелет туловища. **Грамматический материал** Описание классификации предметов. **Речевой этикет** Формулы вопросов о субъекте.	2	2-П	1
7	Система органов	**Лексическая тема**	2	2-П	1

	дыхания. Описание количественного состава, строение предметов.	Система органов дыхания. **Грамматический материал** Описание количественного состава, строение предметов **Речевой этикет** Формулы вопросов о местоположении лица			
8	Система кровообращения. Описание формы, цвета, запаха, вкуса, размера предметов.	**Лексическая тема** Система кровообращения. **Грамматический материал** Описание формы, цвета, запаха, вкуса, размера предметов. **Речевой этикет** Формулы вопросов о чувстве удовлетворения.	2	2-П	1
9	Строение и состав кожи. Описание, классификация лица, предмета, процесса явления.	**Лексическая тема** Строение и состав кожи. **Грамматический материал** Описание классификации лица, предмета, процесса явления **Речевой этикет** Формулы вопросов о возрасте, о стоимости, о количестве.	2	2-П	1
10	Система пищеварения. Описание местоположения предмета, места протекания процесса	**Лексическая тема** Система пищеварения. **Грамматический материал** Описание местоположения предметов. **Речевой этикет** Формулы вопросов о место похождения лица, предмета.	2	2-П	1
11	Функции опорно-двигательного аппарата. Описания функции предметов.	**Лексическая тема** Функции опорно-двигательного аппарата. Система пищеварения. **Грамматический материал** Описания функции предметов. **Речевой этикет** Вопросы о согласные и не согласные.	2	2-П	1
12	Нервная система. Описание качественной характеристики предмета, процессы явления	**Лексическая тема** Нервная система. **Грамматический материал** Описание качественной характеристики предмета, процессы явления **Речевой этикет** Вопросы о согласии и не согласии.	2	2-П	1
13	Головной мозг. Выражение временных отношений в простом и сложном предложениях.	**Лексическая тема** Головной мозг. **Грамматический материал** Выражение временных отношений в простом и сложном предложениях. **Речевой этикет** Формулы о времени события, в продолжительности времени действия.	2	2-П	1
14	Иммунитет. Выражение причинно – следственных отношений в	**Лексическая тема** Иммунитет. **Грамматический материал** Выражение причинно – следственных отношений в простом и сложном	2	2-П	1

	простом и сложном предложениях.	предложениях **Речевой этикет** Вопрос о причине. Вопрос о следствии			
15	Патологическое состояние человека. Выявление жалоб больного. Диалогическая речь, ее особенности, виды и условия реализации. Диалог – расспрос, его цель и структурные компоненты	**Лексическая тема** Патологическое состояние человека. Выявление жалоб больного. **Грамматический материал** Виды диалогов и их особенности **Речевой этикет** Формулы вопросов о здоровья.	2	2-П	1
16	Клиническая картина заболевания. Формулы вопросов собеседнику о его физическом состоянии. Диалог – интервью, его цель, структурные компоненты особенности	**Лексическая тема** Клиническая картина заболевания. Жалобы больного с симптомами стенокардии. Цель и структура диалога. **Речевой этикет** Формулы вопросов собеседнику о его физическом состоянии.	2	2-П	1
17	Лечение заболевания. Рекомендация врача. Диалог – научный спор, его цель, структурные компоненты	**Лексическая тема** Лечение заболевания. **Грамматический материал** Цель и структура диалога **Речевой этикет** Рекомендация врача	2	2-П	1
18	Метод клинического исследования. Обобщающее занятие	**Лексическая тема** Метод клинического исследования **Речевой этикет** Обобщающая беседа	2	2-П	1
	Всего		36	36	18

3.Контроль и оценка степени усвоения предмета (модуля)

Со стороны преподавателя для контроля и оценки степени усвоения предмета (модуля) согласно Устава "О системе рейтинга оценки степени знаний, навыков и квалификации учащихся академических лицеев и профессионально-технических колледжей" были применены способы контроля и оценки знаний и навыков.

4.Список рекомендуемой литературы

Основная:

1. Р.М. Абдуллаева. Учебник. Русский язык для студентов –медиков. –Т.:2020

2. К.Ш. Турдиева, Т.В. Коршунова, З.Х. СодиковаН.У.Мехмонова. Учебное пособие по русскому языку. Развитие устной речи студентов. Т.:2015

3. К.Ш. Турдиева, Т.В. Коршунова, З.Х. Содикова Н.У. Мехмонова. Учебное пособие по русскому языку Обучение студентов письменной реши . Т.:2015

Дополнительная:

1.Мирзиёев Ш.М. Стратегия действий по пяти приоритетным направлениям развития Республики Узбекистан в 2017-2021 годах. –ПП «О стратегии действий по дальнейшему развитию Республики Узбекистан» (Собрание законодательства Республики Узбекистан,2017г.,№6, ст 70, №20, ст354)

2.Конституция Республики Узбекистан.-Т: Узбекистан,2014.

5. Закон Республики Узбекистан «О Национальной программе подготовки кадров ».-Т:1997.

3. Закон «О государственном языке Республики Узбекистан».-Т.:1994.

4.Куриленко В.Б. и другие. Учебник. Русский язык для будущих врачей .(1сертифицированный уровень)- М.: «Флинта»,2018

5. Куриленко В.Б. и другие. Учебник. Говорим о медицине по-русски:.-М.: «Флинта»,2017

6. Куриленко В.Б. и другие. Учебное пособие «На приеме у врача». –М.: «Эконинформ»,2018

7. Щербакова О.М., и другие. Учебное пособие. Учимся заполнять медицинскую карту больного–М.: «Эконинформ»,2018

8. В.Н.Дьякова. Диалог врача с больным. – С-Птербург., Златоуст, 2005

9.Балкина Н.В. учебное пособие по научному стилю речи. 1-2 части. М.:2002

10. «Русский язык за рубежом ». Журнал Государственного института языка им. А.С.Пушкина. Россия.

11. «Преподавание языка и литературы ». Учебно-методический журнал Республики Узбекистан.

12. Русско-узбекский словарь. 1-2 тт.изд. «Укитувчи». Т., 2005.

13. Ожегов С.И. словарь русского языка. Под ред. Шведовой Н.Ю. изд. «Русский язык » М., 2005.

14. Сборник текстов о лекарственных растений для самостоятельного чтения по русскому языку. Ташкент, 2018 г. Составители : С. Туйчиева, С.Шукуржанова, Г.Махмудбекова.

15. М.Т.Халмуратова. Сборник упражнений по русскому языку для студентов 2 курса.(научный стиль речи). Т:2015г.

Интернет сайты:

1. E-mail: kursy@online.ru (пособия)
2. http://slovari. Yandex.ru
3. www.gramota.ru
4. www.krugosvet.ru (доклады, рефераты)
5. www.gramota.ru
6. http:// magazines.russ.ru/noviy.mir/(журналы)

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY VA O‘RTA MAXSUS TA’LIM VAZIRLIGI

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
SOQLIQNI SAGLASH VAZIRLIGI

O‘RTA MAXSUS PROFESSIONAL
TA’LIMNING TAYYORLOV YO’NALISHI

5.71.05.01- “Farmatsiya” mutaxassisligi uchun

TIBBIYOTDA XORIJIY TIL

O‘QUV DASTURI

Kvalifikatsiya nomi: Farmatsevt assistenti

O‘quv rejadagi tartib raqami: 1.03

Ajratilgan soat: 72

Toshkent 2021

O’zbekiston Respublikasi Oliy va o’rta maxsus ta’lim vazirligi huzuridagi Oliy, o’rta maxsus va professional ta’lim yo’nalishlari bo’yicha o’quv-uslubiy birlashmalar faoliyatini Muvofiqlashtiruvchi kengashning 2021-yil 18-noyabrdagi 8-son yig’ilishida ma’qullangan va Vazirlikning 2021-yil 23-noyabrdagi 500-son buyrug’i bilan TASDIQLANDI VA JORIY ETILDI.



Tuzuvchi: Sh.Sh.Davletova 2 – Respublika tibbiyot kolleji
ingliz tili fani o‘qituvchi si

Taqrizchi: S.N.Sultonova O‘zbekiston Davlat Jahon
Tillari Universiteti,
“Filologiya” fakulteti, “Ingliz
tili nazariy fanlar” kafedrasi
katta o‘qituvchi si

1. O`quv dasturi umumiy talablari

Dastur nomi	**Tibbiyotda xorijiy til**
Ajratilgan soat	– 72,
Mavzular soni	36
O‘quv modulining dolzarbligi va professional ta’limdagi o`rni	Globallashuv va xalqaro aloqalarning ilmiy, texnik va madaniy soqadagi ulkan taraqqiyoti inson faoliyatining barcha soqalariga, shu jumladan, tibbiyot soqasiga qam o’zining ta’sirini ko‘rsatish i shubqasizdir. Tibbiyot va farmatsevtika mutaxassislari uchun chet tillarini mukammal egallash mamlakat taraqqiyotida muqim aqamiyatga ega. Mazkur soqa mutaxassislarini professional ta’limda chet tillari bo‘yicha bilimlarni mustaqkamlash qamda bu borada maqorat va ko‘nikma larini shakllantirish O‘zbekiston Respublikasining "Ta’lim to’qrisida", "Kadrlar tayyorlash milliy dasturi to’qrisida"gi qonunlari, O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining "Chet tillarni o‘rganish tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to’qrisida"gi 2012 yil 10 dekabrdagi Pq-1875-sonli qarori, O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Maqkamasining "Umumiy o’rta ta’lim davlat standartlarini tasdiqlash to’qrisida"gi 1999 yil 16 avgustdagi 390-son va "O’rta maxsus ta’lim davlat standartlarini tasdiqlash to’qrisida"gi 2000 yil 16 oktyabrdagi 400-son qarorlari qamda boshqa tegishli me’yoriy qujjatlar asosida amalga oshirilmoqda. Mazkur dastur chet tillariga o’qitish jarayonining turli bosqichlarida ixtisoslik yo’nalishi, bilim darajasi va kasbiy eqtiyoji kabi xususiyatlarini qisobga olgan qolda kengaytirilib, o‘quv yakunida professional ta’lim muassasasining bakalavriat bosqichi bitiruvchilari uchun chet tillarini o‘zlashtirish ning CEFR (Sommon European F ramwork of Reference) - Umumevropa xalqaro standartlari darajalarini inobatga olingan tizimi doirasidagi V1 - chet tilini o‘rganishning mustaqil muloqot darajasining egallanishi ko’zda tutilgan. Ko’rsatilgan standartlar asosida chet tillari bo‘yicha tibbiyot va farmatsevtika ta’lim muassasasi xususiyatlariga e’tibor bergan qolda yangi dastur va taqvimiy - mavzular rejalar tuzilishi, yangi adabiyotlar kiritilishi va muntazam ravishda takomillashtirib borilishi maqsadga muvofiqdir.
O‘quv dasturning maqsadi	Fannning maqsadi bugungi ilm va fan taraqqiyoti sharoitida tibbiyot va farmatsevtika yo’nalishidagi professional ta’limning barcha bosqichida chet tilini o’qitish doirasida o’rganuvchilarning kundalik, ilmiy va kasbga oid soqalarda faoliyat olib borishlari uchun chet tilida kommunikativ kompetentsiyalarini shakllantirishdan iborat. Bunda lingvistik, sotsiolingvistik, pragmatik kompetensiyalarning o’ziga xos xususiyatlaridan kelib chiqqan qolda, o’rganuvchilarning tinglash, gapirish, o’qish va yozish ko‘nikma larini ko’p madaniyatli dunyoda kundalik, ilmiy va kasbga oid soqalarda faoliyat olib borishi uchun chet tilini egallashi nazarda tutiladi.
O‘quv dasturning vazifalari	Fanning asosiy vazifasi soqa bo‘yicha chet tillarini o‘rganishni yanada rivojlantirish, talabalarning mazkur yo’nalishdagi bilimlarini xalqaro standartlarga muvofiq ravishda egallashini ta’minlash, chet tilida mustaqil o’qish qamda tibbiy va farmatsevtik matnlarni tushunish, tanlangan mutaxassislik bo‘yicha ilmiy adabiyotlardan

	olingan ma’lumotlarni tushuna olishni o’zida mujassamlashtiradi.
Fan buyicha talabalarning bilim, ko‘nikma va malakalariga o’qyiladigan talablar	“Ta’limning barcha bosqichlari bitiruvchilarining chet tillari bo‘yicha tayyorgarlik darajasiga qo’iladigan talablar”ga muvofiq, professional ta’lim muassasalarining ixtisosligi chet tili bo’lmagan bo’limlari barcha bosqichi talabalari (PTMda o‘quv kursi boshlanishida A2 darajaga ega bo’lgan holda) o’qish yakunida chet tili bo‘yicha V1 darajani egallashlari lozim. Unga ko‘ra bitiruvchi talabalar mazkur darajani ta’minlovchi tegishli kommunikativ kompetentsiyalarni egallashlari, ya’ni o’rganilayotgan chet tili bo ’yicha egallagan bilim, ko ’nikma va malakalarni muloqot jarayonida qo’llash qobiliyatiga ega bo‘lishlari lozim. Bunda professional ta’lim bo‘yicha nutq ko‘nikma va malakalarining grammatik, leksik, fonetik va orfografik ko’rsatkichlarining ta’lim mazmuniga muvofiq ravishda moslashtirilishi va soha bo‘yicha chet tillarni bilishning umumyevropa tizimiga muvofiq, ular sodda va tushunarli shaklda berilishi maqsadga muvofiqdir. Talaba xorijiy tilda kasbiy faoliyatiga oid egallagan malaka va ko‘nikma lar i To‘g‘ri sida tasavvurga ega bo‘lishi, bilishi va undan foydalana olishi kabi quyidagi malakalariga ega bo‘lishi kerak: Tinglash: ma’ruza, taqdimot va munozaralar, radio va televideniya eshittirishlari, yangiliklar, intervyular, hujjatli film va shu kabi og‘zaki matnlar; reklama va e’lonlar; til sohiblari nutq yozuvlari (badiiy, hujjatli filmlar, ommaviy chiqish va hokazo); til sohiblarining ijtimoiy mavzulardagi o‘zaro suhbati; tinglangan axborotning asosiy maqsadi, to’liq mazmunini tinglab tushunish malaka va ko‘nikma larini rivojlantirish. Gapirish: Dialogik nutq ijtimoiy mavzularda suhbat va norasmiy dialog; kasbiy yoki boshqa mavzularda rasmiy va norasmiy munozaralar; munozarani boshqarish, intervyu, muzokaralar va telefon orqali muloqot olib borish. Monologik nutq ixtisoslikka oid mavzularda ma’ruza tayyorlash va o’qish; munozara, dalil va isbotlarni olg’a surish, fikrni asoslab berish; reklama va maxsus mavzularda taqdimot tayyorlash hamda chiqish qilish; ma’lumotlarni umumlashtirish, maqolalar yozish, muhokama qilish. O’qish: tanishuv o’qish, ko’z yugurtirib o’qish va sinchiklab o’qish ko‘nikma va malakalarini rivojlantirish; xat-xabar, yozishmalar va elektron pochtani o’qish; maxsus materiallarni o’zida aks ettirgan autentik matnlarni o’qish; maxsus so’z va terminlarga ega matnlarni, ilmiy va kasbga oid adabiyotlarni, elektron manbalar va matbuot materiallarini o’qish. Yozuv: turli yozishmalar, xat-xabarlar va maxsus dokladlar (eslatma, CV va hokazo) yozish; esse, bayon, rezyume, tadqiqot ishi (maqolalar, bitiruv malakaviy

	ishlar) yozish. Kasbga yo'naltirilgan bosqich: Kasbga yo'naltirilgan bosqichning asosiy maqsadi: - nutq turlari bo'yicha kasbiy sohada chet tilini amaliy egallash; - talabani ijodiy shaxs sifatida rivojlantirish; - soha bo'yicha adabiyotlarni tarjima qilish malaka va ko'nikma larini rivojlantirish; Tinglash: kasbga yo'naltirilgan autentik materiallarni bir marta eshitib asosiy mazmunini tushunish va zarur axborotni olish; kundalik voqealar haqida yangiliklar, reportajlarni tushunish, film qahramonlari nutqini tushunish. Gapirish: Dialogik nutq - til sohiblari bilan erkin muloqotda bo'lish va kasbiy mavzularda o'z fikr va mulohazalarini isbotlab berish; - suhbatni boshlash va tugatishni bilish, suhbatdoshiga taklif va maslahat berish, savollariga javob berish, axborot almashish, muhokama qilinayotgan dalillarni aniqlashtirish, o'qigan yoki eshitganlarini muhokama qilish; - matn asosiy mazmunini ifodalovchi leksik va sintaktik qurilmalarga asoslanib gapirib berish; - assotsiativ tafakkurga asoslanib mulohaza, tanqid, baholash dalillar bilan isbotlash orqali o'z nutqini tuzish; - ritorik xarakterga ega dialog nutq malakalarini takomillashtirish; - kasbiy muloqotlar, konferentsiya, simpozium, uchrashuv va munozaralarda qatnashish uchun nutq faoliyati, ko'nikma va malakalarini takomillashtirish. Monologik nutq: - dolzarb muammo yuzasida barcha "Tarafdor" va "qarshi" dalillarni keltirgan holda o'z fikrini bayon qilish; - tinglagan va o'qigan matn mazmunini gapirish; - mazmunga baho berish; - o'rganilgan mavzular bo'yicha axborot berish - o'qigan matnni tahlil qilish va sharhlash; - o'qigan yoki tinglagan matnni qisqacha mazmunini bayon etish; - o'rganilgan mavzuda chiqish qilish; - ijtimoiy – siyosiy matnlarni o'qib sharhlab berish. O'qish: Tanishuv o'qish matnni luqatsiz, berilgan savol yoki umumiy mazmunini tushunish maqsadida o'qish; 10 % gacha notanish so'z bo'lgan ilmiy-ommabop, ijtimoiy - siyosiy, maxsus badiiy matnlar; matn mazmunini chet tilida yoki ona tilida so'zlab berish, paragraflarni nomlash, test topshirish. Sinchiklab (o'rganib) o'qish matnni asosiy axborotni ajratib olgan holda mazmunini to'liq va aniq tushunib o'qish. O'qish tezligi, hajmi: maxsus, 12% gacha notanish so'zga ega bo'lgan 1600 bosma belgili ilmiy-ommabop matnni lug'atdan foydalanib 1,0 akademik soatda o'qish. Ko'z yugurtirib o'qish:

	- matn mazmuni xususiyatlarini aniqlash; - zarur axborotni matndan topish; - so’z (matn) ma’no mazmunini kontekst asosida fahmlab olish; - matndagi birlamchi (asosiy) ikkinchi darajali axborotni ajratish; - matn kalit so’zlarini ajrata olish; - matn qismlariga sarlavha qo’yish. Yozuv: - kasbga yo’naltirilgan bosqichda shakllangan malakalarni takomillashtirish; - referat, annotatsiya yozish texnikasini takomillashtirish; - hujjatlarni rasmiylashtirishni bilish (tuzilishi, uslubi, hujjat tili) va u asosida hujjatlarni namunaga qarab, sxemaga ko‘ra , klishe va iboralarni qo’llab, axborotni hisobga olib, ish yuritish vaziyatlari talablariga mos ravishda rasmiylashtirish; - berilgan mavzuda bayon, esse, rezyume tuzish, sohaga oid adabiyotlar bo‘yicha referat yozish.
Til kompetentsiyasi	Leksik kompetentsiya. kasbiy leksika va atamalarini tushunish va qo’llash; umumiy qisqartmalarni kengaytira bilish; so’z yasalishi (qo’shma so’zlar va affiksatsiya), o’zlashma so’zlar (baynalminal so’zlar)ni qo’llash; antonimlar, sinonimlar va boshqa umumleksik munosabatlarni o‘zlashtirish . Grammatik kompetentsiya. o’tilgan grammatik material (olmosh va uning turlari, fe’l shakllari, sintaksis, muammoli so’zlar va iboralar, modal fe’llar va hokazo)ni kundalik va sohadagi kontekstlarda To‘g‘ri qo‘llay olish; - o’z sohalariga oid diskurs modellarining grammatik, leksik va mazmun jihatdan qanday tuzilganini tushunish maqsadida tahlil qila olish kompetentsiyalariga ega bo‘lishi kerak.
O‘quv rejasiga muvofiq o‘zaro bog‘liq bo’lgan fanning nomi	O’zbek tili, rus tili, anatomiya, hamshiralik ishi, farmakalogiya va retseptura asoslari, fiziologiya, patalogiya.
O’qitishning tashkiliy shakli	N -nazariy ta’lim; A -amaliy ta’lim; NA -birgalikda tashkil etilgan nazariy va amaliy mashqulotlar; MX -maxsus xonalarda mashg’ulot.
Dasturga qo’yilgan talab	Majburiy
O’qitish tili	Ingliz tili
Baholash tartibi	Joriy baholash tartibiga asoslanib
O‘quv chi larning bilim va ko‘nikma larini baholash	Yozma, og‘zaki savol-javob, munozara, test, amaliy topshiriq

2. O‘quv dasturi mazmuni

№	Mavzuning nomi	Jami	O’qitishning tashkiliy shakli	Mustaqil ta’lim
1	**1-mavzu. Unit 1. Basics** 1. Our future profession *Culture project: The history and development of traditional medicine*	2	A	1
2	**2-mavzu. Unit 1. Basics** 2. Parts of the body 1,2 *Culture project: Ttraditional European medicine*	2	A	1
3	**3-mavzu. Unit 1. Basics** 3. Text: Heart and blood. Health and illness *Culture project: Traditional medicine*	2	A	1
4	**4-mavzu. Unit 1. Basics** 4. The Skeleton *Culture project: Relaxation methods*	2	A	1
5	**5-mavzu. Unit 2. Medical and Paramedical Personnel and Places** 5. Nurses *Culture project: Traditional Korean medicine*	2	A	1
6	**6-mavzu. Unit 2. Medical and Paramedical Personnel and Places** 6. Medical Practitioners. First aid. *Culture project: Traditional Unani medicine*	2	A	1
7	**7-mavzu. Unit 2. Medical and Paramedical Personnel and Places** 7. Nurse’s work at the surgical department *Culture project: Traditional African medicine*	2	A	1
8	**8-mavzu. Unit 2. Medical and Paramedical Personnel and Places** 8. About Avicenna *Culture project: Traditional Asian medicine*	2	A	1
9	**9-mavzu. Unit 2. Medical and Paramedical Personnel and Places** 9. Hospitals *Culture project: Islamic medicine*	2	A	1
10	**10-mavzu. Unit 2. Medical and Paramedical Personnel and Places** 10. Some good rules for nurses *Culture project: Traditional Indian medicine*	2	A	1
11	**11-mavzu. Unit 3. Education and Training** 11. Medical Education 1,2 *Culture project: Siddha medicine*	2	A	1
12	**12-mavzu. Unit 3. Education and Training** 12. Fractures *Culture project: Non-traditional methods of treatment*	2	A	1
13	**13-mavzu. Unit 3. Education and Training** 13. Hypertension *Culture project: Traditional Asian medicine*	2	A	1
14	**14-mavzu. Unit 4. Systems, Diseases and Symptoms** 14. Symptoms and signs *Culture project: Urinotherapy*	2	A	1
15	**15-mavzu. Unit 4. Systems, Diseases and Symptoms** 15. Infectious diseases	2	A	1

	Culture project: Aromatherapy			
16	**16-mavzu. Unit 4. Systems, Diseases and Symptoms** 16. Rickets *Culture project: Homeopathy*	2	A	1
17	**17-mavzu. Unit 4. Systems, Diseases and Symptoms** 17. Measles *Culture project: Mineral therapy*	2	A	1
18	**18-mavzu. Unit 4. Systems, Diseases and Symptoms** 18. About incurable diseases *Culture project: Sound therapy*	2	A	1
19	**19-mavzu. Unit 4. Systems, Diseases and Symptoms** 19. The eye *Culture project: Acupuncture*	2	A	1
20	**20-mavzu. Unit 4. Systems, Diseases and Symptoms** 20. Fever *Culture project: Diettherapy*	2	A	1
21	**21-mavzu. Unit 4.Systems, Diseases and Symptoms** 21. Heart and circulation *Culture project: Apitherapy*	2	A	1
22	**22-mavzu. Unit 4. Systems, Diseases and Symptoms** 22. Sunstroke *Culture project: Manual therapy*	2	A	1
23	**23-mavzu. Unit 4. Systems, Diseases and Symptoms** 23. Infection *Culture project: Hirudotherapy*	2	A	1
24	**24-mavzu. Unit 4. Systems, Diseases and Symptoms Treatment** 24. Mental illness *Culture project: Bioenergy therapy*	2	A	1
25	**25-mavzu. Unit 4. Systems, Diseases and Symptoms** 25. The nervous system 1,2 *Culture project: Hydrotherapy*	2	A	1
26	**26-mavzu. Unit 4. Systems, Diseases and Symptoms** 26. Pregnancy and childbirth *Culture project: Stone therapy*	2	A	1
27	**27-mavzu. Unit 4. Systems, Diseases and Symptoms** 27. The respiratory system *Culture project: Respiratory gymnastics*	2	A	1
28	**28-mavzu. Unit 4. Systems, Diseases and Symptoms** 28. Hippocrates the father of medicine *Culture project: Stone therapy*	2	A	1
29	**29-mavzu. Unit 4. Systems, Diseases and Symptoms** 29. Covid-19. Symptoms *Culture project:* Stone therapy	2	A	1
30	**30-mavzu. Unit 4. Systems, Diseases and Symptoms** 30. Covid -19. Treatment *Culture project: Therapy*	2	A	1
31	**31-mavzu. Unit 4. Systems, Diseases and Symptoms** 31. Allergy *Culture project: Therapy*	2	A	1
32	**32-mavzu. Unit 4. Systems, Diseases and Symptoms** 32.Varicose veins *Culture project: Dance therapy*	2	A	1

33	**33-mavzu. Unit 4. Systems, Diseases and Symptoms** 33. Suicide *Culture project: Psychotherapy*	2	A	1
34	**34-mavzu. Unit 4. Systems, Diseases and Symptoms** 34. Influensa *Culture project: Therapy*	2	A	1
35	**35-mavzu. Unit 4. Systems, Diseases and Symptoms** 35. Heart attack *Culture project:* Stone therapy	2	A	1
36	**36-mavzu. Unit 4. Systems, Diseases and Symptoms** 36. The skin *Culture project: Massage. Types of massage*	2	A	1
	Jami soat	**72**		**36**

3. O‘quv chi larning bilim va ko‘nikma larini baholash

O‘quv dasturi davomida O‘quv chi lar tomonidan o‘zlashtirilgan bilim va ko‘nikma lar ichki nazorat bo‘yicha amaldagi tartib asosida baholanadi.

Baholash usullari yozma, og‘zaki, savol-javob, test, amaliy topshiriqlardan iborat bo‘lib , ular o‘quv elementini o‘zlashtirish natijalarini aniqlashga imkon beradi. Nazorat savollari va topshiriqlar qo’yilgan maqsadga hamohang bo‘lishi lozim.

4. Tavsiya etiladigan adabiyotlar ro’yxati

Prezident asarlari:

1. Shavkat Mirziyoev «Milliy taraqqiyot yo‘limizni qat’iyat bilan davom ettirib, yangi bosqichga ko‘taramiz” Toshkent – “O‘zbekiston ” 2018.
2. Shavkat Mirziyoev «Xalqimizning roziligi bizning faoliyatimizga berilgan eng oliy bahodir” Toshkent – “O‘zbekiston ” 2018.
3. Shavkat Mirziyoev «Erkin va farovon, demokratik O‘zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz” Toshkent – “O‘zbekiston ” 2016.
4. Shavkat Mirziyoev «Tanqidiy taqlil, qat’iy tartib – intizom va shaxsiy javobgarlik – har bir rag’bar faoliyatining kundalik qoidasi bo‘lishi kerak” Toshkent – “O‘zbekiston ” 2017.

Asosiy adabiyotlar:

1. Professional English in Use.Medicine. Eric H. Glendinning, Ron Howard; Cambridge. 2017
2. English in Medicine. Eric H. Glendinning, Beverly A.S.Holmstrom
3. Учебника английскогоязыка для медицинских вузов. Маслова А.М.идр.Москва. 2018

Qo‘shimcha adabiyotlar:

1. Medicine 1.Oxford English for Careers. Sam Mc Carter. Oxford University Press. 2019
2. Medicine 2.Oxford English for Careers. Sam Mc Carter. Oxford University Press. 2019
3. Medical English Clear and Simple. F.F.Davis company, 2016.
4. English in Medicine. Eric H. Glendinning, 2016.
5. Professional English in Use. Medicine. Eric H. Glendinning, Cambridge, 2016.
6. Straight Forward. Oxford University, 2011.
7. Even More True Stories. Sandra Heyer. Oxford.2011.
8. New Inside Out. McMillan, 2014

Internet saytlari:

1. www.patient.co.uk
2. respite for the carer: www.carers.org
3. the website for Age Concern

4. the website for the Alzheimer's Disease Society
5. the website of British Council: http/www.britishcouncil.com
6. The website for English teachers: http/www.onestopenglish.com
7. The website for teaching material in English: http/www.macmillanenglish.com
8. The website for English language course books http/www.oup.com/elt.com
9. Teaching English CLIL http/www.teachingenglish.org.uk.train
10. Web site for English Teachers of Uzbekistan. http/www.uztea.uz
11. www.tma.uz
12. www.ziyonet.uz
13. www.medlincs.ru
14. www.medbook.ru.

O’ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY VA O’RTA MAXSUS TA’LIM VAZIRLIGI

O’RTA PROFESSIONAL TA’LIMNING
O‘QUV DASTURI

Kvalifikatsiya nomi:	
O‘quv dasturi nomi:	**“Biznesni tashkil etish va yuritish”**
O‘quv rejadagi tartib raqami:	1.04.
Ajratilgan soat:	40

Toshkent – 2021

O‘quv dasturi Pedagogik innovatsiyalar, kasb-hunar ta’limi boshqaruv hamda pedagog kadrlarni qayta tayyorlash va ularning malakasini oshirish instituti Biznes va boshqaruv yo’nalishlari bo‘yicha O‘quv -metodik birlashmasining 2021 yil 18- avgustdagi 3-sonli majlis bayoni bilan ma’qullangan.

O‘zbekiston Respublikasi Oliy va o‘rta maxsus ta’lim vazirligi huzuridagi Oliy va o‘rta maxsus, kasb-hunar ta’limi yo‘nalishlari bo‘yicha o‘quv uslubiy birlashmalar faoliyatini Muvofiqlashtiruvchi kengashning 2021-yil 28-avgustdagi 5-son yig’ilishida ma’qullangan va Vazirlikning 2021-yil 30-avgustdagi 375-son buyrug’i bilan **TASDIQLANDI VA JORIY ETILDI.**

DEVONXONA

TUZUVCHILAR

Z.Ya.Xudayberdiyev	Pedagogik innovatsiyalar, kasb-hunar ta’limi boshqaruv hamda pedagog kadrlarni qayta tayyorlash va ularni malakasini oshirish instituti direktori, i.f.d.,professor
N.K.Abdurahmonova	Professional ta’limni innovatsion rivojlantirish boshqarmasi bosh mutaxassisi
N.R.Sirojiddinova	Ta’lim texnologiyalari, o‘quv rejalari va dasturlarini ishlab chiqish bo’limi bosh mutaxassisi

TAQRIZCHILAR

F.U.Mamarasulov	Pedagogik innovatsiyalar, kasb-hunar ta’limi boshqaruv hamda pedagog kadrlarni qayta tayyorlash va ularni malakasini oshirish instituti “Ta’limda boshqaruv” kafedrasi mudiri, iqtisod fanlari nomzodi
M.B.Kalonov	TDIU huzuridagi “O‘zbekiston iqtisodiyotini rivojlantirishning ilmiy asoslari va muammolari” ilmiy tadqiqot markazi direktori, universitet prorektori, i.f.n.,professor

1. O‘QUV DASTURI UMUMIY TALABLARI

Dastur nomi	**Biznesni tashкil etish va yuritish**
Ajratilgan soat	40
Mavzular soni	12
Dasturning maqsadi	O‘quv chi larda biznes faoliyatining amaliy asoslarini o’rgatish orqali tadbirкorlik кompetensiyalarini shaкllantirish.
O’zlashtirish (o’qitish) natijalari	• shug’ullanish mumкin bo’lgan muayyan tadbirкorlik faoliyati turining afzallik va ustun jihatlarini aniqlash; • o’z shaxsiy biznesini tashкil etish uchun zarur bo’lgan biznes muhitni tahlil qilish; • biznesni boshlashning huquqiy va moliyaviy jihatlarini baholash; • turli tadbirкorlik strategiyalari samaradorligini baholash hamda maqbul variantini tanlash; • o’z shaxsiy biznes-rejalarini ishlab chiqish va amaliyotga tatbiq etish; • shaxsiy biznesni tashкil etish, uni davlat ro’yxatidan o’тkazish hamda litsenziya olish.
Bilimlar	• tadbirкorlik faoliyatining tashкiliy-huquqiy shaкllari; • biznes-reja, uning vazifasi va asosiy bo’limlari; • tadbirкorlik sub’yeкtlarida marкeting faoliyatini tashкil etish asoslari; • banкdan кredit olish va rasmiylashtirish tartibi; • tadbirкorlik sub’yeкtlarini soliqqa tortish tartibi.
Ko’nikmalar	• tadbirкorlik faoliyatining ta’sis hujjatlarini rasmiylashtirish; • shaxsiy biznesni tashкil etish va uni davlat ro’yxatidan o’тkazish, litsenziya olish; • biznes-reja ishlab chiqish, shaxsiy biznes faoliyatini yuritish va uni boshqarish; • 1C: Buxgalteriya dasturida ishlay olish va hisobotlarni tayyorlash; • o’z biznes faoliyatini yuritish uchun marкeting tadqiqotlarini o’тkazish va tahlil qilish; • kreditlar, shu jumladan, mikroкreditlarni rasmiylashtira olish va кredit risкlarini кamaytirish; • soliq va statistik hisobotlarni tayyorlash va topshirish.
O‘quv rejasiga muvofiq o’zaro bog’liq bo’lgan fanning nomi	Umumкasbiy va maxsus fanlar.
O’qitishni tashкiliy shaкli	N – Nazariy ta’lim; A – Amaliy ta’lim; NA – Nazariy va amaliy ta’lim birgalikda tashкil etiladi; MX – Maxsus xonada o’тkaziladigan mashg’ulot.
Dasturga qo’yilgan talab	Majburiy
O’qitish tili	Guruhda belgilangan o’qitish tili asosida
Baholash tartibi	Baholash bo’yicha amaldagi tartib asosida
O‘quv chi larning bilim va ko’nikmalarini baholash	Yozma, og’zaкi, savol-javob, test, amaliy topshiriq

2. O‘QUV DASTURI MAZMUNI

№	Mavzuning nomi	Mavzuning qisqacha mazmuni	Jami	O’qitishni tashкiliy shaкli	Mustaqil ta’lim
I-BOB.Tadbirkorlik faoliyatini tashkil etishning nazariy-uslubiy asoslari					
1.	Tadbirкorliк faoliyatining tashкiliy-huquqiy shaкllari	Tadbirkorlik tushunchasi va uning mohiyati. Tadbirkorlik faoliyatining iqtisodiy ahamiyati. Tadbirkorlik va biznesning farqi. Mikrofirma va kichik korxona.Xususiy korxona va uning xususiyatlari. Mas’uliyati cheklangan jamiyat, afzalliklari va kamchiliklari. Qishloq joylarida tadbirkorlik. Shaxsiy yordamchi xo’jalik. Dehqon xo’jaligi. Fermer xo’jaligi. Yakka tartibdagi tadbirkorlik	2	N, A	1
2	Yangi korxonani tashkil etish tamoyillari va faoliyat yo’nalishlarini tanlash	Xususiy biznes yaratish. Korxonani tashkil etish tartibi. Tadbirkorlik faoliyatini rejalashtirish.	2	N,A	1
3	Tadbirkorlik faoliyatida biznes-reja	Biznes-rejaning mohiyati, mazmuni va tuzish zaruriyati. Kichik biznesni rivojlantirishda biznes-rejaning ahamiyati. Biznes-rejani tuzish tartibi va bo’limlari. Bozor tahlili. Biznes-reja qismlari: rejaning qisqa bayoni, korxona tavsifi, ishlab chiqariladigan mahsulot, mo’ljallanayotgan bozor tahlili, marketing strategiyasi, boshqaruv tuzulmasi, ishlab chiqarish va tushumlar jadvali, kerakli kapital, moliyaviy reja.	2	N,A	1
4	Korxona ta’sis hujjatlari. Tadbirkorlik sub’yektlarini davlat ro’yxatidan o’tkazish tartibi	Korxonani tashkil etish va uni davlat ro’yxatidan o’tkazish uchun ta’sis hujjatlarini tayyorlash. Tadbirkorlik sub’yektlari - yuridik shaxslar ustav fondining eng kam miqdoriga qo’yiladigan talablar. Xususiy korxona ustavini o’rganish. Tadbirkorlik sub’yektlarini davlat ro’yxatidan o’tkazish tartibi.	2	N,A	1
5	Tadbirkorlik faoliyatini rivojlantirishda banklarning ahamiyati.	Bank va bank tizimi hamda ularning bajaradigan vazifalar. Markaziy bank va tijorat banklari hamda ularning funktsiyalari. Kredit tizimi. Kredit turlari. Kredit tamoyillari. Kichik biznes sub’yektlarini mikrokreditlash. Imtiyozli kredit tushunchasi. Kichik biznes va tadbirkorlik faoliyatini rivojlantirishda banklarning roli	2	N	1
6	Marketing tadqiqotlarini o’tkazish va o’z mahsulotini reklama qilish yo’llari	Kichik biznes va tadbirkorlik faoliyatida marketing tadqiqotlaridan foydalanish. Bozor segmenti. Narx strategiyalari. SWOT-tahlili asosida kelajakda yuritmoqchi bo’lgan tadbirkorlik faoliyatini tahlil qilish. Reklama. Tovarning hayotiy davrida reklamaning o‘rni va vazifalari. Reklama	2	N,A	1

		axborotlarini tashkil etish. Internet reklamasi va uning hozirgi davrdagi ahamiyati			
7	Tadbirkorlik sub'yektlarining faoliyatini moliyaviy qo'llab-quvvatlash	Korxona faoliyatini moliyalashtirishning ichki manbalari. Tadbirkorlik faoliyatini tashqi moliyalashtirishning asosiy shakllari.	2	N, A	1
8	Tadbirkorlik sub'yektlarini soliqqa tortish tartibi	Kichik biznes va tadbirkorlik sub'yektlarini soliqqa tortish tartibi. Kichik biznes va tadbirkorlik sub'yektlaridan soliq olish qoidalari va soliq imtiyozlari.	2	N, A MX	1
9	Buxgalteriya hisobi va 1C: Buxgalteriya dasturi	Hisob turlari va unda qo'llaniladigan o'lchov birliklari.Operativ hisob, statistik hisob, buxgalteriya hisobi. Moddiy, mehnat va qiymat o'lchov birliklari. Tadbirkorlik faoliyatida buxgalteriya hisobini yuritishning 1C dasturi bo'yicha boshlang'ich ma'lumotlar bilan tanishish, 1C bazaga tashkilot haqida ma'lumotlarni kiritish, hisob siyosati, 1C Buxgalteriya 8: tezkor o'zlashtirish, hisob yuritish haqida ma'lumotlar berish.	2	N	1
10	Zamonaviy tadbirkor madaniyati va mas'uliyati. Tadbirkorlik faoliyatida risklar va ularni kamaytirish yo'llari.	Tadbirkor madaniyati va etikasi. Suhbatlashish, tanishish hamda so'rashish normasi. Tadbirkor sifati. Tadbirkor rahbarning nutq madaniyati. Tadbirkor rahbarning tashqi ko'rinishi va o'zini tutishi. Tadbirkorlik risklarining tabiati, tasnifi va kamaytirish yo'llari. Risklarni tahlil qilish.Risklarni boshqarish yo'llari.	2	N,A	1
II-BOB.Tadbirkorlik sub'yektlari faoliyatini tashkil etish					
11	Biznes-rejani ishlab chiqish va taqdim etish	Biznes-reja taqdimot matnini tayyorlash. Biznes-reja loyihasi uchun qisqacha investitsion taklif.	6	A	3
12	Korxona ta'sis hujjatlarini tayyorlash. Tadbirkorlik sub'yektlarini davlat ro'yxatidan o'tkazish	O'quv chi lar ta'sis shartnomasini o'zlari ochmoqchi bo'lgan bizneslari uchun to'ldiradilar.Shaxsan kelgan holda va internet orqali tadbirkorlik faoliyatini davlat ro'yxatidan o'tkazish.	2	A	1
13	Bankda hisob raqami ochish va ayrim faoliyat turlarini amalga oshirish uchun litsenziya (ruxsatnoma) olish	Bankda hisob raqami ochish tartibi. Joriy faoliyatni amalga oshirish maqsadida depozit bank hisobini ochish. Banklarda hisobraqam ochish uchun arizani rasmiylashtirish. Imzo va muhr namunasi blankasini rasmiylashtirish.Ayrim faoliyat turlarini yuritish uchun kerakli litsenziya va ruxsatnomalarni olish	2	A	1
14	1C: Buxgalteriya dasturida ishlash	Tadbirkorlik faoliyatida buxgalteriya hisobini yuritishning 1C dasturi bo'yicha boshlang'ich ma'lumotlar bilan tanishish, 1C bazaga tashkilot	6	A	3

		haqida ma'lumotlarni kiritish, hisob siyosati, 1C Buxgalteriya 8: tezkor o'zlashtirish, hisob yuritish haqida ma'lumotlar berish. Kadrlarni ishga olish.Ish haqi hisoblash:tabel yasash, ish haqi hisoblash, ish haqidan ushlanmalar ushlash.Aksiz solig'i, ish haqi va QQS hisobotlarini jo'natish.			
15	Yakka tartibdagi tadbirkorlarni soliqqa tortish	Yakka tartibdagi tadbirkorlarni soliqqa tortish. Aylanmadan olinadigan soliq va qat'iy belgilangan miqdordagi soliqlarni hisoblash.	2	A	1
16	Soliq va ststistik hisobotlarni topshirish	Tadbirkorlik sub'yektlari tomonidan topshiriladigan aylanmadan olinadigan soliq hisob-kitobi bo'yicha hisobotlarni topshirish. Tadbirkorlik sub'yektlari tomonidan topshiriladigan statistik hisobotlarni tayyorlash va topshirish	2	A	1
	Jami		**40**		**20**

3. O'QUV CHI LARNING BILIM VA KO'NIKMALARINI BAHOLASH

O'quv dasturi davomida O'quv chi lar tomonidan o'zlashtirilgan bilim va ko'nikmalar ichki nazorat bo'yicha amaldagi tartib asosida baholanadi.

Baholash usullari yozma, og'zaki, savol-javob, test, amaliy topshiriqlardan iborat bo'lib , ular o'quv elementini o'zlashtirish natijalarini aniqlashga imkon beradi. Nazorat savollari va topshiriqlar qo'yilgan maqsadga hamohang bo'lishi lozim.

4. TAVSIYA ETILADIGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. "Tadbirkorlik sub'yektlariga "yagona darcha" tamoyili bo'yicha davlat xizmatlari ko'rsatish tartibini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari To'g'ri sida"gi qaror, -T.: 2015 yil 28 sentyabrь.

2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2016 yil 5 oktyabrdagi "Tadbirkorlik faoliyatining jadal rivojlanishini ta'minlashga, xususiy mulkni har tomonlama himoya qilishga va ishbilarmonlik muhitini sifat jihatidan yaxshilashga doir qo'shimcha chora-tadbirlar To'g'ri sida"gi Farmoni

3. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 7 fevraldagi "O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha Harakatlar strategiyasi To'g'ri sida"gi PF-4947-sonli Farmoni.

4. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2017 yil 8 sentyabrdagi "O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi huzuridagi Tadbirkorlik faoliyatini rivojlantirishni qo'llab-quvvatlash davlat jamg'armasi faoliyatini tashkil etish chora-tadbirlari To'g'ri sida"gi 704-son Qarori.

5. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 19 iyundagi "Biznesning qonuniy manfaatlari davlat tomonidan muhofaza qilinishi va tadbirkorlik faoliyatini yanada rivojlantirish tizimini tubdan takomillashtirishga doir chora-tadbirlar To'g'ri sida"gi PF-5087-sonli Farmoni.

6. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 18 apreldagi "O'zbekiston Respublikasi Xususiylashtirilgan korxonalarga ko'maklashish va raqobatni rivojlantirish davlat qo'mitasi faoliyatini tashkil etish chora-tadbirlari To'g'ri sida"gi PQ-2897-sonli qarori

7. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018 yil 27 iyuldagi "Tadbirkorlik sub'ektlarining huquqlari va qonuniy manfaatlarini himoya qilish tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari To'g'ri sida"gi PF-5490-son farmoni.

8. «Yoshlar - kelajagimiz» Davlat dasturi To'g'ri sida O'zbekiston Respublikasi Prezidenti SH.Mirziyoevning 2018 yil 27 iyundagi5466-sonli Farmoni.

9. O’zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.Mirziyoyevning 2018 yil 7 iyundagi “Har bir oila-tadbirkor» dasturini amalga oshirish To‘g‘ri sidagi PQ-3777-sonli Qarori.

10. O’zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.Mirziyoyevning 2018 yil 14 iyuldagi «Aholi bandligini ta’minlash borasidagi ishlarni takomillashtirish va samaradorligini oshirish chora-tadbirlari To‘g‘ri sida»gi PQ-3856-sonli Qarori.

11. O’zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018 yil 22 yanvardagi “2017-2021 yillarda O’zbekiston Respublikasini rivojlantirishning beshta ustuvor yo’nalishi bo’yicha Harakatlar strategiyasini «Faol tadbirkorlik, innovatsion g’oyalar va texnologiyalarni qo’llab-quvvatlash yili»da amalga oshirishga oid davlat Dasturi To‘g‘ri sida”gi PF-5308-sonli Farmoni.

12. O’zbekiston Respublikasi Prezidentining “Har bir oila-tadbirkor» dasturini amalga oshirish To‘g‘ri sidagi 2018 yil 7 iyundagi PQ-3777-sonli Qarori.

13. O’zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018 yil 14 iyuldagi «Aholi bandligini ta’minlash borasidagi ishlarni takomillashtirish va samaradorligini oshirish chora-tadbirlari To‘g‘ri sida»gi PQ-3856-sonli Qarori.

14. O’zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 7 martdagi “Hududlarda aholini tadbirkorlikka keng jalb qilish va oilaviy tadbirkorlikni rivojlantirishga doir qo’shimcha chora-tadbirlar To‘g‘ri sida”gi PQ-4231-sonli Qarori.

15. O’zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 14 maydagi “Tadbirkorlik faoliyatini qo’llab-quvvatlash va himoya qilish tizimini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari To‘g‘ri sida”gi Farmoni.

16. O’zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 24 oktyabrdagi “Oilaviy tadbirkorlikni rivojlantirish davlat dasturlari doirasida amalga oshirilayotgan loyihalarni kreditlash tartibini takomillashtirishning qo’shimcha chora-tadbirlari To‘g‘ri sida”gi Qarori.

17. O’zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.Mirziyoyevning Oliy Majlisga murojatnomasi. 2020 yil.

18. O’zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020 yil 20 maydagi «Har bir oila-tadbirkor» dasturini moliyalashtirishga doir qo’shimcha chora-tadbirlar To‘g‘ri sidagi PQ-4720-sonli Qarori.

19. O’zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020 yil 8 iyundagi “Tadbirkorlik faoliyati va o’zini o’zi band qilishni davlat tomonidan tartibga solishni soddalashtirish chora-tadbirlari To‘g‘ri sida” gi Qarori.

20. O’zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020 yil 30 iyundagi “Aholi tomorqalaridan foydalanish samaradorligini oshirishning qo’shimcha chora-tadbirlari To‘g‘ri sida”gi Qarori.

21. O’zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020 yil 26 martdagi “O’zbekiston Respublikasi Iqtisodiy taraqqiyot va kambag’allikni qisqartirish vazirligi hamda uning tizim tashkilotlari faoliyatini tashkil etish To‘g‘ri sida”gi 4653-sonli Qarori.

Ilmiy adabiyotlar

1. Abdullayeva Sh.Z.. Pul muomalasi va kredit. O‘quv qo‘llanma. T., «ILM ZIYO», 2013.
2. Abdurahmonov Q.X. Mehnat iqtisodiyoti: nazariya va amaliyot. Darslik. Qayta ishlangan va to’ldirilgan 3-nashri – T.: O’zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi «FAN» nashriyot davlat korxonasi, 2019. – 592 b.
3. AbduraxmanovaG.Q. Kichik biznesda aholini ish bilan ta’minlash. Monografiya. – T.: “Iqtisodiyot”, 2014. -216 b.
4. Aybeshev H. va boshq. Marketing asoslari. O‘quv qo‘llanma. T., «ILM ZIYO», 2013.
5. Vaxabov A.V., Toshmatov Sh.A. va boshq. Moliyaviy savodxonlik asoslari: o‘quv qo’llanma. –T.: Baktria press. 2013, 288 b.
6. Egamberdiyev E. Mikroiqtisodiyot. O‘quv qo‘llanma. T., «ILM ZIYO», 2013.
7. Jo‘rayev A.S.Yuridik va jismoniy shaxslarni soliqqa tortish. Kasb-hunar kollejlari uchun o‘quv qo‘llanma. T., «O‘qituvchi », 2007.
8. Inoyatov U., Ahmedov S. Iqtiosdiyot va tadbirkorlik. T., «O‘qituvchi », 2004.
9. Kempbell Ketrin. Venchurnыy biznes: novые podxodы. M., «Alьpina Pablisher», 2008.

10. Raxmatullaeva D.R. “Kasb-hunar ta’limi muassasalari O‘quv chi larini tadbirkorlik faoliyatiga yo’naltirib o’qitishni takomillashtirish”. Pedagogika fanlari bo’yicha Falsafa doktori (PhD) doktorlik dis. –T.:2018. –B.130.

11. Raxmatullaeva D. Kasb-hunar kollej O‘quv chi larini tadbirkorlik faoliyatiga yo’naltirib o’qitish.O‘quv qo’llanma. –T.: “Adabiyot uchqunlari”, 2017. 260 –bet.

12. Raxmatullaeva D.R. Kollejda biznesni yuritish. O‘quv -uslubiy qo’llanma. –T.: 2019 “Lesson Press”. -B. 76.

13. Raxmatullaeva D.R.Kasb-hunar ta’limi muassasalari O‘quv chi larini tadbirkorlik faoliyatiga yo’naltirib o’qitishning tashkiliy pedagogik shart-sharoitlari. Uslubiy tavsiyanoma. –T.: 2019. –B. 96.

14. Samadov A.N., Ostanaqulova G.N. Kichik biznes va tadbirkorlik. –T.: “Moliya-iqtisod”. 2008.

15. Stiven Spinelli-ml., Robert M.Rozenberg, Sьyu Berli. Franchayzing. -M., «Vilьyams», 2006.

16. Uzoqov T., Nosirov E.I., M.A. Sultonov. Kichik va o‘rta biznes investitsiyalarini kreditlash. O‘quv qo‘llanma. T., «Moliya», 2001.

17. G’ulomov S.S.. Tadbirkorlik va kichik biznes. –T.: SHarq, 2002.

18. G‘afurov U.V., Sharipov Q.B. Tadbirkorlik asoslari [Matn]: umumiy o‘rta ta’lim muassasalarining 11-sinfi va o‘rta maxsus, kasb-hunar ta’limi muassasalari uchun darslik / U. G‘afurov, Q. Sharipov. – T.: «O‘zbekiston» NMIU, 2018. – 144 b.

19. Xudoyberdiyev Z.Ya., Homitov K.Z. va boshqalar. Tadbirkorlik va biznes asoslari. Kasb-hunar kollejlari uchun o‘quv qo’llanma (6-nashr). - T., «ILM ZIYO», 2014. -352 b.

20. Xudayberdiev Z.YA., Xomitov K.Z., Murodov A., Ko’paysinova L.K., Arabov N.U. “Tadbirkorlik va ishga joylashtirish texnologiyasi asoslari”. Kasb-hunar kollejlari uchun o‘quv qo’llanma. –T.: “ILM ZIYO”, 2017. -344 b.

21. Xodiev B.YU., Qosimova M.S., Samadov A.N. Kichik biznes va xususiy tadbirkorlik. –T.: TDIU, 2010. – 267 b.

22. Xudoyqulov S. Soliq tizimi. O‘quv qo’llanma. –T.: “ILM ZIYO”, 2013.

23. Ayzekson Uolter. Stiv Jobs [Matn] / U. Ayzekson. – Toshkent: «Ofset-print» MCHJ, «Nihol» nashriyoti, 2019. -624 b.

Internet saytlari

1. http://www.gov.uz - O’zbekiston Respublikasi hukumat portali
2. http://www.lex.uz - O’zbekiston Respublikasi qonunchilik hujjatlari
3. http://www.mikrokreditbank.uz - «Mikrokreditbank» aktsiyadorlik-tijorat banki
4. http://www.undp.uz – Birlashgan Millatlar Tashkiloti Taraqqiyot dasturining (PROON) O’zbekiston Respublikasidagi vakolatxonasi
5. http://www.sba.gov - AQSH Kichik biznes ma’muriyati rasmiy sayti.
6. http://www.worldbank.org – Jahon bankining rasmiy sayti.
7. http://www.ilo.org – Xalqaro mehnat tashkilotining rasmiy sayti.

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY VA O’RTA MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI SOQLIGNI SAGLASh VAZIRLIGI

O‘RTA MAXSUS PROFESSIONAL TA’LIMNING TAYYORLOV YO‘NALISHI

5.71.05.01 “ FARMATSIYA” mutaxassisligi uchun

“FIZIOLOGIYA ODAM ANATOMIYASI ASOSLARI BILAN ”

O‘QUV DASTURI

Kvalifikatsiya nomi:	**Farmatsevt assistenti**
O‘quv rejadagi tartib raqami:	**2. 01.**
Ajratilgan soat	**54**

Toshkent 2021

O’zbekiston Respublikasi Oliy va o’rta maxsus ta’lim vazirligi huzuridagi Oliy, o’rta maxsus va professional ta’lim yo’nalishlari bo’yicha o’quv-uslubiy birlashmalar faoliyatini Muvofiqlashtiruvchi kengashning 2021-yil 18-noyabrdagi 8-son yig’ilishida ma’qullangan va Vazirlikning 2021-yil 23-noyabrdagi 500-son buyrug’i bilan TASDIQLANDI VA JORIY ETILDI.



.

Tuzuvchi: 2 – Respublika tibbiyot kolleji
o‘qituvchi si U.M.Shadmanova

Taqrizchilar : Toshkent farmatsevtika instituti
“ Tibbiy va biologik fanlar “kafedrasi mudiri –X.F. Nuralieva

2 – Respublika tibbiyot kolleji
o‘qituvchi si L.A.Abdullaeva

1.O‘quv dasturi umumiy talablari

Dastur nomi	**Fiziologiya odam anatomiyasi asoslari bilan**
Ajratilgan soat	**54**
Mavzular soni	15
Dasturning maqsadi	Fiziologiya odam anatomiyasi asoslari bilan fani ma'lum ahamiyatga ega. U organizmning tuzilishini, unda kechadigan hayotiy jarayonlarni idora etish mexanizmlarini o’rganadi. Fiziologiya odam anatomiyasi asoslari bilan fani tibbiyotning barcha sohalarida tajribaga asoslangan ma'lumotlardan keng foydalanadi. Fiziologiya sohasida to’plangan bilimlar turli tibbiyot sohasidagi mutaxassislar uchun shu jumladan farmatsiya yo’nalishi O‘quv chi lari uchun ham nihoyatda zarurdir. Chunki organizmning tuzilishi, unda kechadigan fiziologik jarayonlarni bilish, kasal organizmda ro’y beradigan o‘zgarishlar ni hamda dori moddalarini ta'sir etish mexanizmini tushunishga katta yordam beradi.
O‘zlashtirish natijalari	• Organizmning tuzilishi, uning tizimlardan tashkil topganini bilib oladilar; • Tizimlarni tashkil qiladigan a'zolarni tuzilishini bilib oladilar; • A'zolarning aniq joylashishini va topografiyasini ko’rgazmali qurollardan foydalanib bilib oladilar; • A'zolarni lotincha nomlanishini yodlab oladilar; • A'zolarni bir- biri bilan taqqoslab, ularning o‘zaro bog‘liq ligini bilib oladilar; • Tizimlarga kiradigan a'zolarni ketma-ketligini joylashgan joyini mulyaj, tors,planshet, jadval, stendda ko’rsatib beradilar; • Daftarlarga a'zolarni rasmini chizib, ko‘nikma lar ga ega bo‘ladilar; • Skeletda aloqida suyaklar joylashuvini ko’rsatib beradilar.
Bilimlar	• Organizmning bir butunligini, organizmni tashkil etgan tizimlarning tuzilishi va joylashuvi To‘g‘ri sida bilimlarga ega bo‘lish; • Tayanch-harakat apparati suyaklar turlari, tasnifi, umumiy tuzilishi haqida tasavvurga ega bo‘lish; • Buqimlar ularning turlari, tuzilishi haqida bilimga ega bo‘lish; • Mushaklar umumiy tuzilishi, turlari, shakli To‘g‘ri sida bilimga ega bo‘lish; • Hazm sistemasi a'zolarning tuzilishi va joylashuvi ularning ketma-ketligi to’grisida bilimga ega bo‘lish; • Nafas sistemasi a'zolarning tuzilishi va joylashuvi ularning ketma-ketligi tog’risida bilimga ega bo‘lish; • Ayirish sistemasi va reproduktiv a'zolar tuzilishi va joylashuvi To‘g‘ri sida bilimga ega bo‘lish; • Endokrin bezlar tuzilishi tasnifi joylashuvi To‘g‘ri sida bilimga ega bo‘lish; • Yurak qon tomir va limfa tizimi To‘g‘ri sida bilimga ega bo‘lish; • Asab tizimi taraqqiyoti rivojlanishi qismlari, tuzilishi

	To‘g‘ri sida bilimga ega bo‘lish; • Sensor tizimi – ko’zning va eshituv a'zosining tuzilishi joylashuvi To‘g‘ri sida.
Ko‘nikma lar	• Skeletda alohida suyaklarni ko’rsatib berishni bilish va mavzuga oid rasmini chizish. Suyak singanda birinchi yordam ko‘rsatish ni bilish: • Mushaklarni mulyajda planshetda stendda ko’rsatib berishni bilish va mavzuga oid rasmini chizish: • Nafas a'zolarni mulyaj, tors, stendda planshetda ko’rsata olish va mavzuga oid rasmini chizish,o’pka ekskursiyasini aniqlash : • Ovqat hazm qilish a'zolarini ketma-ketligini mulyaj stendda planshetda ko’rsata olish va mavzuga oid rasmini chizish.Tishlarni farqlay bilishni Jigarni paypaslab chegaralarini va konsistentsiyasini aniqlash. • Siydik ayirish a'zolarini mulyaj stendda planshetda ko’rsata olish va buyraklar topografiyasini aniqlash mavzuga oid rasmini chizish: • Endokrin bezlari joylashuvini mulyaj stendda planshetda ko’rsata olish va mavzuga oid rasmini chizish. qalqonsimon bezni paypaslashni bilish: • Yurak qon tomirlar limfa tizimini stendda planshetda mulyajda ko’rsata olish va mavzuga oid rasmini chizish. Yurak chegaralarini aniqlashni yurak tonlarnini fonendoskop yordamida eshitishni, tinch holatda va jismoniy mashqdan so’ng pulsni va qon bosimini o’lchashni, EKGni standart usullar yordamida chizishni,qon to’xtatish uchun jgut quyishni, Sun'iy nafas oldirish va yurakni massaj qilish: • Asab tizimini mulyaj stendda va planshetda ko’rsata olish va mavzuga oid rasmini, orqa miya tuzilishini, joylashuvini planshet,mulyaj,stend, jadvalda ko’rsata olishni, umurtqa poqonasidan, orqa miyadan chiquvchi nervlarni chiqish joylarini ko’rsata olishni, bosh miya tuzilishini, joylashuvini planshet, mulyaj,stendda, jadvalda ko’rsata olishni, O‘quv chi lar o’zlarida ko’z qorachiqi, tizza reflekslarini kuzatishni. • Sensor tizimini mulyaj,planshetda stendda ko’rsata olish va mavzuga oid rasmini chizish. Ko’z qorachiqi refleksini aniqlashni, ko’ruv o’tkirligini Sivtsev jadvali yordamida aniqlashni, qulok tuzilishi, joylashishini planshet,stend, mulyaj va jadvallardan o‘rganishni, igna yordamida terining sezuvchanligini aniqlash ko‘nikma sini egallaydi. •
O‘quv rejasiga muvofiq o‘zaro bog‘liq bo’lgan fan nomi	Fiziologiya anatomiya asoslari bilan. Tibbiy biologiya. Umumiy genetika. Lotin tili va farmatsevtik terminologiya asoslari bilan Yuqumli kasalliklar va infektsion nazorat Klinik farmatsiya asoslari Hamshiralik ishi texnikasi
O’qitishning tashkiliy shakli	N – Nazariy ta'lim A – Amaliy ta'lim

Dasturga qo’yilgan talab	Majburiy
O’qitish tili	Guruhga tayinlangan dars tili asosida
Baholash tartibi	Joriy baholash tartibiga asoslanib
O‘quv chi larning bilim va ko‘nikma larini baholash	Yozma, og‘zaki, savol-javob, munozara, test, amaliy topshiriq.

2.O‘quv dasturi mazmuni

№	Mavzular nomi	Mavzular qisqacha mazmuni	Jami	O’qitishning tashkiliy shakli	Mustaqil ta'lim
1.	Fiziologiya odam anatomiyasi asoslari bilan faniga kirish. Farmatsevt faoliyatida fanining ahamiyati.Asosiy tushunchalari, bo’limlari.	Fiziologiya odam anatomiyasi asoslari bilan fani o‘rganish usullari va vazifalari, tibbiyot va farmatsevtikadagi ahamiyati. Fiziologiya odam anatomiyasi asoslari bilan fani fundamental fan bo‘lib , tibbiy ta'limotda tutgan o‘rniga ko‘ra asosiy fanlardan hisoblanadi. Fiziologiya odam anatomiyasi asoslari bilan fanining ahamiyati sog’liqni saqlashda profilaktik yo’nalishni rivojlanishida, kasallikning kelib chiqishi va davolash choralarini izlashga qaratilgan. Tibbiy biologik eksperimentlar o’tkazish va ularning natijalarini tahlil etishda umumiy printsiplarni anglash.	2	N	1
2.	Hujayra tuzilishi va fiziologiyasi. Organizmdagi to’qimalar tuzilishi va vazifalari	Hujayra tuzilishi va fiziologiyasi. Organizmdagi to’qimalar tuzilishi va vazifalari. Elektron mikroskop darajasida hujayra tuzilishi. Tirik organizm hujayrasining shakli va katta kichikligi. Yadro, sitoplazma, organoidlar, kiritmalar. Maxsus organoidlar, ahamiyati. Kiritmalar, ulaming ahamiyati. Organizm to’qimalarining tuzilishi va asosiy funksiyalari. To’qima to’grisida tushuncha.To’qima turlari. Epitelial to’qima. Epitelial to’qimani umumiy tuzilishi va funksiyalari. Biriktiruvchi to’qima, uning klassifikatsiyasi. Biriktiruvchi to’qimani tayanch- trofik va himoya funksiyalari. Yumshoq va zich shakllanmagan, shakllangan va retikulyar biriktiruvchi to’qimaning tuzilishi. Endoteliy. Tog’ayning tuzilishi va turlari. Suyak to’qimasining tuzilishi va funksiyasi. Mushak to’qimalari. Ularning funksiyalari. Silliq va ko’ndalang targ’il Mushaklarning tuzilishi va xossasi. Nerv to’qimasi va uning funksiyasi. Neyron tuzilishi. Mielinli va mielinsiz nerv tolalari.	6	NA	3

		Ularning tuzilishi va xossalari.			
3.	Osteologiya tayanch harakat tizimi.	Osteologiya - tayanch harakat tizimi To‘g‘ri sida ma'lumot. Suyaklarni tuzilishi, tarkibi, tasnifi. Suyaklarning turlari va vazifasi. Tana skeleti va uning qismlari: umurtqa pog’onasi, ko’krak qafasi, qo’l va oyoq suyaklari va qismlari. Kalla suyaklarining yuz va miya qismlari. Suyaklarni rivojlanishiga tabiatning va mikroelementlarning ta'siri.	6	NA	3
4.	Bo’g’imlar haqida ma'lumot	Suyaklarning o‘zaro birlashuvi. Harakatsiz va harakatchan birlashuvlari. Sindesmoz, sinxondroz, sinostoz birlashuvlar. Bo’g’im hosil bo‘lishidagi shart – sharoitlar. Bo’g’im turlari. Organizmdagi bo’g’imlarning harakatlari. Frontal, sagittal, doira hosil qilib aylanish, bo’g’im o’z o’qi atrofida burilishi. Oddiy va murakkab bo’g’imlar.	2	A	1
5.	Mushaklar tizimi.	Mushaklar To‘g‘ri sida umumiy ma'lumotlar. Mushaklar fiziologiyasi. Mushak to’qimasi tuzilishi, turlari, Bosh va buyin mushaklari. Ularni guruhlarga bo’linishi, joylashishi, vazifasi. Gavda mushaklari: ko’krak, orqa, qorin mushaklarini tuzilishi, vazifalari. Diafragma, qorinning oq chiziqi, chov kanali tuzilishi va ularning ahamiyati. qo’l va oyoq mushaklarini guruhlarga bo’linishi va ularning vazifasi.	4	NA	2
6.	Nafas olish tizimi.	Nafas jarayonining organizm uchun ahamiyati. Nafas a'zolarini tuzilishi,joylashishi, vazifasi. Nafas yo’llariga kiruvchi a'zolarni tuzilishi, joylashishi, qavatlari, ularning vazifasi. Ko’ks oralig’ini chegaralari, ahamiyati. Sog’lom odamda nafas harakatlari va nafas tiplari, o’pkaning tiriklik sig’imi – spirometriya. Organizmda gazlar almashinuvi. Tashqi va ichki nafas. Nafas olish va chiqarish mexanizmi. Chaqaloqlarni birinchi bor nafas olishi.	4	NA	2
7.	Ovqat hazm qilish tizimi.	Ovqat hazm qilish a'zolari. Parenximatoz va kovak a'zolar. Hazm kanali va Hazm a'zolarini tuzilishi, joylashishi, vazifasi. So’lak bezlari tuzilishi, axamiyati, shirasini tarkibi. Hazm kanalidagi shiralarning tarkibi, ahamiyati va farqi.	4	A	2
8.	Ayirish a'zolari tizimi.	Ayirish jarayonini inson salomatligida tutgan o‘rni. Ayirish tizimiga kiruvchi a'zolarning	4	A	2

		tuzilishi, joylashishi, vazifasi. Siydik hosil bo‘lish va ajratish fiziologiyasi va patologiyasi.. Erkak va ayolning siydik chiqaruv kanalini o’ziga xos xususiyatlari			
9.	Reproduktiv a'zolar tizimi.	Reproduktsiya – organizmning jinsiy ko’payishi. Reproduktiv a'zolar to’qrisida ma'lumot. Erkaklar tashqi va ichki jinsiy a'zolarining tuzilishi, joylashishi, vazifalari. Ayollar tashki va ichki jinsiy a'zolarining tuzilishi, joylanishi, vazifalari. Laktatsiya - ona sutining ahamiyati.	4	HA	2
10.	Gomeostaz	Organizmning ichki muhiti - hujayra sitoplazmasi, to’qima suyukligi, limfa va qon. qonning hosil bo‘lishi, tarkibiy qismlari, vazifasi. qon ivishi va uning bosqichlari. Leykotsitlar formula va uning ahamiyati. qon guruhlari va rezus faktor haqida tushuncha.	2	NA	1
11.	Moddalar va energiya almashinuvi	Moddalar almashinuvi – metabolizmning ahamiyati. Moddalar va energiya almashi-nuvining organizm uchun ahamiyati. Oqsil, yoq, uglevodlar almashinuvi . Suv va mineral tuzlar almashinuvi. Termoregulyatsiya - tana haroratining boshqarilishi, energiyaning hosil bo‘lishi.	2	A	1
12.	Endokrin bezlar tizimi.	Gormon haqida tushuncha. Gormonlarning organizmga ta'siri va ularni tekshirish usullari. Endokrin bezlarining umumiy tasnifi. Endokrin bezlarning tuzilishi, joylashishi, vazifalari.	2	A	1
13.	Yurak va limfa qon tomir tizimi.	Yurak qon tomir tizimiga kiruvchi a'zolarning inson organizmi uchun ahamiyati. Yurak tuzilishi, joylashishi, vazifasi. Yurak fiziologiyasi, mushagining o’ziga xos xususiyatlari. Yurak topografiyasi, ton haqida tushuncha. qon aylanishining kichik va katta doiralari va ularning ahamiyati. qon tomirlarning umumiy tasnifi. qonning tomirlar bo’ylab harakatlanishiga yordam beruvchi omillar. Yuqorigi va pastki kovak venalarni hosil bo‘lishi. Limfa sistemasining tuzilishi, limfa suyuqligini tarkibi, ahamiyati. Limfa tomirlari, yo’llari, tugun-lari. Taloqning tuzilishi, joylashishi, vazifasi.	4	NA	2
14.	Asab sistemasi tizimi.	Organizmning hayotiy funksiyalarini boshqarilishida asab tizimining ahamiyati. Organizm faoliyatining nerv tizimi vositasida boshqarilishi. Nerv sistemasining turlari, bo’limlari. Nerv to’qimasining tuzilishi, vazifasi. Orqa va bosh miyani tuzilishi, joylashishi,	4	NA	2

		vazifasi. Orqa miya va bosh miyadan chiquvchi nerv tolalarining ahamiyati. Orqa miya chigallari va ularning innervatsiya sohalari. Reflekslar va ularning turlari. Bosh va orqa miya kasalliklarining mohiyati, sabablari va oldini olish chora-tadbirlari			
15.	Sensor tizimi. Ko'ruv analizatori. Eshituv va muvozanat analizatori. Teri analizatori.	Analizatorlar qaqida tushuncha. Ko'ruv analizatori ,ko'zning tuzilishi, joylashishi, vazifasi. Ko'ruv o'tkirligi. Ko'ruv maydoni. Daltonizm. Adaptatsiya va akkomadatsiya haqida tushuncha. Eshitish va muvozanat analiza-torlari quloqning tuzilishi, joylashishi, vazifasi. Korti a'zosini tuzilishi. Tovushni sezish va eshitish mexanizmi. Terining tuzilishi, vazifasi, ahamiyati. Sensor tizimi a'zolarining kasalliklari mohiyati, sabablari va oldini olish chora-tadbirlari.	4	NA	2
	Jami		54	NA	27

3. O‘quv chi larning bilim va ko‘nikma larini baqolash

O‘quv dasturi asosida O‘quv chi lar tomonidan o‘zlashtirilgan bilim va ko‘nikma lar ichki nazorat bo‘yicha amaldagi tartib asosida baqolanadi.

Baqolash usullari yozma, oqzaki, savol-javob, test, amaliy topshiriqlardan iborat bo‘lib , ular o‘quv elementini o‘zlashtirish natijalarini aniqlashgaimkon beradi. Nazorat savollari va topshiriqlar qo'yilgan maqsadga qamoqang bo‘lishi lozim.

4.Asosiy va qo‘shimcha o‘quv adabiyotlar qamda axborot manbalari

Prezident asarlari:

1. Shavkat Mirziyoev «Milliy taraqqiyot yo‘limizni qat'iyat bilan davom ettirib, yangi bosqichga ko‘taramiz” Toshkent – “O‘zbekiston ” 2018.

2. Shavkat Mirziyoev «Xalqimizning roziligi bizning faoliyatimizga berilgan eng oliy baqodir” Toshkent – “O‘zbekiston ” 2018.

3. Shavkat Mirziyoev «Erkin va farovon, demokratik O‘zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz” Toshkent – “O‘zbekiston ” 2016.

4. Shavkat Mirziyoev «Tanqidiy taqlil, qat'iy tartib – intizom va shaxsiy javobgarlik – qar bir raqbar faoliyatining kundalik qoidasi bo‘lishi kerak” Toshkent – “O‘zbekiston ” 2017.

Asosiy adabiyotlar:

1.

5.R.Baxodirov Odam anatomiyasi .Toshkent.2006 yil

6.SagatovT.A.Mirsharapov .MU.Odamanatomiyasidarslik.Toshkent .2011yil

7.Sapin .M.R.Anatomiya cheloveka .Uchebnik .2 tomax.Moskva .2018 g.

8. Axmedov N.K. «Normal va patologik anatomiya bilan fiziologiya». Toshkent, Ibn Sino nomidagi nashriyot, 2004 y.

9..Abdullaxujaeva. M.S.«Odam patologiyasi asoslari». I, IIjild. Toshkent, Meditsina, 1998 y.

10.Rajabov A.J., Bobojonova Sh. “Fiziologiya, anatomiya asoslari bilan” fanidan o‘quv - uslubiy qo'llanma “EMERALD GRUP” MChJ. Toshkent - 2016 y.

11. Bobojonova Sh. Mirtursunova S.Z “Fiziologiya, anatomiya asoslari bilan” fanidan o‘quv - uslubiy qo’llanma “EMERALD GRUP” MChJ. Toshkent - 2015 y.

12. Musaev X.N., Mirtursunova S.Z., Salibaeva S.A., Xakimova M.S., Rajabov A.“Fiziologiya, anatomiya asoslari bilan” fanidan o‘quv uslubiy qo’llanma “KOLORIT GRUP” XK. Toshkent 2008 y.

13.. Kositskiy . G.I Fiziologiya cheloveka. M., izd - vo “Meditsina”, I987g

14

17. R.E. Xudoyberdiev Odam anatomiyasi

18. D.A. Mamatkulov Odam anatomiyasi, fiziologiyasi, antropologiyasiToshkent 2013

19. E.K.Kodirov Odam anatomiyasiToshkent 2016-yil

20.

23..Abdumajidov A.A.Axmedov A.G.Nafas tizimi a'zolarining anatomo fizilogik xususiyatlari.Ukuv uslubiy kullanma.Toshkent .2001 yil.

24.Baxodirov F.N., Olimxo’jaev F.X.Elektron multimedia darsligi «Anatomiya,fiziologiya va patologiya» TTA, “Odam anatomiyasi va OJTA” kafedrasi. 2005.

Internet saytlari:

www.ziyonet.uzKutubxona “Anatomiya, fiziologiya, patologiya ”

www.markaz.uz

www.samttk.uz

www.sammi.uz

www.lex.uz

www.ziyonet.uz

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY VA O‘RTA MAXSUS TA’LIM VAZIRLIGI

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI

SOG‘LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI

O‘RTA MAXSUS PROFESSIONAL TA’LIMNING
TAYYORLOV YO’NALISHI

5.71.05.01- “Farmatsiya” mutaxassisligi uchun

“PATOLOGIYA ”

O‘QUV DASTURI

Kvalifikatsiya nomi:	**Farmasevt assistenti**
O‘quv rejadagi tartib raqami:	**2. 02.**
Ajratilgan soat :	**72**

Toshkent 2021

O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi huzuridagi Oliy, o'rta maxsus va professional ta'lim yo'nalishlari bo'yicha o'quv-uslubiy birlashmalar faoliyatini Muvofiqlashtiruvchi kengashning 2021-yil 18-noyabrdagi 8-son yig'ilishida ma'qullangan va Vazirlikning 2021-yil 23-noyabrdagi 500-son buyrug'i bilan TASDIQLANDI VA JORIY ETILDI.



Tuzuvchi: 2 – Respublika tibbiyot kolleji
o'qituvchi si U.M.Shadmanova

Taqrizchilar : Toshkent farmasevtika instituti
" Tibbiy va biologik modullar "kafedrasi mudiri –X.F. Nuralieva

2 – Respublika tibbiyot kolleji
o'qituvchi si L.A.Abdullaeva

1.O‘quv dasturi umumiy talablari

Dastur nomi	Patologiya
Ajratilgan soat	72
Mavzular soni	14
Dasturning maqsadi	Tibbiyotning turli muammolarini anglash, masalalarni xal etish va savollarga davrning o’ziga xos modul-texnika yutuqlari asosida javob berish kabi vazifalarni o’z ichiga olgan patologiya moduli muxim modullar qatoriga kiradi.Modulning maqsadi ayrim yoki maxsus modullar(anatomiya,kimyo) hamda klinik tibbiyotning turli soxalariga oid adabiyot manbalarini topish, son-sanoqsiz kasalliklarga xos malumotlarni patologiya nuqtai nazaridan bilish, ularni taxlil eta olishdir.
O‘zlashtirish natijalari	- Rivojlanayotgan organizm patologik xususiyatlarini o‘rganish tug’risida bilimga ega bo‘ladilar; -har xil yoshlarda kasalliklar paydo bo‘lishi, rivojlanishi, marfologik o‘zgarishlar va oqibatlariga sabab, sharoit va rivojlanayotgan organizm reaktiv xususiyatlarning rolini va axamiyatini bilib oladilar -har xil yoshli bolalar organizmida kasalliklar rivojlanganida tipik patalogik jarayonlar va reaksiyalarning sabablarini, mexanizmlari va ularning alomatlarini bilib oladilar; -periferik kon aylanishi buzilishi patologiyasi:arteriya va venoz giperemiyalar, ishemiya, tromboz, emboliyalarni tajribalarda keltirib chiqarishni bilib oladilar; -yallig’lanish reaksiyalarini: alteratsiya, ekssudatsiya, leykotsitlar emigratsiyasini tajribalarda keltirib chiqarishni bilib oladilar; -qon tizimi patologiyasi :anemiyalar, leykotsitoz, leykopeniyalar va leykozlarda kuzatiladigan qon manzarasida bo’ladigan o‘zgarishlar ni qon surtmalarida o’rganib oladilar;
Bilimlar	-Patologiya moduliga kirish, asosiy tushunchalari, bo’limlari. Nozologiya. Umumiy etiologiya va patogenez To‘g‘ri sida bilimlarga ega bulish; -Xujayra shikastlanishi patologiyasi,distrofiyalar,turlari va xarakteristikasi haqida bilimga ega bulish ; -Patologiya rivojlanishida irsiyat, konstitutsiya va yoshning axamiyati To‘g‘ri sida bilimlarga ega bulish; -Periferik kon aylanishi buzilishi patologiyasi,arteriya va venoz giperemiyalar, ishemiya, tromboz,emboliya haqida bilimga ega bulish; -Yalliglanish, alteratsiya, ekssudatsiya, leykotsitlar emigratsiyasi, proliferatsiya, hamda yallig’lanishning bolalarga xos xususiyatlari To‘g‘ri sida bilimlarga ega bo‘lish; -Isitma patofiziologiyasi, uning bolalarga xos xususiyatlari haqida bilimga ega bo‘lish; -Qon tizimi patologiyasi leykotsitoz,leykopeniya, leykozlar To‘g‘ri sida bilimlarga ega bo‘lish; -Nafas tizimi patologiyasi. Tashqi nafas yetishmovchiligi ularning rivojlanish mexanizmlari haqida bilimga ega bo‘lish; -Yurak qon tomir tizimi patologiyalari haqida bilimga ega bo‘lish; -Jigar kasalliklari. Gepatitlar, sirrozlar, sariqliklar haqida bilimga ega bulish; -Siydik hosil bo‘lishi va ajralishlarining buzilishlari. - Buyrak kasalliklari haqida bilimga ega bo‘lish;

	-Endokrin tizimi patologiyasi: gipo va gipertireoz, qandli diabet haqida bilimga ega bo‘lish;
Ko‘nikma lar	-Qonni va ekssudatlarni surtmasini tayyorlashni; -Leykotsitlar formulasini sanay olish va ularni taxlil kila bilishni; -Gemogrammani o’qiy olish va shunga asoslanib qon patologiyasi xakida xulosa kila olishni; -Elektrokardiogrammani izohlay olishni; -Qon, siydikni tekshirib kislota-ishkor holatining buzilish tipini aniqlay olishni; -Qon, siydik va najasni tekshirib natijalarini izohlay olishni; -Qonning gazlarini tekshirib gipoksiyaning asosiy tiplarini aniqlay olishni; -Isitma egri chiziqlarini hosil qilishni bilish va shular asosida isitma reaksiyasini aniqlashni; -Teri allergik sinamalarini quyishni bilish va uning natijalarini izohlab berishni;
O‘quv rejasiga muvofiq o‘zaro bog‘liq bo’lgan modul nomi	Fiziologiya anatomiya asoslari bilan. Tibbiy biologiya. Umumiy genetika. **Lotin tili va farmasevtik terminologiya asoslari bilan** Yuqumli kasalliklar va infeksion nazorat Klinik farmatsiya asoslari Hamshiralik ishi texnikasi
O’qitishningtashkiliy shakli	N – Nazariy ta’lim A – Amaliy ta’lim
Dasturga qo’yilgan talab	Majburiy
O’qitish tili	Guruhga tayinlangan dars tili asosida
Baholash tartibi	Joriy baholash tartibiga asoslanib
O‘quv chi larning bilim va ko‘nikma larini baholash	Yozma, og‘zaki, savol-javob, munozara, test, amaliy topshiriq.

2.O‘quv dasturi mazmuni

№	Mavzular nomi	Mavzular qisqacha mazmuni	Jami	O’qitishning tashkiliy shakli	Mustaqil ta’libm
1.	Patologiya moduliga kirish. Farmasevt faoliyatida patologiya modulining axamiyati. Asosiy tushunchalari, bo’limlari.	Patologiya modulining ahamiyati sog’liqni saqlash ishlarini profilaktik yo’nalishini rivojlantirish, kasallikni davolashda yangi usullarni joriy qilish va yangi davolash vositalarini takomillashtirishga qaratilgan. Patologiya modulining ta’rifi, moxiyati, uning tuzilishi, maqsadi va vazifalari haqida zamonaviy tasavvurlar, ahborot manbaalari. Kasallarni davolashda yangi usullardan foydalanish, yangi dorilarni tadqiqot qilish va sinashda eksperimental terapiyaning asosiy yo’nalishlari.	2	N	1

2.	Nozologiya. Umumiy etiologiya va patogenez.	Nozologiya. Umumiy etiologiya va patogenez. Kasallik etiologiyasi, patogenezi organizmning tashki va ichki omillari zararli odatlar ta'siri. Kasallik bosqichlari, uning oqibatlari. To'la va chala sog'ayish. Retsediv, remissiya, asoratlar. Terminal holat: agoniya, klinik o'lim, biologik o'lim. Organizmning reaktivligi haqida tushuncha. Reaktivlik va rezistentlik tushunchalarini bir-biriga bog'liq ligi. Kasal organizmning shikastlanish himoya - moslashuv reaksiyasi.	2	N	1
3.	Xujayra shikastlanishi patologiyasi. Distrofiyalar. Turlari va xarakteristikasi.	Organizm butunligining buzilishi natijasida shikastlanishning kelib chikishi. Distrofiya va atrofiya uning turlari. Nekroz va uning oqibatlari. Shikastlanishga nisbatan organizmning javob reaksiyalari.	4	NA	2
4.	Patologiya rivojlanishida irsiyat, konstitutsiya va yoshning ahamiyati.	Immunopatologik jarayonlar. Allergik reaksiyalar patologiyasi. Allergiyalarda makro- va mikroskpik o'zgarishlar . Teri allergik sinamalarini quyishni bilish va uning natijalarini izohlab berish. Immunologik tolerantlik nuqsonlari. Autoimmun xastaliklar. Tashqi muhit omillari bilan belgilanuvchi xastaliklar.	4	NA	2
5.	Periferik qon aylanishi buzilishi patologiyasi. Arteriya va venoz giperemiyalar. Ishemiya. Tromboz. Emboliya	Periferik qon aylanishi buzilishi patologiyasi. Arteriya va venoz giperemiyalar. Ishemiya. Tromboz. emboliya va ularning klinik belgilari, rivojlanish mexanizmlari va oqibatlari.	4	NA	2
6.	Yalliglanish. Alteratsiya. Ekssudatsiya, leykotsitlar emigratsiyasi. Proliferatsiya.	Yallig'lanish haqida tushuncha uning sabablari va keltirib chiqaruvchi omillar. Yallig'lanish bosqichlari uning kechish davrida organ va organizmda sodir bo'ladigan o'zgarishlar . Yallig'lanishning klassifikatsiyasi, Alteratsiya, Ekssudatsiya, leykotsitlar emigratsiyasi, Proliferatsiya, klinik belgilari, rivojlanish mexanizmlari va bolalarga xos xususiyatlari. Yallig'lanish belgilarini aniqlash. Ekssudatlarni surtmasini tayyorlash. To'qimalar o'sishi patofiziologiyasi. O'smalar haqida tushuncha. O'smalar turlari va o'smalarni keltirib chiqaruvchi sabablar, klinik belgilari, oqibatlari. Bolalarga xos xususiyatlari	4	NA	2

		O’smadan muhofazalanishning immun mexanizmlari			
7	Isitma patofiziologiyasi. Isitmaning bolalarga xos xususiyatlari.	Suv va mineral tuzlar almashinuvini buzilishi. Isitma va uning sabablari, bosqichlari, issiq urishi, oftob urishi, qizish va sovuq urishning sabablari, oqibatlari. Isitma egri chiziqlarini hosil qilishni bilish va shular asosida isitma reaksiyasini aniqlash	4	NA	2
8.	Qon tizimi patologiyasi leykotsitoz. Leykopeniya. Leykozlar.	Qon tizimi patologiyasi. Anemiyalar. Sinflanishi. Etiolgiyasi, patogenezi. Anemiyalarning bolalarga xos xususiyatlari. Tug’ma anemiyalarning patofiziologiyasi, kechish axamiyati. Leykozlar patofiziologiyasi, kechish ahamiyati. Leykozlarning klinik belgilari, sindromlari, rivojlanish mexanizmlari, qondagi morfologik o‘zgarishlar i va bolalarga xos xususiyatlari. Turli xil kasalliklarda asosiy qon ko’rsatkichlarini patologik tomonga o’zgarishini o‘rganish. Qoni tekshirib kislota-ishqor holatining buzilish tipini aniqlay olish. Qon va najasni tekshirib natijalarini izohlay olish. Qonni surtmasini tayyorlash Leykotsitlar formulasini sanay olish va ularni tahlil qila bilish. Gemogrammani o’qiy olish va shunga asoslanib qon patologiyasi haqida xulosa qila olish. Qon guruhi, rezus faktor va qon ivishni aniqlash texnikasini o‘rganish. Qon ivish xususiyatini kasalliklardagi o‘zgarishlar ini o‘rganish.	10	NA	5
9.	Nafas tizimi patologiyasi. Tashqi nafas yetishmovchiligi ularning rivojlanish mexanizmlari.	Nafas tizimi patologiyasi. Rinit, sinusitlar, faringit, laringit, traxeit, bronxit, zotiljam, plevrit, bronxial astma, tog’, Kesson kasalliklarining etiologiyasi, patogenezi, klinik belgilari, nafas yetishmovchiligining turlari, oqibatlari. Havo ifloslanishining o’pka patologiyasidagi ahamiyati. Patologik nafas.	4	NA	2
10.	Yurak qon tomir tizimi patologiyalari	Yurak qon tomir tizimi patologiyalari.Yurakning tugma nuqsonlari va ularning turlari. Yurakning orttirilgan nuqsonlari. Limfa tizimida uchraydigan kasalliklar; fil oyoqlik taloq kasalliklari. Etiolgiyasi, patogenezi, klinik belgilari oqibatlari. Yurak qon tomir tizimi kasalliklarining bolalarga xos xususiyatlari. Qonning gazlarini tekshirib gipoksiyaning asosiy	12	NA	6

		tiplarini aniqlay olish. Elektrokardiogrammani izohlay olish. Qon aylanish yetishmovchiligi tushunchasi, uning asosiy ko'rinishi va turlari, qonning umumiy hajmi kamayishida qon aylanish yetishmovchiligi, o'tkir qon yo'qotish gipovolemiya asosiy sabablaridan biri ekanligi, qon yo'qotishda organizmning ximoya moslashuv reaksiyalari: tezda sodir bo'ladigan gemodinamik reaksiyalar, qonning xajmi, plazma oqsillari, shaklli elementlarning o'z xolatiga qayta tiklanishi. Yurak funksiyasi buzilganda qon aylanish yetishmovchiligi haqida tushuncha, uning asosiy formalari. Yurakka xaddan tashqari og'irlik tushishi natijasida yurak yetishmovchiligini kelib chiqishi, uning rivojlanish bosqichlari va turlari. Miokardning fiziologik va patologik gipertrofiyasi. Dekompensatsiya mexanizmlari. Yurakning miokardial etishmovchiligining kelib chiqish sabablari va rivojlanish mexanizmlari. Aritmiya uning turlari kelib chiqishi sabablari va mexanizmlari. Aritmiyaning elektrokardiografik va gemodinamik ko'rinishlari. Yurak fibrilyatsiyasi va ekstrosistoliyasi. Koronar yetishmovchiligining kelib chiqish sabablari. Yurak yetishmovchiligi kelib chiqishida psixoemotsional faktorlar va vissero-visseral reflekslarining ahamiyati. Yurak blokadasi. Ularning turlari, kelib chiqish sabablari. Yurak paroklari,etiologiyasi, patogenezi			
11.	Jigar kasalliklari. Gepatitlar, sirrozlar, sariqliklar.	Etiologiyasi, patogenezi jigar yetishmovchiligining turlari, klinik belgilari, oqibatlari. Ovqatlanishning buzilishi – jigar patologiyasining sababi. Jigar kasalliklarida gepatitlarda, sirrozlarda, sariqliklarda qonning tekshirib natijalarini izoxlay olish.Ishtaxa buzilishining farmakologik korreksiyalash . Ochlik markazini tormozlab ishtaxani bug'ish va ishtaxani normallashtirish. So'lak bezlari	8	NA	4

		funksiyasini buzilishi: gipo va gipersalivatsiya, u larning sabablari va mexanizmlari. Me’da sekresiyasini patologik tipl ari. Me’daning motor funksiyasini buzilishi va ulami vegetotrop vositalari yordamida korreksiyalash. Ko’ngil aynishi, qusish sabablari va mexanizmlari. Ingichka va yo’g’on ichakning sekretor va motor funksiyalarini buzilishi. Jigar vazifalari buzilishining etiologiyasi va asos iy turlari. Jigar patologiyasini eksperimental modellari. Gepatitlar va jigar sirrozi, ularning etiologiyasi va patogenezi. Sariqlik patofiziologiyasi va turlari.			
12.	Siydik xosil bo‘lishi va ajralishlarining buzilishlari. Buyrak kasalliklari.	Siydik xosil bo‘lishi va ajralishlarining buzilishlari. Diurez xaqida tushuncha. Siydik ayirish a’zolarining kasalliklari; Nefritlarning kelib chiqishining sabablari va diferensial diagnostikasi pielonefrit, glomerulonefrit, buyrak–tosh kasalliklari moxiyati, etiologiyasi, patogenezi, buyrak yetishmovchiligining turlari, klinik belgilari, oqibatlari. Siydik xosil bo‘lish va ajratish patalogiyasi. Patologik diurez, piuriya, oliguriya, anuriya, gemoturiya To‘g‘ri sida tushuncha. Siydikni tekshirib kislota-ishkor xolatining buzilish tipini aniklay olish. Siydik va najasni tekshirib natijalarini izoxlay olish. Buyrak faoliyati buzilishining asosiy ko’rinishlari. Arterial qon bosimni va qon tomirlar tonusini ko rreksiyalab, buyrak faoliyatini yaxshilash. Poliuriya bilan boradigan kasalliklar etiologiyasi patogenezi va kechishini hisobga olgan holda farmakologik vositalar bilan diurezni kamaytirish. Buyrak tosh kasalliklari sabablari va rivojlanish mexanizmlari. Buyrak tosh kasalligini etiologiyasi. Tosh hosil bo‘lishiga to’sqinlik qiladigan, ularni eritib yubora oladigan va chiqarib yuboradigan, siydik reaksiyasini aktiv tuzatadigan dori darmon vositalarini qo’llash.	6	NA	3

13.	Endokrin tizimi patologiyasi: gipo va gipertireoz, qandli diabet.	Endokrin tizimi kasalliklarining etiologiyasi, patogenezi, turlari, klinik belgilari, oqibatlari. Endokrin bezlarining gipo va giperfunksiyalari; gipofizar nanizm, akromegaliya. Qandli va qandsiz diabetlar. Organizmning xayot faoliyatini maxsus tarzda idora etuvchi endokrin tizimidir. Endokrin tizimining buzilishini keltirib chiqaruvchi sabablar, gipofizni giper va gipo funksiyasi oqibatida kelib chiquvchi kasalliklar. Qalqonsimon bez va qalqonsimon bezi oldi bezlari faoliyatining buzili shlari. Buyrak usti bezi, jinsiy bezlar, epifiz, me'da osti bezi faoliyatining buzilishlari natijasida kelib chiqadigan kasalliklar xaqida malumotlar berish	4	NA	2
14.	Asab tizimi patologiyasi.	Asab tizimini xarakatlantiruvchi funksiyasi buzil ishi. Giperkinetik xolatlar. Talvasaga qarshi preparatlar yordamida qo'zg'al uvchanlikni spinal motoneyronlar va po'stloq osti qo'zg'alish o'tishini kamaytirish. Gipokinetik holat, markaziy periferik paralich va parezlarni keltirib chiqaruvc hi omillarni yo'qotish, miya shishi, intoksikatsiya. Asab tizimining sezuvchanlik funksiyasini buzili shi, turlari va mexanizmlari.	4	NA	2
	Jami		72	NA	36

3. O‘quv chi larning bilim va ko‘nikma larini baholash

O‘quv dasturi asosida O‘quv chi lar tomonidan o‘zlashtirilgan bilim va ko‘nikma lar ichki nazorat bo‘yicha amaldagi tartib asosida baholanadi.

Baholash usullari yozma, og‘zaki, savol-javob, test, amaliy topshiriqlardan iborat bo‘lib , ular o‘quv elementini o‘zlashtirish natijalarini aniqlashga imkon beradi. Nazorat savollari va topshiriqlar qo'yilgan maqsadga hamohang bo‘lishi lozim.

4.Asosiy va qo‘shimcha o‘quv adabiyotlar hamda axborot manbalari

Prezident asarlari:

1. Shavkat Mirziyoev «Milliy taraqqiyot yo‘limizni qat'iyat bilan davom ettirib, yangi bosqichga ko‘taramiz" Toshkent – "O‘zbekiston" 2018.
2. Shavkat Mirziyoev «Xalqimizning roziligi bizning faoliyatimizga berilgan eng oliy bahodir" Toshkent – "O‘zbekiston" 2018.
3. Shavkat Mirziyoev «Erkin va farovon, demokratik O‘zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz" Toshkent – "O‘zbekiston" 2016.
4. Shavkat Mirziyoev «Tanqidiy tahlil, qat'iy tartib – intizom va shaxsiy javobgarlik – har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo‘lishi kerak" Toshkent – "O‘zbekiston" 2017.

Asosiy adabiyotlar:

1. Abdullyaev N.H., Karimov H.Yo., Irisqulov B.O'. Patologik fiziologiya, Darslik. Toshkent. 2012y.
2. Azimov R.Q., Patofiziologiya. O'quv qo'llanma. Tashkent. 2010y.
3. Azimov R.K. Patofiziologiya. O'quv qo'llanma. Tashkent.2010 y.
4. Zayko N.N. Patologicheskaya fiziologiya. Uchebnik. Kiev,2015g.
5. Litviskiy P.F. Patofiziologiya. Kurs leksiy. Moskva. 2005g.
6. Xusinov A.A, Lemeleva Ye.G. Rukovodstvo k prakticheskim zanyatiyam po patologicheskoy fiziologii. I i II chast. Uchebnoe posobie. Tashkent, 1998g.
7. ZaychikA.Sh., ChurilovL.P. Obщaya patofiziologiya, tom 1. Uchebnoe posobie. Sankt Peterburg. 2001g.
8. A.Sh.Zaychik, L.P.Churilov, Osnovы patoximii. Uchebnoe posobie. tom 2. Sankt Peterburg. 2001g.
9. Zaychik A. Sh., ChurilovL.P.Mexanizmы razvitiya bolezney i sindromov. Uchebnoe posobie. tom 3. Sankt Peterburg. 2001g.
10. Abdullaev N.X. i dr., "Patofiziologiya dыxaniya" metodicheskoe posobie. 1991g.
11. Abdullaev N.X., Sharipova P.A., Rasulov Sh.I. Patofiziologicheskaya xarakteristika i otsenka narusheniy vodno-elektrolitnogo balansa pri patologii. Uchebnoe posobie. Tashkent, 2002g.
12. Patofiziologiya buyicha leksiyalar matni (29 leksiya).
13. Abdullaev N.X., Karimov X.Ya., Iriskulov B.U., Ergashev M.K. Hujayra patofiziologiyasi. O'kuv qo'llanma. Toshkent 2003y.
14. Iriskulov B.U., Saidov A.B. Maxalliy qon aylanish tizimi patofiziologiyasi. O'quv - uslubiy qo'llanma. Toshkent. 2007y.

Internet saytlari:

1. www.minzdrav.uz;
2. www.tma. uzwww.
3. Ziyonet; http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/
4. http://biome.ac.uk/biome.html
5. http://www.biomedcentral.com/
6. http://www.sciencedirect.com/
7. http://www.ohsu.edu/cliniweb/
8. http://www.med.uiuc.edu/pathatlasf/
9. http://www.hon.ch/MedHunt/
11. http://www.jcptgp.org.uk/

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY VA O'RTA MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
SOG‘LIQNI SAQLASh VAZIRLIGI

O‘RTA MAXSUS PROFESSIONAL TA’LIMNING
TAYYORLOV YO’NALISHI

5.71.05.01- “Farmatsiya” mutaxassisligi uchun

MATEMATIKA VA MATEMATIK STATISTIKA
O‘QUV DASTURI

Kvalifikatsiya nomi: **Farmasevt assistenti**

O‘quv rejadagi tartib raqami: **2.03**
Ajratilgan soat: 108

Toshkent –2021

O’zbekiston Respublikasi Oliy va o’rta maxsus ta’lim vazirligi huzuridagi Oliy, o’rta maxsus va professional ta’lim yo’nalishlari bo’yicha o’quv-uslubiy birlashmalar faoliyatini Muvofiqlashtiruvchi kengashning 2021-yil 18-noyabrdagi 8-son yig’ilishida ma’qullangan va Vazirlikning 2021-yil 23-noyabrdagi 500-son buyrug’i bilan TASDIQLANDI VA JORIY ETILDI.



Tuzuvchilar:

Axmedov G’.A — Siyob Abu Ali ibn Sino nomidagi jamoat salomatligi texnikumi.

Sindorov F.R. — Siyob Abu Ali ibn Sino nomidagi jamoat salomatligi texnikumi.

Taqrizchilar:

Malikov M.R. — Samarqand Davlat tibbiyot instituti Informatika va axborot texnologiyalari kafedrasi mudiri, f.m.f.n.,

1. O‘quv dasturi umumiy talablari

Dastur nomi	Matematika va matematik statistika
Ajratilgan soat	– 108, mustaqil ta’lim
Mavzular soni	18
Dasturning maqsadi	Matematika va matematik statistika modulining bugungi kunda tibbiyot masalalarini yechishda, hamda davolash va ilmiy - amaliy faoliyatni sifatli darajada olib borishda, axborot texnologiyalaridan To‘g‘ri foydalana oladigan kadrlarni tayyorlashda alohida o’rin tutadi. Jumladan, matematik modellashtirish uslublari, internet tarmog’ida, zamonaviy kompyuter texnologiyalari bilan ishlashni bilishi zarur. Axborot texnologiyalarining ahamiyati va rivojlanishini tendensiyalarini bilishi texnik, dasturiy, tarmoq resurslaridan samarali foydalanish ko‘nikma lar iga ega bo‘lishini talab etadi
O‘zlashtirish (o’qitish) natijalari	Tibbiyot sohasida matematika va matematik statistikadan foydalanishdagi nazariy va amaliy bilimlarni egallash, tibbiyotda qo’llanilayotgan matematik va statistik modellar To‘g‘ri sidagi zamonaviy nazariy bilimlarni egallash, tibbiy statistik ma’lumotlarni To‘g‘ri tahlil qila bilish, tahlil qilingan natijalardan kelib chiqqan holda kasallikning oldini olish yoki davolash yo’llarini aniqlash, matematik va statistik usullardan foydalanish borasida asosiy amaliy ko‘nikma lar ga ega bo‘lish, matematik va statistik qonuniyatlardan, formulalardan va funksiyalardan foydalanishni bilishi kerak
Bilimlar	-analitik geometriya va chiziqli algebra elementlarini; -matematik tahlilning asosiy tushunchalari va usullarini; -obyektlarning miqdoriy va sifati munosabatlarini ifodalashda matematik simvolikani qo‘llay olish; -amaliy masalalarni matematik usullar bilan tahlil qila olish; -tibbiy jarayonlarni matematika tiliga ko’chirish, ya’ni uning matematik modelini tuza olish; -modellarni, ularning ierarxik strukturasi va olingan natijalarni qo’llanish chegarasini hisobga olgan holda, tadqiq qilaolish; -tajriba natijalarini qayta ishlash, asosiy usul vavositalardan foydalana olish; -hisoblash texnikasi,programma ta’minoti va programmalash imkoniyat-laridan foydalana olish; -kompyuter grafikasi vositalaridan foydalana olish; -zamonaviy telekommunikatsiya sistemalaridan foydalana olish.
Ko‘nikma lar	-tibbiyotda va biologiyada matematik statistika metodlarining roli haqida; -to’plam va variatsion qatorlar, ma’lumotlarni guruhlarga ajratish; -to’plamni xarakterlovchi statistik ko’rsatkichlar. Moda va mediana. O’rtacha qiymatlar; -tasodifni variatsiyalash qonuniyatlari. Ehtimollik nazariyasi; -statistik ko’rsatkichlarning ishonchliligini nazorat; -bog’lanishlarni o’lchash. Korrelyatsiya haqida tushuncha. Korrelyatsiya koeffitsienti; -bog’lanishlarni o’lchash. Regressiya haqida tushuncha; -dispersion analiz. Dispersion analizning mohiyati; -mavjud qiymatlarning nazariya bo‘yicha kutilgan qiymatning moslik darajasini o‘rganish.
O‘quv rejasiga muvofik o‘zaro	O‘quv rejasiga muvofik **b**archa umumkasbiy va klinik modullar

boqliq bo'lgan modulning nomi	
O'qitishning tashkiliy shakli	N -nazariy ta'lim; A -amaliy ta'lim;
Dasturga qo'yilgan talab	Majburiy
O'qitish tili	Guruhga tayinlangan dars tili asosida

2.O'quv dasturi mazmuni

№	Mavzular nomi	Mavzuning qisqacha mazmuni	Jami	O'qitishning tashkiliy qismi	Mustaqil ta'lim
1	To'g'ri burchakli koordinatalar sistemasi. Ikki nuqta orasidagi masofa. Berilgan munosabatda kesmani bo'lish.	Dekard koordinatalar sistemasi. Ikki nuqta orasidagi masofa. Kesmani teng bo'laklarga bo'lish. To'g'ri chiziq tenglamasini umumiy ko'rinishi. To'g'ri chiziqning burchak koiffisenti.	4	N	2
2	To'g'ri chiziq tenglamasining turli ko'rinishi.	Berilgan nuqtadan o'tuvchi To'g'ri chiziq tenglamasi. Ikki nuqtadan o'tuvchi chiziq tenglamasi. Kesmadagi To'g'ri chiziq tenglamasi. Ikki To'g'ri chiziq parallellik va perpendikulyarlik shartlari.	4	N	2
3	O'zgaruvchi va o'zgarmas kattaliklar. Limitlar. Funksiya hosilasi va uzluksizligi	Cheksiz kichik miqdorlar. Cheksiz kichik miqdorlarni asosiy xossalari. Limitlar. Funksiya limitini mavjudlik alomati. Ajoyib limitlar. Argument orttirmasi va funksiya ortirmasi. Funksiya uzluksizligi	6	N	3
4	Hosilani hisoblash usullari. Funksiya differensiali.	Differensiallashning asosiy formulalari va jadvali. O'zgarmas kattalik hosilasi. Kasrning hosilasi. Ko'paytmaning hosilasi	6	N	3
5	Hosila yordamida funksiyani tekshirish.	Funksiyaning o'sishi va kamayishi. Funksiyani ekstremum nuqtalarini aniqlash. Funksiyani to'liq tekshirish va grafigini yasash.	4	N	2
6	Murakkab funksiya hosilasi. Taqribiy hisoblash	Differensiallashning asosiy qoidalari va formulalari. Taqribiy hisoblashda differensialni qo'llanilishi	4	N	2
7	Boshlang'ich funksiya. Aniqmas integral.	Integrallashni asosiy formulalari. Integrallash qoidalari. Integrallashning oddiy usullari. Bevosita integrallash. O'zgaruvchilarni almashtirish usuli.	4	N	2
8	Aniq integral. Nyuton-Leybnis formulasi.	Aniq integralni xossalari. Yuzani va jism aylanishidan hosil bo'lgan hajmni hisoblash formulasi	4	N	2
9	Differensial tenglama tushunchasi.	Birinchi tartibli differensial tenglama. Bir jinsli differensial tenglama. Birinchi tartibli chiziqli differensial tenglama.	4	A	2

10	Farmasevtik masalalarni yechishda dekard koordinatalar sistemasidan foydalanish.	Farmasevtik masalalarni yechishda ikki nuqta orasidagi masofadan foydalanish	2	A	1
11	Farmasevtik masalalarni yechishda burchak koefitsentli chiziq tenglamasidan foydalanish.	Farmasevtik masalalarni yechishda To‘g‘ri chiziq tenglamasidan foydalanish.	4	A	2
12	Farmasevtik masalalarni yechishda kordinatalar metodidan foydalanish.	Farmasevtik masalalarni yechishda berilgan nuqtadan o’tuvchi To‘g‘ri chiziq tenglamasidan foydalanish.	2	A	1
13	Farmasevtik masalalarni yechishda ikki nuqtadan o’tuvchi chiziq tenglamasidan foydalanish.	Farmasevtik masalalarni yechishda kesmadagi To‘g‘ri chiziq tenglamasidan foydalanish	2	A	1
14	Farmasevtik masalalarni yechishda burchak koefsientli To‘g‘ri chiziq tenglamasidan foydalanish.	Umumiy ko’rinishdagi To‘g‘ri chiziq tenglamasidan foydalanib masala ishlash.	4	A	2
15	Berilgan nuqtadan o’tuvchi To‘g‘ri chiziq tenglamasi	To‘g‘ri chiziqlar dastasining tenglamasidan foydalanib masala ishlash	2	A	1
16	O’zgaruvchi va o’zgarmas kattaliklar bilan ishlash.	Limitlarga doir masalalar yechish.	4	A	2
17	Argument orttirmasi va funksiya ortirmasiga doir masalalar yechish	Hosila va uning tadbiqlariga oid misollar yechish.	4	A	2
18	Funksiya uzluksizligi, o’sishi va kamayishiga doir misollar yechish.	Funksiya uzluksizligiga doir masalalar yechish. Funksiyaning o’sishi va kamayishiga doir masalalar yechish.	4	A	2
19	Murakkab funksiya hosilasi	Murakkab funksiya va uning hosilasiga doir masalalar ishlash.	4	A	2
20	Funksiyaning limitiga doir masalalar yechish.	Funksiya limitlari haqidagi asosiy teoremalardan foydalanib masalalar yechish	4	A	2
21	Hosilaga doir masalallar yechish	Funksiya hosilaga doir masalallar yechish	6	A	3
22	Funksiya differensialiga doir masalalar yechish.	Differensiallashni asosiy formulalari va jadvalidan foydalanish	4	A	2
23	Kasrning va ko’paytmaning hosilasiga doir masalalar yechish.	O’zgarmas kattalik, Funksiya hosilalar jadvalidan foydalanib funksiyaning hosilasi topish	4	A	2
24	Differensiallashning asosiy qoidalaridan foydalanib masalalar yechish.	Hosilaning fizikkaviy va geometrik ma’nolari, Farmasevtik masalalarni yechishda ularning o‘rni.	6	A	3

25	Teylor formulasi va Lopital qoidasidan foydalanib masala yechish.	Differensiallanuvchi funksiyalar uchun o'rta qiymat haqidagi teoremalardan foydalanib masalalar yechish.	4	A	2
26	Funksiya ekstremumlari aniqlash. Farmasevtik masalalarni yechishdagi o'rni	Funksiya grafigining qavariqlik va botiqlik intervallari, burilish nuqtalari	4	A	2
27	Murakkab funksiya va uning hosilasiga doir masalalar ishlash.	Funksiya hosilasiga doir masalalar yechish.	4	A	2
	Jami		**108**	**N,A**	**54**

3. O'quvchi larning bilim va ko'nikmalarini baholash

O'quv dasturi asosida O'quvchilar tomonidan o'zlashtirilgan bilim va ko'nikma lar ichki nazorat bo'yicha amaldagi tartib asosida baholanadi.

Baholash usullari yozma, og'zaki, savol-javob, test, amaliy topshiriqlardan iborat bo'lib , ular o'quv elementini o'zlashtirish natijalarini aniqlashga imkon beradi. Nazorat savollari va topshiriqlar qo'yilgan maqsadga muvofiq bo'lishi lozim.

4. Tavsiya etiladigan adabiyotlar ro'yxati

Prezident asarlari:

1. Shavkat Mirziyoev «Milliy taraqqiyot yo'limizni qat'iyat bilan davom ettirib, yangi bosqichga ko'taramiz" Toshkent – "O'zbekiston" 2018.
2. Shavkat Mirziyoev «Xalqimizning roziligi bizning faoliyatimizga berilgan eng oliy bahodir" Toshkent – "O'zbekiston" 2018.
3. Shavkat Mirziyoev «Erkin va farovon, demokratik O'zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz" Toshkent – "O'zbekiston" 2016.
4. Shavkat Mirziyoev «Tanqidiy tahlil, qat'iy tartib – intizom va shaxsiy javobgarlik – har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo'lishi kerak" Toshkent – "O'zbekiston" 2017.

5. Asosiy va qo'shimcha o'quv adabiyotlar hamda axborot manbaalari

5.1.Asosiy adabiyotlar

1. A. Axmedov, D. Shamsiyev va boshq., Oliy matematika, Darslik. Toshkent. 2017 y.
2. A. Axlimirzayev, M.O'. Qo'chqarovva boshq., Oliy matematika, O'quv qo'llanma. Andijon. 2017 y.
3. Soatov G'.U. Oliy matematika kursi. - I, II,III. –T.: O'qituvchi ,1999 y.
4. Vыsshaya matematika. Integralы, ryadы, TFKP, differensialnыe uravneniya. Chast 2: uchebnoe posobieGevorkyan P.S., FIZMATLIT 2007god.
5. Teoriya veroyatnostey i matematicheskaya statistika. (Uchebnik) *Kremer N.Sh.,* 2004 g.
6. Differensialnыe uravneniya i uravneniya s chastnыmi proizvodnыmi: uchebnikMatrosov V.L., Aslanov R.M., Topunov M.V.VLADOS, 2011 god.

5.2. Qo'shimcha adabiyotlar

1. Baldin K.V., Rukosuev A.V. i drugie, Kratkiy kurs vыsshey matematiki: Uchebnik, 2015 god.

2. Makarov Ye.V., LunguK.N.Vыsshaya matematika. Rukovodstvo k resheniyu zadach. Ch. 2, FIZMATLIT, 2009 god.
3. *Bashmakov M.I.*,Matematika (Uchebnik dlya VUZov) 2014.
4. *Bashmakov M.I.*, Matematika. Zadachnik. (SPO) 2014.
5. *Bogomolov N.V.*, *Samoylenko P.I.*,Matematika. (Uchebnik dlya vuzov) 2010.
6. *Gladkov L.L.*,Teoriya veroyatnostey i matematicheskaya statistika. 2013 g.
7. *Guseva Ye.N.*, Teoriya veroyatnostey i matematicheskaya statistika. 2011.
8. Ivanovskiy R.I.,Teoriya veroyatnostey i matematicheskaya statistika. 2008.
9. I.I.Bavrin, V.L.MatrosovVыsshaya matematika Gumanitarniy izdatelskiy sentr VLADOS, 2003 god.
10. Kudryavsev L.D.Kurs matematicheskogo analiza. Tom 1, Tom 2, Avtor:
11. Vыsshaya matematika dlya ekonomistov: uchebnik dlya vuzov/Pod red. prof. N.Sh. Kremera. - 2 - ye izd., pererab. i dop. – M: Banki i birja, YuNITA, 1998.
12. DankoP.E.idr.Visshaya matematika v uprajneniyax izadachax.-I,II-M: Visshaya shkola,1998.
13. Karimov M, Abdukarimov R. Oliy matematika modulidan ma'ruza matnlari to'plami. - I - qism, T.: TMI,2002.
14. Adigamova E.B, Isaeva G., Mo'minova R. Oliy matematikadan masalalar to'plami. – I - qism, T.: TMI.2002

Internet saytlar

1. www.ziyonet.uz
2. www.edu.uz
3. www.pedagog.uz
4. www.tma.uz
5. www.lex.uz
6. http: //www.nsu.ru/icen/grants/etfm/.
7. http://www.edu.ru/
8. http://catalog.alledu.ru/
9. http://matematika.agava.ru/
10. http://www.math.ru
11. http://www.mccme.ru
12. http://www.allmath.ru
13. http://eqworld.ipmnet.ru
14. http://www.exponenta.ru

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY VA O‘RTA MAXSUS TA’LIM VAZIRLIGI

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
SOG‘LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI

O‘RTA MAXSUS PROFESSIONAL TA’LIMNING
TAYYoRLOV
YO’NALISHI

5.71.05.01- Farmatsiya mutaxassisligi uchun

FIZIKA
O‘QUV DASTURI

Kvalifikatsiya nomi:	**Farmasevt assistenti**
O‘quv rejadagi tartib raqami:	**2.04**
Ajratilgan soat:	**72**

Toshkent –2021

O’zbekiston Respublikasi Oliy va o’rta maxsus ta’lim vazirligi huzuridagi Oliy, o’rta maxsus va professional ta’lim yo’nalishlari bo’yicha o’quv-uslubiy birlashmalar faoliyatini Muvofiqlashtiruvchi kengashning 2021-yil 18-noyabrdagi 8-son yig’ilishida ma’qullangan va Vazirlikning 2021-yil 23-noyabrdagi 500-son buyrug’i bilan TASDIQLANDI VA JORIY ETILDI.



Tuzuvchilar:

S.T.Turdiev	- Siyob Abu Ali ibn Sino nomidagi Jamoat salomatligi texnikumi yetakchi o‘qituvchi si
N.K.Quvondiqov	- Siyob Abu Ali ibn Sino nomidagi Jamoat salomatligi texnikumi katta o‘qituvchi si

Taqrizchilar:

N.O. Sodikov	SamDTI Tibbiy va biologik fizika kafedrasi mudiri, f.m.f.n., dotsent

1. O‘quv dasturi umumiy talablari

Dastur nomi	Fizika
Ajratilgan soat	**– 72,**
Mavzular soni	18
Dasturning maqsadi	Umumiy fizika modulining asosiy maqsadi talabalarni asosiy fizik hodisalar, ularning mexanizmlari, qonuniyatlari va amaliy qo’llanishlari bilan tanishtirishdir. Umumiy fizika modulining asosiy vazifasi talabalarda ilmiy-amaliy dunyoqarashni, ya’ni fizikaviy hodisalarning tabiatini To‘g‘ri tasavvur qilish tabiiy modullar sohasida qo’yilgan har bir vazifalar mazmunini umumiy fizika qonunlari bilan, asosiy fizikaviy o’lchov asbob-uskunalaridan foydalana bilish, fizika modulining rivojida o’zbek allomalarining qo‘shgan hissalaridan g’ururlanishni shakllantirishdir. Talabalarning mustaqil ishlash malakasini, tahliliy mulohaza yuritish qobiliyatini, shuningdek asosiy va qo‘shimcha adabiyotlardan foydalanish mahoratini o’stirish. Asosiy fizika qonunlari va ularning formulalarini, asosiy fizik prinsiplarning ma’nosini, mazmuni, harakat qonuniyatlari va ularning grafiklarini tahlil qilish, fizik kattaliklarning ma’nosoni birliklarini va ularni taqqoslashni, asosiy fizik qonun va prinsiplarni mexanik hodisalarga qo‘llay bilish, fizik tajribalar, namoyishlar va hodisalarni fizik qonun va prinsiplar asosida tavsiflash, fizikada qo’llaniladigan fizik qonunlar, prinsiplar ideallashtirilgan modellar va sxemalarning qo’llanilish chegarasini bilish talab etiladi. Farmasevtika soxasining farmasevt va muxandis –texnolog mutaxassisligi bo‘yicha taxsil olib muxandis texnolog bo‘lib chiquvchi talabalarga o’qitiladigan fizika va biofizika modulining maqsad va vazifasi barcha kimyo modullarida farmakologiyada, dori turlari texnologiyasi modullarida zamin tayyorlash, undan tashqari fizik kimyoviy taxlil usullarining nazariy va amaliy asoslarini berish hamda ularning amaliy tadbiqi bo‘yicha malaka hosil qilishdan iborat.
O‘zlashtirish (o’qitish) natijalari	-Fizika, tushunchalari va tasavvurlarining umumiyligi, tibbiy olami jarayonlarini anglashda alohida ahamiyat kasb etishi; qonuniyat tushunchalari va turlari. Tibbiyot masalarini yechishda fizikaning o‘rni haqida tushunchalarga ega bo‘lishi; -Sog’lom jamiyat qurishda qonun va xodisalarning o‘rni; -hozirgi zamonda fizikaning o‘rni va roli, ma’lumotlarni saqlash, mikro va makro jismlarni o‘rganish; -tajriba natijalarini qayta ishlashning asosiy usullari haqida bilishi va ulardan foydalana olishi;
Bilimlar	-Texnika vositalari, tizimlar, jarayonlar, qurilmalar, yangi turdagi materiallar olish texnologiyasini amaliyotga tatbiq etish, avtomatlashtirilgan tajriba qurilmalari yaratish bo‘yicha tashkiliy ishlarda ishtirok etish; -ilmiy va amaliy tadqiqotlar olib borish , fizik jarayonlarning matematik modellarini ishlab chiqish, tajriba natijalarini qayta ishlash hisoblarining algoritimlari va

	matematik ta’minotini ishlab chiqish hamda ular asosida ilmiy asoslangan xulosalar qilish ; -respublika va xorijda chop etilgan yo’nalishga oid ilmiy manbalarni o‘rganish; -ilmiy - tadqiqot ishlarini bajarishda bevosita ishtirok etish ;
Ko‘nikma lar	-Elektron va yarimo’tkazgich texnikasi, optik uskunalar, elektron boshqaruvga ega bo’lgan maishiy texnika servis xizmat ko‘rsatish korxonalarida va boshqa xizmat ko‘rsatish korxonalari faoliyatlariga xos xususiyatlarni bilish; -etika kodeksiga rioya qilish qobiliyatiga ega bo‘lish lozim.
O‘quv rejasiga muvofiq o‘zaro boqliq bo’lgan modulning nomi	O‘quv rejasiga muvofik **b**archa umumkasbiy va klinik modullar
O’qitishning tashkiliy shakli	N -nazariy ta’lim; A -amaliy ta’lim;
Dasturga qo’yilgan talab	Majburiy
O’qitish tili	Guruhga tayinlangan dars tili asosida
Baholash tartibi	Joriy baholash tartibiga asoslanib
O‘quv chi larning bilim va ko‘nikma larini baholash	Yozma, og‘zaki, savol-javob, munozara, test, muammoli masalalar yechish.

2.O‘quv dasturi mazmuni

№	Mavzular nomi	Mavzuning qisqacha mazmuni	Jami	O’qitishning tashkiliy qismi	Mustaqil ta’lim
1	**Mexanikaning fizik asoslari. Umumiy tushunchalar. Kinematika. Texnika vositalari, tizimlar, jarayonlar, yangi turdagi materiallar olish texnologiyasi.**	Fizika moduli va uning vazifasi. Modulni o‘rganishdagi muammolar. Modullararo bog’lanish. Fizika modulining boshqa tabiiy modullarni o‘rganishdagi roli. Moddiy nuqta kinematikasi. Ilgarilanma va aylanma harakatda tezlik va tezlanish. Mexanikada kuchlar. Nyuton qonunlari. Impuls. Impulsning saqlanish qonuni. Kuchlarning ishi. Kinetik va potensial eenergiya. Mexanikadagi energiyaning saqlanish qonuni. Kimyoviy reaksiyalarda atomlarning sodda to’qnashishlariga misollar. Mutloq qattiq jismning ilgarilanma va aylanma harakati. Massalar markazi. Qattiq jismning inersiya momenti. Impuls	6	NA	3

		momenti, kuch momenti. Impuls momentining saqlanish qonuni. Aylanayotgan qattiq jismning kinetik yenergiyasi. Giroskoplar.Qattiq jismlarning elastik xossalari. Elastik deformatsiya turlari: cho'zilish, siljish, buralish, egilish. Guk qonuni.			
2	**Suyuq lik va gazlar mexanikasi.**	Suyuqlik harakatiga mexanika qonunlarini qo'llash . Ideal suyuqlikning oqishi. Bernulli tenglamasi, qovushqoq suyuqlikning oqishi.	6	N A	3
3	**Mexanikaviy tcbranishlar va to'lqinlar. Fizik jarayonlarning matematik modellarini ishlab chiqish.**	Tebranishlar. Yerkin tebranishlar tenglamasi. Matematik va fizik mayatnik. Bir xil yo'nalishdagi tebranishlar spektri. Fure teoremasi To'g'ri sida tushuncha. So'nuvchi va majburiy tebranishlar. Rezonans. To'lqin tenglamasi. To'lqinlarning elastik muhitda tarqalishi. TUrg'u n to'lqinlar. Dopler yeffekti.	6	N A	3
4	**Molekulyar fizika Ideal gaz.**	Gazlarning molekulyar-kinetik nazariyasi. Ideal gaz modeli. Gazlar kinetik nazariyasining asosiy tenglamasi. Energiyaning erkinligi darajalari bo'yicha taqsimlanishi. Gazlarning issiqlik sig'imlari. Kuchlar maydonidagi gaz.	6	NA	3
5	**G az molekulalarining tezliklari bo'yicha taqsimoti**	Bolsman taqsimoti. Maksvellning taqsimot qonuni. O'rtacha kattaliklar. Erkin yugurish yo'lini ng o'rtacha uzunligi. Ko'chish hodisalari: gazlarda diffiiziya, qovushqoqlik va issiqlik o'tkazuvchanlik. Past bosimdagi gazlarning xossalari. o'ta siyraklashgan gazlar.	4	A	2
6	**Termodinamika asoslari.**	Molekulalararo o'zaro ta'sir kuchlari To'g'ri sida tushuncha. Real gazning holat tenglamasi. Kritik holat. Joul-Tomson hodisasi. Gazlarni suyultirish. Termodinamik muvozanat. Ichki energiya. Termodinamika qonunlari. Adiabatik jarayon. Puasson tenglamasi. Qaytar va qaytmas jarayonlar. Karno sikli. Entropiya haqida tushuncha.	2	A	1
7	**Qattiq jism. Ideal kristall panjaradagi atomlarning joylashishida uzoq tartib.**	Kristallardagi atomlararo bog'lanishning turlari. Kristallardagi atomlarning issiqlik tebranishlari. Fotonlar haqida tushuncha. Kristallar issiqlik o'tkazuvchanligining mexanizmi.	2	A	1
8	**Suyuqliklar, ularning molekulyar tuzilishining xususiyatlari.**	Suyuqliklar. Suyuqliklarda molekulalarning harakati. Yaqin tartib. Sirt tarangligi va kapillyarlik hodisalari. Fazoviy muvozanat va aylanishlar. Amorf jismlar, suyuq kristallar va polimer To'g'ri sida tushuncha.	6	NA	3

9	**Elektrostatika.**	Elektr zaryadi. Zaryadning saqlanish qonuni. Kulon qonuni. Zaryadlarning bo'shliqdagi elektr maydoni. Elektr maydon kuchlanganligi. Maydonlar superpozitsiyasi. Kuchlanganlik vektorining oqimi. Gauss teoremasi. Elektrostatik maydon kuchlarining ishi. Potensial. Yelektr sig'imi. Kondensatorlar. Yelektr maydon yenergiyasi.	6	N A	3
10	**Dielektriklar**	Dielektriklarda Elektr maydoni. Dielektrik singdiruvchanlik. Qutblanish vektori. Dielektrik singdiruvchaniik, Elektr qabul qiluvchanlik va atom qutblanuvchanligi o'rtasidagi bog'lanish. Dielektriklar uchun Gauss teoremasi. Elektr siljish vektori.	2	A	1
11	**O'zgarmas tok qonunlari.**	O'zgarmas yelektr toki qonunlari. Tarmoqlangan zanjirlar, Kirxgof qoidalari.	2	A	1
12	**Magnetizm**	Toklarning bo'shliqdagi magnit maydoni. Tok elementlarining o'zaro ta'siri, Amper qonuni. Magnit maydonining induksiyasi va kuchlanganligi, Bio-Savar qonuni. Lorens kuchi. Magnit dipol momenti. Muhitning magnit singdiruvchanligi. Diamagnetizm, paramagnetizm, ferromagnetizm.Magnit maydon oqimi. Elektromagnit induksiya hodisasi Faradey qonuni. Lens qoidasi, o'zinduksiya. Magnit maydon energiyasi.	2	A	1
13	**Elektromagnit induksiya.**	Elektr va magnit maydonlarining o'zaro aylanishi. Uyurmaviy elektr maydoni, Fuko toklari. Siljish toklari To'g'ri sida tushuncha, Maksvell tenglam alari (integral ko'rinishda). elektr konturidagi tebranishlar. O'zgaruvchan tok. o'zgaruvchan tok zanjiridagi sig'im va induktivlik.	2	A	1
14	**T urli muhitlarda elektr toki.**	G azlarda elektr toki. Plazma va uning asosiy tavsifnomalari. Zaryadlangan zarralarning elektr va magnit maydonlaridagi harakati, Xoll yeffekti. Elektron mikroskopning tuzilishi. Metallarning klassik elektron nazariyasi va uning qo'llanish chegaralari. Qattiq jismdagi energiyaviy sathlar. Metallar, yarim o'tkazgichlar va dielektriklarda yelektr o'tkazuvchanlikning haroratga bog'liq ligi. o'ta o'tkazuvchanlik To'g'ri sida tushuncha.	4	NA	2

		Elektronning chiqish ishi. Termoelektron emissiya. Elektron lampalar. Termoelektrik hodisalar.			
15	**Yorug'likning to'lqin xossalari.**	Elektromagnit to'lqinlar shkalasi. Elektromagnit to'lqinlarni hosil qilishning asosiy uslublari. Yorug'likni tavsiflovchi kattaliklar va ularning birliklari. Yorug'lik interferensiyasi. Kogerent to'lqinlar. Yorug'likning yupqa plastinkalardan qaytishdagi interferensiyasi. Gologrаfiya To'g'ri sida tushuncha. Interferensiya asboblari va ularni kimyoda qo'llanilishi . yorug'lik difraksiyasi. Gyuygens-Frenel qoidasi. Frenel zonalari. Frenel difraksiyasiga sodda misollar. Yorug'likning sochilishi. Kelev formulasi. Difraksiya panjarasi. Rentgen nurlarining difraksiyasi. Yorug'likning qutblanishi. Yorug'likning qutblanishi. Yorug'likning qaytishda va sinishda qutblanishi, Bryuster qonuni. Yorug'likning anizotrop muhit orqali o'tishi, ikkilanma nur sindirish. Sun'iy ikkilanma nur sindirish. Qutblanish tekisligining aylanishi, qutblagich asboblaridan moddani o'rganishda foydalanish.	6	NA	3
16	**Yorug'lik dualizmi. Tajriba natijalarini qayta ishlish hisoblarining algoritmlari, va matematik taeminotini ishlab chiqish va ular asosida ilmiy asoslangan xulosalar qilish.**	Yorug'likning yutilishi va dispersiya. Buger qonuni. Dispersiyaning elementar nazariyasi. Issiqlik nurlanishi. Mutloq qora jism. Kirxgof qonuni. Stemodul-Bolsman va Vinn qonunlari. Issiqlikni o'lchovchi optik asboblar. Issiqlik nurlanishining kvant xarakteri. Plank formulasi. Tashqi fotoeffekt, A.G.Stoletov ishlari. Fotonlar energiyasi va impulsi, Eynshteyn tenglamasi. Yorugiikning bosimi, P.N.Lebedev ishlari. Moddaning to'lqin xususiyatlari, De-Broyl gipotezasi. Mikrozarralar to'lqin xususiyatlarining amaliy isboti. Noaniqlik qoidasi.	2	A	1
17	**Atom fizikasi**	Atom uchun Bor nazariyasi. Bor postulatlari. Frank va Gers tajribasi. Atom spektri. Ridberg doimiysi va uning fizikaviy ma'nosi. Spin To'g'ri sida tushuncha. Bor nazariyasining kamchiliklari. Ko'p elektronli atomlar. Ishqoriy metallarning spektrlari. Rentgen nurlari. Uzlukli va uzluksiz spektrlar. Mozli qonuni.	6	N A	3
18	**Yadro fizikasi**	Elementar zarralar. Zarralarning asosiy tavsifnomalari, ularni hosil qilish va qayd etish usullari. Elementar zarralarning	2	A	1

		hozirgi zamon tizimi. Elementar zarralarning o‘zaro ta’sir turlari. Atom yadrosining tarkibi, yadrodagi nuklonlarning o‘zaro ta’siri. Tabiiy va sun’iy radioaktivlik. Eng sodda yadro reaksiyalari. Yadrolarning bo’linishi, zanjir reaksiyalar.			
	Jami		**72**	**NA**	**36**

3. O‘quv chi larning bilim va ko‘nikma larini baholash

O‘quv dasturi asosida O‘quv chi lar tomonidan o‘zlashtirilgan bilim va ko‘nikma lar ichki nazorat bo‘yicha amaldagi tartib asosida baholanadi.

Baholash usullari yozma, og‘zaki, savol-javob, test, amaliy topshiriqlardan iborat bo‘lib , ular o‘quv elementini o‘zlashtirish natijalarini aniqlashga imkon beradi. Nazorat savollari va topshiriqlar qo’yilgan maqsadga muvofiq bo‘lishi lozim.

4. Tavsiya etiladigan adabiyotlar ro’yxati

Prezident asarlari:

5. Shavkat Mirziyoev «Milliy taraqqiyot yo‘limizni qat’iyat bilan davom ettirib, yangi bosqichga ko‘taramiz” Toshkent – “O‘zbekiston” 2018.

6. Shavkat Mirziyoev «Xalqimizning roziligi bizning faoliyatimizga berilgan eng oliy bahodir” Toshkent – “O‘zbekiston” 2018.

7. Shavkat Mirziyoev «Erkin va farovon, demokratik O‘zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz” Toshkent – “O‘zbekiston” 2016.

8. Shavkat Mirziyoev «Tanqidiy tahlil, qat’iy tartib – intizom va shaxsiy javobgarlik – har bir rahbar faoliyatining kundalik koidasi bo‘lishi kerak” Toshkent – “O‘zbekiston” 2017.

Asosiy adabiyotlar

1. Ulug’murodov N .X . (2-nashr). «Fizikadan praktikum », M ., “Modul”, 2014.

2. Bozorova S. Fizika, optika, atom va yadro. Toshkent Aloqachi 2007

3. Sultonov Ye. “Fizika kursi” (darslik) Modul va ta’lim 2007.

Internet saytlari.

1. http://www.Zivonet.uz

2. Fizikon info@ college.ru

3. O’zbek internet resurslarining katalogi: www.uz

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY VA O‘RTA MAXSUS TA‘LIM VAZIRLIGI

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
SOG‘LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI

O‘RTA MAXSUS PROFESSIONAL TA‘LIMNING
TAYYORLOV YO‘NALISHI

5.71.05.01- “Farmatsiya” mutaxassisligi uchun

EKOLOGIYA VA GIGIENA
O‘QUV DASTURI

Kvalifikatsiya nomi: Farmasevt assistenti.

O‘quv rejadagi tartib raqami: 2.05

Ajratilgan soat: 72

Toshkent 2021

O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi huzuridagi Oliy, o'rta maxsus va professional ta'lim yo'nalishlari bo'yicha o'quv-uslubiy birlashmalar faoliyatini Muvofiqlashtiruvchi kengashning 2021-yil 18-noyabrdagi 8-son yig'ilishida ma'qullangan va Vazirlikning 2021-yil 23-noyabrdagi 500-son buyrug'i bilan TASDIQLANDI VA JORIY ETILDI.



Tuzuvchilar: 2 – Respublika tibbiyot kolleji
"Gigiena" kafedrasi mudiri
Jabborova D.A

"Mikrobiologiya" moduli o'qituvchi si
Nazarova X.A

Taqrizchilar: Farmasevtika instituti "Tibbiy va biologik modullari" kafedra mudiri, dotsent
Nuralieva X.O.

TTA "Atrof-muhit gigienasi"
kafedrasi mudiri Salomova F.I

1. O‘quv dasturiga qo‘yiladigan talablar

O‘quv dasturining nomi	**“Ekologiya va gigiena”**
Ajratilgan soat	**72**
Mavzular soni	14
Dasturning maqsadi	Modulning maqsadi tashqi muhit omillarining tirik organizmlarga ta’siri, ularning tashqi muhit bilan o‘zaro munosabatlarning umumiy qonuniyatlari To‘g‘ri sida, bo‘lajak farmasevt assistentlarda gigiena asoslarini ilm sifatida shakllantirish, respublikamiz aholisini sifatli dori preparatlari bilan ta’minlashdagi muammoli masalalarni xal etishda bevosita aloqador ekanligini va asosiy o‘rin egallashini tushuntirishdan iborat. Gigienaning asosiy tushunchalari qonunlar va me’yorlar haqida bilim hamda ularni amaliyotda tadbiq etish ko‘nikma sini hosil qilishdan iborat. Aholining ekologik madaniyatini yuksaltirish, ekologik ta’lim va tarbiya tizimini rivojlantirish, aholi o‘rtasida ularning salomatligi hamda yuqumli kasalliklarni oldini olish bo‘yicha sanitariya-targ‘ibot ishlarini olib borishdan iboratdir.
O‘zlashtirish (o‘qitish) natijalari	- tashqi muhit bilan inson organizmi o‘rtasidagi bog‘lanishlar o‘rganiladi; - inson organizmida yuzaga chiqadigan kasalliklarga tashqi muhit xolatining ta’siri shakllanadi; - tabiatda energiya va moddalar almashinuvi jarayonlari haqidagi tushunchani egallaydi; - biosferaning umumiy tuzilmasi va unda moddalar aylanishini o‘rganiladi; - zamonaviy ekologik muammolar va ularning yechimi yo‘llari shakllanadi; - tashqi muhit holatini nazorat qilish va uning monitoringi va ekspertizasini o‘tkazishni o‘rganiladi; - atmosfera havosi, suv, tuproq holatiga gigienik baho berish o‘rganiladi; - ratsional ovqatlanish haqida tushuncha shakllanadi; - oziq – ovqat moddalarining inson organizmida tutgan o‘rni shakllanadi; - ishlab chiqarish jarayonidagi fizikaviy, kimyoviy, biologik va radiologik omillarni ishchi xodimlar organizmiga salbiy ta’siri o‘rganiladi; - ichimlik suvini sifatini yaxshilash va zararsizlantirish usullari o‘rganiladi; - farmasevtik maqsadda qo‘llaniladigan suvga qo‘yiladigan gigienik talablar o‘rganiladi; - bo‘lajak farmasevt assistentlariga sifatli dori preparatlarini tayyorlash, ularni saqlash, dorixona muassasalari va kimyo farmasevtika ishlab chiqarish korxonalarida ish faoliyatlarida zarur bo‘lgan gigienik me’yor va qoidalarni, shular asosida profilaktik chora-tadbirlarni ishlab chiqishni o‘rganiladi; - dorixonalarning qurilishi, tuzilishi, jihozlanishi va dori preparatlari bilan ishlash kabi bilimlar shakllanadi; - kimyo farmatsiya sanoati korxonalarida mehnat sharoitini sog‘lomlashtirish tadbirlari o‘rganiladi; - bolalar va o‘smirlarning jismoniy rivojlanishini aniqlashni, kun tartibiga, muassasa jihozlariga qo‘yiladigan gigienik talablarni o‘rganiladi;

	- ijtimoiy gigiena sohasida statistik va demografik ma’lumotlarni taxlil qilish o‘rganiladi; - shaxsiy gigiena qoidalariga rioya qilish bilimlariga ega bo‘ladilar.
Bilim	- ekologiya modulining asoslari, populyatsiyalar, biogeotsenozlar biosfera To‘g‘ri sida; - ekosistemalar komponentlarining abiotik va biotik omillar bilan bog‘liq ligi, undagi ozuqa zanjiri va trofik aloqalar; - ekosistemalar chidamliligi va o‘zini qayta tiklash xususiyati; - flora va fauna turlar tarkibini o‘zgarishi,ekosistema barqarorligini ta’minlovchi mexanizmlar; - o‘simlik va hayvonlarni muhofaza qilish, tabiat muhofazasi bo‘yicha tadbirlarni rejalashtirish va amalga oshirish; - tashqi muhit bilan inson organizmi o‘rtasidagi bog‘lanishlar; - inson organizmida yuzaga chiqadgan kasalliklarga tashqi muhit holatining ta’siri; - tabiatda energiya va moddalar almashinuvi; - genetik axborotni saqlash, uzatish mexanizmlari va ahamiyati; - biosferaning umumiy tizilmasi va unda moddalar aylanishi; - zamonaviy ekologik muammolar va ularning yechimi yo‘llari; - tashqi muhit holatini nazorat qilsh va uning monitoringi va ekspertizasini o‘tkazish; - atmosfera havosi, suv, tuproq holatiga gigienik baho berish va ularga qo‘yiladigan gigienik hamda epdemiologik talablar; - atmosfera havosi va uning ahamiyati haqida tushuncha; - atmosfera havosining gigienik va epidemiologik ahamiyati; - atmosfera havosini ifloslantiruvchi (tabiiy va antropogen) manbalar; - yashil o‘simliklarni atmosferaga ta’siri; - atrof - muhit holati va inson salomatligi; - mikroiqlimning organizmga kompleks ta’siri, quyosh radiatsiyasi va uning gigienik ahamiyati; - atmosfera havosining sanitariya muhofazasi bo‘yicha tadbirlar; - atrof-muhitning ekologik halokati; - tuproqning gigienik va epidemiologik ahamiyati; - tuproqning ifloslanishi va o‘z-o‘zidan tozalanishi; - chiqindilarning turlari (suyuq-qattiq chiqindilar); - chiqindilarning atrof-muhitda to‘planishi, ularni yig‘ish, tashish, zararsizlantirishga qo‘yiladigan gigienik talablar; - tabiiy resurslar va ulardan foydalanish muammolari; - tuproq holatining mikroorganizmlarga bog‘liq ligi; - ichimlik suv va farmasevtik maqsadda qo‘llaniladigan suv sifatiga qo‘yiladigan gigienik talablar; - suvning ifloslanishi va o‘z-o‘zidan tozalanishi; - aholini markazlashtirilgan suv bilan ta’minlash va zararsizlantirish usullari (tindirish, koagulyatsiya qilish, fil’trlash, xlorlash); - oqava suvlarni tozalash va zararsizlantirish; - suv bilan ta’minlash manbalarini sanitariya jihatidan muhofaza qilish xududlari; - Orol dengizining muammosi; - turar joyning gigienik va epidemiologik ahamiyati; - turar joy sharoitlarining aholi sog‘ligiga ta’siri; - shahar va qishloqlarda turar joylarning qurilishiga qo‘yladigan gigienk talablar; - turar joy binolarining zax tortish sabablari, unga qarshi kurash choralari;

	- turar joylarni ko‘kalamzorlashtirishning ekologik muhitga ta’siri; - ovqatlanish gigienasining ahamiyati; - asosiy oziq-ovqat mahsulotlarining tarkibi, ratsional ovqatlanish, ovqatlanish tartibini aholi sog‘ligiga ta’siri; - ovqatlanish rejimi, ovqatdan zaharlanish turlari, ularning oldini olish chora-tadbirlari; - umumiy ovqatlanish korxonalariga qo‘yiladigan gigienik talablar; - mehnat jarayonida ayrim a’zo va sistemalarda ro‘y beradigan funksional o‘zgarishlar , toliqish va uni oldini olish; - tana vaziyatiga bog‘liq kelib chiqadigan kasb kasalliklari; - kimyo farmatsiya sanoati va ishlab chiqarish korxonalarida kimyoviy zaharli birikmalar; - antibiotiklar, galen preparatlari va tayyor dori shakllarini ishlab chiqarishda mehnat gigienasi; - kasb tufayli zaharlanish va ularni oldini olish; - ishlab chiqarish muhitining ishchilar sog‘ligiga ta’siri; - shovqin, mikroiqlim, ventilyatsiya,tebranish, chang, nur, kimyoviy moddalarning inson salomatligiga ta’siri va ularga qarshi kurashish choralari; - dorixonalarning qurilishi, tuzilishi, jihozlanishi va dori preparatlari bilan ishlash kabi bilimlarni egallash; - kimyo farmatsiya sanoati korxonalarida mehnat sharoitini sog‘lomlashtirish tadbirlarini o‘rganish; - dorixonalarda mehnat sharoitini aniqlovchi texnologik jarayon va ishlab chiqarish omillarining asosiy gigienik tavsiyanomasi; - dorixona xodimlarining shaxsiy gigienasi; - bolalar va o‘smirlar gigienasi, uning bolalarni o‘sish va rivojlanishidagi tutgan o‘rni, tibbiy – sanitariya xizmat; - bolalar va o‘smirlar muassasalari uchun yer maydonini tanlash, qurilishi va jihozlanishiga qo‘yiladigan gigienik talab. - bolalar va o‘smirlarni jismoniy rivojlanishi, kun tartibi, To‘g‘ri ovqatlanishi; - bolalar va o‘smirlarning yuqumli, somatik, gelmentologik kasalliklari va ularni oldini olish; - davolash-profilaktika muassasalariga qo‘yiladigan gigienik va epidemiologik talablar; - shahar va qishloq aholisiga tibbiy hizmat ko‘rsatish ni tashkil etish; - tibbiyot xodimining sog‘ligiga ta’sir ko‘rsatadigan omillar va ularga qarshi kurashish tadbirlari; - aholining demografik ko‘rsatkichlarida aholi sonining o‘zgarishlar ini (tug‘ilish, o‘lim, ko‘chish va hakazo) xisoblab taxlil qilish; - demografik ko‘rsatkichlarning bir hamda ko‘p yillik natijalarini tuzish, olingan natijalarga ko‘ra aholi o‘sishini musbat yoki manfiy tomonga o‘zgarishini aniqlash; - kasalliklar haqida xisobot yig‘ish va aholiga nisbatan solishtirma ko‘rsatkichlarini taqqoslash; - shaxsiy gigiena, uning vazifasi, inson salomatligida shaxsiy gigienaning tutgan o‘rni,shaxsiy gigiena turlari; - organizmni chiniqtirish, kiyimbosh va poyabzal gigienasi; - sanitariya-maorifining asosiy vazifasi, usullari; - aholi o‘rtasida savol - javob tarzida suxbatlar, uchrashuvlar o‘tkazish uchun reja tuzish; - kasalliklarni oldini olish bo‘yicha devoriy gazetalar, turli xil bannerlar tayyorlash.

Ko‘nikma	- havoning fizik xususiyatlarini aniqlash; - xona mikroiqlimini gigienik baholash; - havo harorati, harakati, namligi, bosimini aniklashda ishlatiladigan asboblarning tuzilishi va ulardan foydalanish; - tekshiruv natijalaridan sung baho berib tahlil qilish; - tashqi muhit omillariga gigienik baho berish, ularni tekshirish usullarini qo‘llash, gigienik namunalar bo‘yicha yechimlar qabul qilish; - tuproqdan bakteriologik, gelmentologik, fizik-kimyoviy tekshirish uchun namuna olish; - tuproq donadorligi va uning g‘ovak hajmini aniqlash; - suvdan kimyoviy va bakteriologik tekshirish uchun sinama olish; - suvning organoleptik, fizik, kimyoviy xususiyatlarini tekshirish; - ichimlik suvini va farmasevtik maqsadda qo‘llaniladgan suvni sifatini yaxshilash usullarini o‘tkazish tartibi; - ichimlik suvini va farmasevtik maqsadda qo‘llaniladgan suvni sifatiga gigienik baho berish; - o‘quv xonasining yoritilishiga gigienik baho berish; - lyuksmetr yordamida yorug‘lik koeffitsienti, tabiiy yorug‘lik koeffitsientini aniklash. - turar joyning sanitariya tekshiruv sxemasini to‘ldirish; - oziq-ovqat mahsulotlaridan bakteriologik tekshirish uchun sinama olish; - sanitariya tekshiruv varaqasini to‘ldirish; - ovqatlanishning fiziologik me’yorlarini ishlab chiqishga qo‘yiladigan talablarni, tayyor taom tarkibidagi vitaminlar miqdorini aniqlash; - tayyor ovqatlarni koloriyasini aniqlash; - organizmni vitaminlar bilan ta’minlanganligini aniqlash; - ovqatdan zaharlanishni oldini olish chora-tadbirlarini ishlab chiqish; organizmdagi funksional o‘zgarishlar ni tekshirish usullari; - xronometraj tekshiruv utkazib, tekshiruv natijalariga gigienik baho berish; - ishlab chiqarish jarayonidagi ishchi xodimlar organizmiga salbiy ta’sir qiluvchi omillarni oldini olish bo‘yicha tadbirlarni ishlab chiqish; - farmasevtik ishlab chiqarish korxonalariga ta’sir qiluvchi salbiy omillarni oldini olish bo‘yicha chora-tadbirlarni ishlab chiqish; - farmasevtik korxonalar va dorixona xonalari mikroiqlimini o‘rganib, unga baho berish; - radiatsion nazoratni boshqarish; - radiofarmasevtik preparatlarni ishlab chiqarish; - havo va suvni radioaktivligiga gigienik baho berish usullari; - suvdan namuna olish va olingan namunalarni umumiy radioaktivligini aniqlash; - bolalar va o‘smirlarni jismoniy rivojlanishi, kun tartibiga gigienik baho berish va tahlil qilish; - antropometrik ko‘rsatgichlarni aniqlab va ularga baho berish, me’yor ko‘rsatkichlari bilan taqqoslash; - bolalar va o‘smirlarning zararli odatlari, ularning salomatligiga ta’siri hamda oldini olish chora-tadbirlarini tuzish.
O‘quv rejaga muvofiq o‘zaro bog‘liq bo‘lgan modul nomi	Kommunal gigiena Mehnat gigienasi Kasb kasalliklari Mikrobiologiya Valeologiya Yuqumli kasalliklar

	Teri tanosil kasalliklari Bolalar va o‘smirlar gigienasi Ovqatlanish gigienasi Epidemiologiya asoslari Tibbiy parazitologiya Dezinfeksiya ishi
O‘qitishni tashkiliy shakli	N – nazariy ta’lim; A – amaliy ta’lim; NA – birgalikda tashkil etilgan nazariy va amaliy mashg‘ulotlar; MX – maxsus xonalarda mashg‘ulot
Dasturga qo‘yilgan talab	Majburiy
O‘qitish tili	Guruhga tayinlangan dars tili asosida
Baholash tartibi	Joriy baholash tartibiga asoslanib
O‘quv chi larning bilim va ko‘nikma larini baholash	Yozma, og‘zaki, savol – javob, munozara, test, amaliy topshiriq. Joriy va yakuniy nazorat.

2. O‘quv dasturi mazmuni

№	Mavzuning nomi	Mavzuning qisqacha mazmuni	jami	O‘qitishning tashkiliy shakli	Mustaqil ta’lim
1	**Ekologiya va gigiena modulining maqsadi, vazifasi, rivojlanish tarixi.**	Ekologiya va gigiena modullarining vazifasi, rivojlanish tarixi. Gigienik tekshirish usullari. Ekologiya turlari. Ekologik muammolar va ularning yechimi. Orol fojiasi. Farmasevt assistentining ish faoliyatida gigienaning ahamiyati. Ekologiya va tabiatni muhofaza qilish bo‘yicha O‘zbekiston Respublikasi qonunlari va Prezident farmonlari.	2	N	2
2	**Biogeotsenoz To‘g‘ri sida tushuncha. Ekosan. Ekologiya va salomatlik.**	Biogeotsenoz tushunchasi. Tirik organizm bilan muhit orasida moddalar almashinuvi jarayoni. Insonlarning tabiatga bo‘lgan munosabati. “EKOSAN” ekologiya va salomatlik Xalqaro jamg‘armasi. Jamg‘arma faoliyatidagi konsepsual asoslar. Asosiy maqsadlari. Faoliyat yo‘nalishlari. Amalga oshirilayotgan loyiha va dasturlar.	2	N	2
3	**Ekologik ta’lim-tarbiya va ekologik madaniyat.**	Ekologik ta’lim-tarbiya va ekologik madaniyat To‘g‘ri sida tushuncha. Ekologik ongni shakllantirishning asosiy bosqichlari va mohiyati. Dunyo miqyosida va Respublikamizda tabiatni muhofaza etishni kuchaytirish va tabiat boyliklaridan To‘g‘ri foydalanishni yaxshilash bo‘yicha olib borilayotgan ishlarini o‘rganish. O‘zbekiston Ekologik harakatini tuzilganligi To‘g‘ri sida tushuncha. Ekoharakat timsolida atrof tabiiy muxit va inson salomatligining	2	N	2

		muhofazasi. Sog‘lom muhit - inson salomatligi shiori.			
4	**Havo gigienasi**	Atmosfera havosi va uning ahamiyati haqida tushuncha. Atmosfera havosining gigienik va epidemiologik ahamiyati. Atmosfera havosini ifloslantiruvchi (tabiiy va antropogen) manbalar. Yashil o‘simliklarni ko‘paytirishning atmosferaga ta’siri. Havoning fizik xossalari, ularning gigienik xususiyatlari. Atrof - muhit holati va inson salomatligi. Mikroiqlimning organizmga kompleks ta’siri. Quyosh radiatsiyasi va uning gigienik ahamiyati. Atmosfera havosining sanitariya muhofazasi bo‘yicha tadbirlar. Atrof-muhitning ekologik halokati. Havoning fizik xususiyatlarini aniqlash. Xona mikroiqlimini gigienik baholash. Havo harorati, harakati, namligi, bosimini aniklashda ishlatiladigan asboblarning tuzilishi va ulardan foydalanish.	8	NA	2
5	**Tuproq gigienasi. Aholi yashaydigan joylarni tozalash.**	Tuproq–biosferaning tarkibiy qismi. Tuproqning gigienik va epidemiologik ahamiyati. Tuproqning ifloslanishi va o‘z-o‘zidan tozalanishi. Chiqindilarning turlari (suyuq-qattiq chiqindilar). Chiqindilarning atrof-muhitda to‘planishi, ularni yig‘ish, tashish, zararsizlantirishga qo‘yiladigan gigienik talablar. Tabiiy resurslar va ulardan foydalanish muammolari. Tuproq holatining mikroorganizmlarga bog‘liq ligi. Tuproqdan bakteriologik, gelmentologik, fizik-kimyoviy tekshirish uchun namuna olish. Tuproq donadorligi va uning g‘ovak hajmini aniqlash.	6	NA	2
6	**Suv gigienasi. Aholini ichim-lik suvi bilan ta’minlash.**	Suvning gigienik va epidemiologik ahamiyati. Ichimlik suv va farmasevtik maqsadda qo‘llaniladigan suv sifatiga qo‘yiladigan gigienik talablar. Suvning ifloslanishi va o‘z-o‘zidan tozalanishi. Aholini markazlashtirilgan suv bilan ta’minlash va zararsizlantirish usullari (tindirish, koagulyatsiya qilish, fil’trlash, xlorlash). Oqava suvlarni tozalash va zararsizlantirish. Suv bilan ta’minlash manbalarini sanitariya jihatidan muhofaza qilish xududlari. Dengiz va okeanlar ekologik muammosi. Orol dengizining muammosi. Ichimlik suvning sifatini aniqlash va uni gigienik baholash. Ochiq va yer osti suv havzalaridan kimyoviy va bakteriologik tekshirish uchun sinama olish. Suvni organoleptik, fizik, kimyoviy xususiyatlarini tekshirish (harorati, hidi, ta’mi, rangi, tiniqligi, loyqaligi).	12	NA	2
7	**Turar joy gigienasi.**	Turar joyning gigienik ahamiyati. Turar joy sharoitlarining aholi sog‘ligiga ta’siri. Turar joylarga qo‘yiladigan gigienik talablar (qurilish, yoritilish, isitilish, shamolatish). Shahar va qishloqlarda turar joylarning qurilishiga qo‘yladigan gigienk talablar. Turar joy	2	N	2

		binolarining zax tortish sabablari, unga qarshi kurash choralari. Turar joylarni ko‘kalamzorlashtirishning ekologik muhitga ta’siri. Aholi yashaydigan joylarning sanitariya tekshiruv sxemasini to‘ldirish. O‘quv xonasining yoritilishiga gigienik baho berish. Yorug‘lik koeffitsienti, tabiiy yorug‘lik koeffitsientini aniklash.			
8	**Ovqatlanish gigienasi.**	Ovqatlanish gigienasining ahamiyati. Asosiy oziq-ovqat mahsulotlarining tarkibi (oqsil, yog‘, uglevodlar, vitaminlar). Ratsional ovqatlanish, ovqatlanish tartibini aholi sog‘ligiga ta’siri. Ovqatlanish rejimi. Ovqatdan zaharlanish turlari, ularning oldini olish chora-tadbirlari. Umumiy ovqatlanish korxonalariga qo‘yiladigan gigienik talablar. Ovqatlanish shaxobchalarida ishlaydigan xodimlarning shaxsiy gigienasi. Idish-tovoqlarni yuvish tartib-qoidalari va ularga qo‘yiladigan sanitariya-gigienik talablar. Ekologik muhitning oziq-ovqat mahsulotlari sifatiga ta’siri. Oziq-ovqat mahsulotlaridan bakteriologik tekshirish uchun sinama olish. Umumiy ovqatlanish korxonalari, kasalxona, maktab, bolalar bog‘chasi oshxonasining sanitariya tekshiruv varaqasini to‘ldirish. Oziq-ovqat maxsulotlarini organoleptik (ta’mini, hidini, sifatini) xossalarini aniqlash.	12	NA	4
9	**Mehnat gigienasi va sanoat toksikologiya asoslari. Kasbga aloqador kasalliklar.**	Mehnat jarayonida ayrim a’zo va sistemalarda ro‘y beradigan funksional o‘zgarishlar . Toliqish va uni oldini olish. Tana vaziyatiga bog‘liq kelib chiqadigan kasb kasalliklari. Kimyo farmatsiya sanoati va ishlab chiqarish korxonalarida kimyoviy zaharli birikmalar. Antibiotiklar, galen preparatlari va tayyor dori shakllarini ishlab chiqarishda mehnat gigienasi. Kasb tufayli zaharlanish va ularni oldini olish. Ishlab chiqarish muhitining ishchilar sog‘ligiga ta’siri. Shovqin, mikroiqlim, ventilyatsiya,tebranish, chang, nur, kimyoviy moddalarning inson salomatligiga ta’siri va ularga qarshi kurashish choralari. Organizmdagi funksional o‘zgarishlar ni tekshirish usullari. Xronometraj	8	NA	4
10	**Radiatsion gigiena**	Radiatsion nazoratni boshqarish. Radiofarmasevtik preparatlarni ishlab chiqarish. Havo va suvni radioaktivligiga gigienik baho berish usullari. Suvdan namuna olish va olingan namunalarni umumiy radioaktivligini aniqlash.	4	A	2
11	**Dorixonalar gigienasi.**	Dorixonalarni tuzilishi, joylanishi va jihozlanishiga qo‘yiladigan gigienik talablar. Dori xomashyolarini saqlovchi omborxonalar, dorixonalarning yer maydoni, xonalarning ichini	2	N	2

		loyihalash va tuzilishiga qo‘yiladigan gigienik talab. Dorixonalarda mehnat sharoitini aniqlovchi texnologik jarayon va ishlab chiqarish omillarining asosiy gigienik tavsiyanomasi. Dorixona xodimlarining shaxsiy gigienasi.			
12	**Bolalar va o‘smirlar gigienasi.**	Bolalar va o‘smirlar gigienasi, uning bolalarni o‘sish va rivojlanishidagi tutgan o‘rni. Kasb-hunar kolleji, akademik litsey, maktab, bolalar bog‘chalari va lagerlar qurilishiga qo‘yiladigan gigienik talablar. Bolalar va o‘smirlarni jismoniy rivojlanishi, kun tartibi, To‘g‘ri ovqatlanishi. Bolalar va o‘smirlarning yuqumli, somatik, gelmentologik kasalliklari va ularni oldini olish. Bolalar va o‘smirlar muassasalari uchun yer maydonini tanlash, qurilishi va jihozlanishiga qo‘yiladigan gigienik talab. Bolalar va o‘smirlarni jismoniy rivojlanishi, kun tartibiga gigienik baho berish va tahlil qilish. Bolalar va o‘smirlarning zararli odatlari, ularning salomatligiga ta’siri hamda oldini olish chora-tadbirlari.	6	NA	2
13	**Davolash va profilaktika muassasalari gigienasi.**	Davolash-profilaktika muassasalariga qo‘yiladigan gigienik talablar. Shahar va qishloq aholisiga tibbiy hizmat ko‘rsatish ni tashkil etish. Tibbiyot xodimining sog‘ligiga ta’sir ko‘rsatadigan omillar.	2	N	2
14	**Ijtimoiy gigiena. Aholi salomatligining ko‘rsatkichlari va statistik tekshirish usullari.**	Aholining demografik ko‘rsatkichlarida aholi sonining o‘zgarishlar ini (tug‘ilish, o‘lim, ko‘chish va hakazo) xisoblab taxlil qilish. Demografik ko‘rsatkichlarning bir hamda ko‘p yillik natijalarini tuzish. Olingan natijalarga ko‘ra aholi o‘sishini musbat yoki manfiy tomonga o‘zgarishini aniqlash. Kasalliklar haqida xisobot yig‘ish va aholiga nisbatan solishtirma ko‘rsatkichlarini taqqoslash. Davolash–profilaktika muassasalarida qo‘llaniladigan nisbiy darajalar, diagrammalar (ustunli, radial), dinamik qatorlar kabi statistik tekshirish usullari va ularga gigienik baho berish.	2	N	2
16	**Shaxsiy gigiena. Sanitariya-maorif ishini tashkil etish.**	Shaxsiy gigiena, uning vazifasi, inson salomatligida shaxsiy gigienaning tutgan o‘rni. Shaxsiy gigiena turlari. Cho‘milish, chiniqtirish. Kiyimbosh va poyabzal gigienasi. Sanitariya-maorifining asosiy vazifasi, usullari. Aholi o‘rtasida savol - javob tarzida suxbatlar, uchrashuvlar o‘tkazish uchun reja tuzish. Kasalliklarni oldini olish bo‘yicha devoriy gazetalar, turli xil bannerlar tayyorlash.	2	N	2
	JAMI:		**72**	**NA**	**36**

3. O‘quv chi larning bilim va ko‘nikma larini baholash.

O‘quv dasturi asosida O‘quv chi lar tomonilan o‘zlashtirilgan bilim va ko‘nikma lar ichki nazorat bo‘yicha amaldagi tartib asosida baholanadi.

Baholash usullari yozma, og‘zaki, savol – javob, test hamda amaliy topshiriqlardan iborat bo‘lib , ular o‘quv elementini o‘zlashtirish natijalarini aniqlashga imkon beradi. Nazorat savollari va topshriqlar qo‘yilgan maqsadga muvofiq bo‘lishi lozim.

4. Tavsiya etiladigan adabiyotlar ro‘yhati:

Prezident asarlari

1. Shavkat Mirziyoev “Milliy taraqqiyot yo‘limizni qat’iyat bilan davom ettirib,yangi bosqichga ko‘taramiz” Toshkent – “O‘zbekiston”-2018.
2. Shavkat Mirziyoev “Xalqimizning roziligi bizning faoliyatimizga berilgan eng oliy baxodir” Toshkent – “O‘zbekiston”-2018.
3. Shavkat Mirziyoev “Erkin va farovon, demokratik O‘zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz”Toshkent – “O‘zbekiston”-2016.
4. Shavkat Mirziyoev “Tanqidiy tahlil, qat’iy tartib-intizom va shaxsiy javobgarlik - har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo‘lishi kerak”Toshkent – “O‘zbekiston”-2017.

Asosiy adabiyotlar

1. M.A.Azizov «Umumiy gigiena va ekologiya» Toshkent, «Cho‘lpon» nashriyoti 2016 yil.
2. M.X.Nurmuxamedova, X.A.Nazarova “Gigiena” Modul nashriyoti 2007 y
3. M.A.Azizov «Gigiena» Toshkent, «O‘qituvchi » nashriyoti 2003 yil.
4. A.Abdukarimov, A.G‘ofurov, K.Nishonboev, D.Xamidov, B.Toshmuxamedov «Biologiya» (rus). Toshkent, «Sharq» nashriyoti, 2008 yil.
5. B.Duschanov, S.S.Solixo‘jaev, Sh.T.Iskandarova «Umumiy gigiena». Toshkent, «Ibn Sino» nashriyoti, 2001 yil.
6. A.Rafiqov, X.Vaxobov, A.Qayumov, Sh.Azimov «Amaliy geografiya» Toshkent, «Sharq» nashriyoti, 2007 yil.
7. I.Holliev, A.Ikromov «Ekologiya». Toshkent, «Mehnat» nashriyoti, 2001 yil.
8. I.Xolliev - «Ekologiya», «Talqin», 2004 yil.
9. A.G‘ofurov, K.Nishonboev, J.Xamidov, B.Toshmuxammedov, A.Abdukarimov, Z.Usmonova, «Biologiya», «Sharq» nashriyoti, 2007 yil.
10. X.S.Yuldoshev - «Ekologiya va tabiatni muhofaza qilish asoslari», «Mehnat» 2003 yil.
11. O‘zbekiston ekologik xarakati Dasturi To‘g‘ri sida “Chinor ENK”, ekologik nashriyot kompaniyasi, Toshkent, 2009 yil.
12. O‘zbekiston ekologik xarakati: savollar va javoblar, Toshkent , 2009 yil.

Internet saytlar:

1. www.med.uz,
2. www.ziyonet.uz,
3. www.lex.uz,
4. www.referat.uz.

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI

OLIY VA O‘RTA MAXSUS TA’LIM VAZIRLIGI

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
SOG‘LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI

O‘RTA MAXSUS PROFESSIONAL TA’LIMNING
TAYYORLOV
YO‘NALISHI

5.71.05.01- “Farmatsiya” mutaxassisligi uchun

NOORGANIK KIMYO
O‘QUV DASTURI

Klassifikatsiya nomi:	**Farmasevt assistenti**
O‘quv rejadagi tartib raqami:	**2.06.**
Ajratilgan soat:	**144**

Toshkent 2021

O’zbekiston Respublikasi Oliy va o’rta maxsus ta’lim vazirligi huzuridagi Oliy, o’rta maxsus va professional ta’lim yo’nalishlari bo’yicha o’quv-uslubiy birlashmalar faoliyatini Muvofiqlashtiruvchi kengashning 2021-yil 18-noyabrdagi 8-son yig’ilishida ma’qullangan va Vazirlikning 2021-yil 23-noyabrdagi 500-son buyrug’i bilan TASDIQLANDI VA JORIY ETILDI.



Tuzuvchilar:

X.R.To‘xtaev	Toshfarmi, noorganik, fizik va kolloid kimyo kafedrasining professori, farmasevtika modullari doktori
A. T. Sharipov	ToshFarmi,noorganik, fizik va kolloid kimyo kafedrasining mudiri, farmasevtika modullari doktori, dotsent
M.B. Kosimova	Noorganik, fizik va kolloid kimyo kafedrasi katta o‘qituvchi si
U.M.Tulyaganova	2-Respublika tibbiyot kolleji “Farmatsiya” kafedrasi kimyo moduli o‘qituvchi si

Taqrizchilar:

A.S.Sidikov	TXTI, Umumiy va noorganik kimyo kafedrasining professori, kimyo modullari doktori
M.Fatxullaeva	Toshfarmi, Analitik kimyo kafedrasining mudiri, kimyo modullari nomzodi

O‘quv dasturiga qo‘yiladigan talablar

O‘quv dasturining nomi	Noorganik kimyo
Ajratilgan soat	**– 144,**
Mavzular soni	Nazariy – 20, Laboratoriya ishi – 25
Dasturning maqsadi.	O‘quv chi larga noorganik kimyo modulini asosiy qonuniyatlarini o‘rganish.Ularni biologik ahamiyatga ega bo‘lgan moddalar va tarkibi, noorganik moddalardan tashkil topgan tibbiyot preparatlari va dori moddalar bo‘yicha bilim va ko‘nikma larni shakllantirish
O‘zlashtirish (o‘qitish) natijalari	Modulga oid nazariy va amaliy bilimlarni o‘rgatish; - Noorganik moddalarda kimyoviy va fizikaviy o‘zgarishlar (oksidlanish-qaytarilish, gidrolizlanish va boshqalar) yuz berishi mumkinligini va muammolarni tushuntirish; - Noorganik moddalarni dorishunoslikda va tibbiyotdagi ahamiyatini o‘rgatish.
Bilim	-kimyoning asosiy tushunchalari, atamalari va kimyoda sodir bo‘ladigan hodisa va qonuniyatlar To‘g‘ri sida tasavvurga yega bo‘lishi; -kimyoviy moddalarning olinishi, tabiatda tarqalganligi va ishlatilishi, shuningdek kimyoviy jarayonlarning asosiy qonunlari, voqea va hodisalarni boshqarishni bilishi va ulardan oqilona foydalana olishi; - kimyoviy reaksiya va moddalarni olish hamda xossalarini o‘rganishda noorganik moddalarga tegishli tahlil usullarini qo‘llashi, yuzaga keladigan muammolarni To‘g‘ri yechimini topish ko‘nikma lariga yega bo‘lishi kerak;
Ko‘nikma	-kimyo laboratoriyasidagi tehnika xavfsizligi qoidalarini; -kimyoviy reaksiyalarning borishi va yo‘nalishini eng zarur termodinamik funksiyalarni hisoblash orqali baholash; -indikatorlar va uskunalar orqali yeritmalar pH-ini aniqlay bilish; -probirkalarda amalga oshiriladigan reaksiyalarning amalga oshira bilish; -kimyoiy uskunalarda va eng oddiy qurilmalarda (Kipp uskunasi, suyuqliklarni haydash, piknometr, areometr, pH-metr va boshqalar) ishlashni o‘zlashtirish ; -eritmalar tayyorlash, moddalar konsentratsiyasini aniqlash, eruvchanlik ko‘paytmasidan foydalanish, moddalar uchun oddiy sifat reaksiyalarni amalga oshirish; -noorganik moddalarni eng oddiy kattaliklarini aniqlash va olingan natijalarda chetlanishlarni aniqlay olish. Eng oddiy kimyoviy reaksiyalarini olib borishni bilish, bunda ro‘y beradigan rang o‘zgarishlar iga, cho‘kma yoki gaz modda ajralib chiqishiga, issiqlik o‘zgarishlar iga e’tibor berib, reaksiya tenglamasini tuza bilish. Turli reaksiyalarning yo‘nalishlari, tezliklarini taqqoslash asosida moddalarning xossalari haqida xulosa qilish. Kimyoning umumiy qonunlarini bilgan holda tanlangan reaksiyalarni olib borish uchun zarur moddalarni, ularni miqdorini aniqlay olishi kerak
O‘quv rejaga muvofiq o‘zaro bog‘liq bo’lgan modul nomi	Noorganik kimyo moduli analitik, organik, fizik va kolloid, toksikologik, farmasevtik kimyo modullari uchun zamin bo‘lib xizmat qiladi.
O‘qitishni tashkiliy shakli	N-Nazariy ta’lim; L – Laboratoriya ishi; MX-Maxsus xonalarda mashg‘ulot

Dasturga qo‘yiladigan talab	Majburiy
O‘qitish tili	Guruhda belgilangan o‘qitish tili asosida (o‘zbek, rus)
Baholash tartibi	Baholash bo‘yicha amaldagi tartib asosida
O‘quv chi larning bilim va ko‘nikma larini	Yozma, og‘zaki, savol-javob, test, amaliy topshiriq

O‘quv dasturi mazmuni.

№	Mavzular nomi	Mavzuning qisqacha mazmuni	Jami	O‘qitishning tashkiliy	Mustaqil ishlar
1	Kimyoviy reaksiy alarning energetik asi va yo‘nalishi	Kimyoviy reaksiyalarning issiqlik effekti. Termoki myoviy tenglamalar. Termokimyo.Kalorimetriya. Ic hki energiya va entalpiya. Gess qonuni va uning xulosalari. Moddal arning standart sharoitda hosil bulish va yonish enta lpiyasini jadval natijalari asosida hisoblash. Zarrach alarning fazoda mavjud bo‘lish ehtimolligi va tartib sizligi bilan entropiya orasidagi bog‘lanish. O‘zgar mas bosimda va temperaturada kimyoviy jarayond a bajarilgan maksimal ishning o‘lchovi. Izobarik izo termik (Gibbs) va izoxorik izotermik potensial. Ent alpiya va entropiya o‘zgarishlar i asosida kimyoviy reaksiyalarning yo‘nalishini beli gilash. Kimyoviy laboratoriyada ishlash qoidalari. Talabalarning noorganik kimyo moduli bo‘yicha bilim saviyasini aniqlash. Oksidlar, kislotalar, asoslar, tuzlar. Nordon, asosli, qo‘sh va kompleks tuzlar. Ularning olinishi, tuzilishi va eritmadagi holati.	**10**	**N A**	**5**
2	Atom tuzilishi. Atom yadrosining tuzilishi. Kimyoviy bog‘lanish va molekula tuzilishi. Valent bog‘lanishlar usuli. Molekulyar orbitallar (MO)usuli.	Atom tuzilishi. Atomning tarkibi. Yengil va og‘ir elementlarning sintezi. Vodorodsimon elementlarning atom tuzilishi. Kvant mehanikasining nazariy asoslari. Atom orbitallar. De-Broyl tenglamasi. Elektron bulut. To‘lqin funksiyasi. s, d, p va f- elementlarning atom tuzilishi. Ko‘p elektronli atomlar. Atomning asosiy tavsiflari. Kvant sonlar. Pauli prinsipi, Xund qoidasi. Klechkovskiyning 1 va 2 qoidasi. Elektroni qulagan elementlarning atom tuzilishi. Kimyoviy bog‘larning energiyasi, uzunligi yo‘nalishi va to‘yinuvchanligi. Valent bog‘lanish usuli. Valentlikni valent bog‘lanish usuli bilan aniqlash. Molekulyar orbitallar usuli. Molekulyar orbitallar usulida bog‘larning karraligi. Atom orbitallarining gibridlanishi. Valent burchaklar. Molekuladagi atomlarning fazoviy joylanishi. Kovalent bog‘ning qutbliligi. Kimyoviy bog‘ turining moddalar xossalariga ta’siri.	**10**	**N A**	**5**

		Molekulalararo ta’sirlar. Orientatsion, induksion va dispersion ta’sirlar. Vodorod bog‘lanish. Atom tuzilshi. Kimyoning asosiy qonunlari. Metallarning ekvivalentini aniqlash. Kimyoviy bog‘lanish va molekula tuzilishi. Gazlarning molekulyar massasini aniqlash. Kuchli kislota va asoslarning neytrallanish reaksiyasi issiqligini kalorimetrik usulda aniqlash. Natriy tiosulfatni sulfat kislota bilan ta’sirlanish reaksiyasi tezligini aniqlash. Nanozarrachalar olinishining kimyoviy usullari Kimyoviy reaksiyaning muvozanat konstantasini tajribada aniqlash			
3	Oddiy qattiq moddalarning tuzilishi. Metallar va qotishmalarning tuzilishi. Ion birikmalarning tuzilishi.	Sharsimon joylashuvlar. Elementar yacheykalar va kristallik strukturalarni tuzilishi. Zich sharlarning joylashuvi. Geksogonal va kubsimon zich joylashuv. Zich joylashuvdagi bo‘shliqlar. Tetraedrik va oktaedrik boshliqlarning o‘lchamlari. Metallarning strukturalari. Zich joylashuvlar kuzatilmaydigan strukturalar. Oddiy kub, hajmi markazlashgan, qirralari markazlashgan va geksogonal kristall panjaralar va ularning mohiyati. Rentgenostrukturaviy tahlil. Metallarning polimorfizmi. Qotishmalar. Almashingan, “mehmon-mezbon” qotishmalar va intermetallidlar. Ionli birikmalar. Ion birikmalarning asosiy strukturalari. Osh tuzi, seziy xlorid, fluarit va antifluarit, vurtsit va nikel arsenid, rutil va perovskit, shpinellar strukturalari. Ionlarning radiusi. Oddiy qattiq moddalar, metallar va qotishmalarning tuzilishi. Ion birikmalarning tuzilishi.	**6**	**NA**	**3**
4	Eritmalar kimyosi	Eritmalar. Gazlar, suyuqliklar va qattiq moddalarning eritmalari. Genri –Dalton va Sichinev qonunlari. Foiz, normal, molyar va molyal konsentratsiyalar. Molyar ulush To‘g‘ri sida tushuncha. Raulning 1 va 2 qonuni. Krioskopik va ebulioskopik doimiylik. Osmos va osmotik bosim qonunlari. Izotonik koeffitsienti. Elektrolitlar uchun Raul va Vant-Goff qonenlari.Gipotonik, izotonik va gipertonik eritmalar. Kislota va asoslarning zamonaviy nazariyalari. Brensted-Lourining protolitik nazariyasi. Lyuisning elektron nazariyasi. Eritmalar kimyosi.Brensted boyicha kislotalik. Eritmada kislota asos munosabati. Erituvchining o‘rni. Akva kislotalarning kuchi o‘zgarishi qonuniyatlari. Lyuis bo‘yicha kislota va asoslarning xossalari, reaksiyalari. Qattiq va yumshoq kislotalar. Eritmalar kimyosi. Aniq konsentratsiyali (%, normal va molyar) eritmalar tayyorlash. Eritmalarning fiziko-kimyoviy xossalari. Titrlash yo‘li bilan kislota konsentratsiyasini aniqlash. Elektrolitlar eritmalari	**12**	**NA**	**6**

		Tuzlar gidrolizi, gidroliz jarayonida akva kation va gidroksoanionlarning hosil bo‘lishi. Bor, uglerod, azot, oltingugurt elementlarining kislotalari.			
5	Oksidlanish-qaytarilish reaksiyalari (OQR), turlari, tenglash usullari	Elementlar oksidlovchi-qaytaruv chilik xossalarining ularning davriy sistemadagi o‘rniga bog‘liq ligi. Birikmalardagi element atomlarining oksidlanish darajasi va uni xisoblash usullari. Oksidlanish-qaytarilish reaksiyalarining turlari. Ularni tenglashtirish. Oksidlanish-qaytarilish reaksiyalari yo‘nalishini standart potensiallar qiymatiga qarab aniqlash. Oksidlovchi va qaytaruvchining potensiali. Potensiallar diagrammalar shaklida(Latimer, Frost). Kimyoviy elementlarni ajratib olinishi. Oksidlanish va qaytarilish reaksiyalari asosida olinadigan elementlar. Oksidlanish-qaytarilish reaksiya lari. Kimyoviy elementlarini ajratib olish. Elektroliz. Latimer va Frost potensiallar diagrammasi. Potensiallarni aniqlash.	**8**	**N A**	**4**
6	Koordinatsion birikmalar kimyosi	Kompleks birikmalarning tuzilishi, izomeriyasi, nomlanishi. Kompleks birikmalarda kimyoviy bog‘ning tabiati. Valent bog‘ usuli, kristall maydon nazariyasi, molekulyar orbitallar usuli. Kompleks birikmalarning sinflari. Metall karbonillari. Kompleks birikmalarning biologik ahamiyati. Metallofermentlar. Kompleks birikmalarning farmatsiya va tibbiyotda ishlatilishi. Koordinatsion birikmalar kimyosi. Kompleks birikmalar. Ularning olinish reaksiyalari. Kompleks birikmalarda kimyoviy bog‘lanish tabiati. Komplekslarning reaksiyalari. Kation va anion komplekslarning sintezi va ularning beqarorlik doimiysi.	**6**	**N A**	**3**
7	Noorganik kimyoda fizik-kimyoviy usullar. Vodorod, gidridlar	Davriy jadvaldagi s-blok metallar. Noorganik moddalarning tuzlishini kimyoviy tahlil yordamida tekshirish.Difraksion usullar. Mass-spektrometriya. IQ va IB –spektrlar. Moddalarning tuzilishini tekshirish ning fiziko-kimyoviy usullari. Vodorod, uning birikmalari. Gidridlar va vodorod peroksidi va uning xossalari. 1 va 2 blok s- elementlar. Vodorod, olinishi va xossalari. Suvning kimyoviy xossalari. Kristallogidratlar va akva komplekslar. Gidridlar va ularning xossalari. Klatratlar (gazlarning gidratlari), ion va kovalent gidridlar. Metallsimon gidridlar. Vodorod peroksidi, olinishi, tuzilishi va xossalari. Uni asosidagi oksidlanish-qaytarilish reaksiyalari. 1 guruh s-blok elementlari. Ishqoriy metallar. Ishqoriy metallarning birikmalari, xossalari va olinishi. Ishqoriy metallarning peroksidlari, sulfid lari, fosfidlari, nitridlari, karbidlari. Ishqoriy metallarning fulleridlari, natridlari va alkidlari. 2 guruh s-blok metallari. Birikmalarining xossalari. Berilliy gidroksidining	**10**	**N A**	**5**

		amfoterligi. 2 guruh s-elementlarning peroksidlari, karbidlari, akva va gidrokso komplekslari.2 s-blok elementlarining kompleks birikmalari (xlorofill va trilon B) va ularni biologik ahamiyati. Noorganik kimyoda fizik-kimyoviy usullar. Vodorod, gidridlar, suv va vodorod peroksid xossalari. I guruh s-blok metallar. Ularning olinishi va xossalari 2 guruh s-blok metallari. Suvning qattiqligi va uni yo‘qotish usullari			
8	Davriy jadvalning d-blok metallari. 6-guruh elementlari. Xrom	6 guruh elementlarining umumiy tavsifi. Xrom(II) va (III) oksidlarining qaytaruvs’hi xossalari. Ularni xromatlarga aylanishi. Xrom (III) birikmalarini amfoterlik xossalari. Tuzlarning eruvchanligi va gidrolizi. Muhitni xrom (III) birikmalari oksidlanishiga ta’siri. Xrom (VI) oksidi (xromat angidrid) xromat va dixromat kislota. Xromning (VI) birikmalarini oksidlovchilik xossalari. Oksidlovchilik xossalarga muhitni ta’siri. Xromat ionining dixromat ioniga aylanishi va teskarisi. Xromning perokso birikmalari. Xromning organizmdagi roli. Xrom birikmalarini analitik kimyoda ishlatilishi. d-elementlar, xrom guruhi elementlari. Ularning birikmalari va xossalari.	**6**	**N A**	**3**
9	7 guruh elementlari. Marganes birikmalari va xossalari	7-guruh elementlari atom tuzilishining o‘ziga xosligi. Marganesning olinishi va xossalari. Marganesning (II), (III) va (IV) birikmalari. Bu birikmalarning kislota- asos va oksidlovchi-qaytaruvchi xossalari. Marganesning kislotalar bilan ta’siri. Marganes (II) tuzlari, ularning eruvchanligi va gidrolizi. Marganes (II) kompleks birikmalari. Marganes (II) birikmalarining sharoitga qarab manganat va permanganatlargacha oksidlanishi. Marganes dioksidi. Marganes (IV) birikmalarining kislota asoslik va oksidlovchi – qaytaruvchi xossalari. Marganes (VI) birikmalari. Marganes (VI) oksidini olinishi. Manganatlarning olinishi va ularning oksidlovchi qaytaruvchi xossalari. Marganes (VII) birikmalari. Permanganatlarni olinishi. Permanganatlarni muhitga bog‘liq holda qaytarilishi. Kaliy permanganatni oksidlovchi va dori moddalarning tahlilida ishlatilishi. Marganes guruhi elementlari. Marganes birikmalari va xossalari.	**6**	**N A**	**3**

10	Davriy jadvalning 8-10 guruh elementlari. Temir, kobalt va nikel guruhlari	8-10 guruh elementlarining o‘ziga atom tuzilishi. Temir, platina palladiy oilasi. Fe(II) va (III) 8-10 guruh elementlarining o‘ziga atom tuzilishi. Temirning kompleks birikmalari. Fe(II) va (III) ionlariga sifat reaksiyalar. Temirning olinishi va xossalari. Temirning oksidlari, gidroksidlari, va tuzlari. Temir tuzlarining gidrolizi. Kobalt va nikel, ularning birikmalarini oksidlovchi va qaytaruvchilik xossalari. 8-10 guruh elementlari. Temir va uning birikmalari. Kobalt va nikel. Ularning birikmalari va xossalari.	**10**	**N A**	**5**
11	11 guruh elementlari. Mis guruhi	11 guruh elementlarining umumiy tavsifi. Misning (I) va (II) birikmalari ularning oksidlari, gidroksidlari, ularning eruvchanligi, tuzlarning gidrolizi. Bu guruh elementlari asosida oksidlanish-qaytarilish reaksiyalari va kompleks birikmalari. 11 guruh elementlari. Mis va uning birikmalari.	**6**	**N A**	**3**
12	12 guruh elementlari. Rux guruhi	12 guruh elementlarining umumiy xossalari. Kumush, olinishi, xossalari, birikmalari. Kumush birikmalarining oksidlovchilik xossalari. Farmatsiyada kumush birikmalarini ishlatilishi. Oltin, sianid usulida olinishi. Kompleks birikmalari. Oksidlovchilik xossalari. Rux va kadmiy, xossalari, birikmalari. Tuzlarining gidrolizi. Simobning kimyoviy xossalari. Simob(I) va (II) birikmalari. Simob galogenidlari. 12 guruh elementlari. Rux, kadmiy va simob birikmalari.	**6**	**N A**	**3**
13	13-guruh elementlari.Bor guruh	13 guruh elementlari umumiy tavsifi. Bor va uning birikmalari. Boridlar, boratlar, tuzilishi. Bor galogenidlari, ularning tuzilishi. Borning oksidlari va kislotalari. Bor organik birikmalar. Bor klasterlari. Klozo, araxno va nido tuzilishlar. Alyuminiy, uning xossalari, birikmalari. Oksidi va gidroksidining amfoterligi. 13 guruh elementlari. Bor birikma lari va xossalari. Alyuminiy sulfidi va gidroksidining sintezi.	**10**	**N A**	**5**
14	14-guruh elementlari. Uglerod guruhi	Uglerod (IV) oksidi. Karbonatlar, gidrokarbonatlar, ularning olinishi, xossalari. Uglerod (II) oksidi, karbonillar. 14 guruh elementlari. Fullirenlar va fulliridlar. Uglerod va uning birikmalari. Karbidlar, ularning gidrolizi. Galogenidlar. Freonlar. Uglerod sulfid, tiokarbonatlar. Sianidlar. Ularning komplekslari. Kremniy va uning birikmalari.Silitsidlar. Kremniyning vodorodli birikmalari. Ularning oksidlanishi va gidrolizi. Kremniy (IV) oksidi, silikatlar. 14 guruh elementlari. Uglerod birikmalari va xossalari. Kremniy, uning birikmalari va xossalari. Qalay, qo‘rg‘oshin birikmalari va xossalari.	**10**	**N A**	**5**
15	15-guruh elementlari.	15- guruh elementlari. Azot va uning birikmalari. Ammiak, gidrazin, gidroksilamin, azotovodorod	**12**	**N A**	**5**

	Pniktogenlar. Davriy jadvaldagi p-blok metallari	kislota (triazid). Ularning olinishi va kimyoviy xossalari. Amidlar va nitridlar. Ammoniy tuzlari va ularning parchalanishi. Azotning oksidlari va kislotalari. Ularning olinishi va xossalari. Nitrit kislota. Nitritlarning oksidlovchilik va qaytaruvchilik xossalari. Nitrat kislotaning kimyovoy xossalari. “Zar suvi”. Fosfor allotropiyasi. Fosforning olinishi va kimyoviy xossalari. Fosfidlarning olinishi va xossalari. Oksidlari, galogenidlari. Gipofosfit, fosfit kislota. Ularning tuzilishi, oksidlanish-qaytarilish reaksiyalari. Fosforning kislotalari, nuzilishi va xossalsri. Fosfidlar, fosfitlar va fosfatlar. Tuzlrining gidrolizi. Tirik organizmda fosfat kislotaning roli. Mishyak, surma va vismut. Ularning birikmalari. Ularning birikmalari va xossalari. Marsh usulida mishyakni aniqlash. 15- guruh elementlari (pnikto genlar), azot va uning birikmalari. Fosfor birikmalari va xossalari. Mishyak, surma, vismut ularning birikmalari va xossalari.			
16	16-guruh elementlari. Xalkogenlar	16 guruh elementlarning umumiy tavsifi. Xalkogenlar. Kislorodning fizik va kimyoviy xossalari. Molekula tuzilishini molekulyar orbitallar usuli bilan tushuntirish. Oksidlar, peroksidlar, ozonidlar. Oltingugurt allotropiyasi. Oltingugugrt (II) oksidi. Vodorod sulfidi, sulfidlar, polisulfidlar. Oltingugurt (IV) oksidi. Sulfit kislota va uning tuzlari. Oltingugurt (IV) birikmalarining oksidlovchi va qaytaruvchi xossalari. Sulfit kislota, sulfitlar, ularning oksidlanish-qaytarilish reaksiyalari. Tionil xlorid. SO_3^{2-} ioniga sifat reaksiya. Oltingugurtning murakkab kislotalari. Tiosulfat, perokso va biperoksokislotalar. Tion kislotalar. Oltingugurtning galogenli birikmalari. Oltingugurtning biologik ahamiyati**.** 16–guruh elementlari (xalkogenlar). Kislorod va oltingugurt. Ularning birikmalari va xossalari.	**6**	**NA**	**4**
17	17-guruh elementlari. Galogenlar va nodir gazlar	17 guruh elementlarining umumiy tavsifi. Galoganlar. Ftor, xlor, brom va yod. Ularning tabiatda uchrashi. Olinishi, fizik va kimyovay xossalari. Galogenlarning oksidlovchilik xossalarini o‘zgarishi. Galogenlarning suv va ishqorlar bilan ta’sirlanishi. Galogenivodorodlar. Galogenovodorodlarning laboratoriya va sanoatda olinishi. Ftorovodorod kislota. Plavik kislota. Ftoridlar va gidroftoridlar. Ftorid ionining elektronodonorlik xossalari. Metallarning ftoridlari komplekslari. Ftoridlar va ularning eruvchanligi. Vodorod xlorid. Xlorid kislota. Vodorod xlorodning qaytaruvchanlik xossalari. Unung olinishi, xossalari va molekulasining tuzilishi. Xloridlar. Xloridlarning eruvchanligi. Vodorod	**6**	**NA**	**4**

		bromid va vodorod yodid. Ularning olinishi va xossalari. Bromidlar va yodidlar. Vodorod bromid va vodorod yodid kislotalarning tuzlarini eruvchanligi. Xlorning kislorod saqlovchi kislotalari. Gipoxlorid, xlorit, xlorat va perxlorat kislota. Ularning olinishi va xossalari. Xlorning kislorodli birikmalarini barqarorligi va kislotalik xossalari. Xlorning oksidlari. Xlor (I), xlor (III), xlor (V) va xlor (VII) oksidlari. Xlor oksidlarining xossalari. Gipoyodid, yodit va yodat kislotalar. Ularning olinishi va xossalari. Meza va ortoperyodat kislotalar. Ishqoriy metallarning poliyodidlari. Nodir gazlar va ularning elementlar davriy jadvalidagi o‘rni. Geliy, neon, argon, kripton va ksenon To‘g‘ri sida ma’lumot. Inert gazlarning tabiatda uchrashi va olinishi. Kripton va ksenon birikmalari. 17- guruh elementlari (galogenlar). Ftor, xlor birikmalari va xossalari. Natriy bromid va natriy yodid sintezi.			
18	Bionoorganik kimyo. Tirik tabiatdagi kimyoviy elementlar	Bionoorganik kimyoning vazifalari. Metallmaslarning va metallarning tirik tabiatdagi o‘rni. Odam organizmida kalsiy, magniy, rux, temir va boshqa metallar. Gemoglobin, insulin, vitamin B 12. Fermentlar va ularning biologik o‘rni**.**	**2**	**N**	**1**
		Jami	**144**		**72**

3. O‘quv chilarning bilim va Ko‘nikmalarini baholash

O’quv dasturi asosida O‘quvchilar tomonidan o‘zlashtirilgan bilim va ko‘nikmalar ichki nazorat bo‘yicha amaldagi tartib asosida baholanadi.

Baxolash usullari yozma, og‘zaki, savol javob, test hamda amaliy topshiriqlardan iborat bo‘lib, ular O‘quv elementini O‘zlashtirish natijalarini aniqlashga imkon beradi. Nazorat savollari va topshiriqlar qo‘yilgan maqsadga muvofiq bo‘lishi lozim.

4. Tavsiya etiladigan adabiyotlar va internet saytlari ro‘yxati

Prezident asarlari

1. Shavkat Mirziyoev “Milliy taraqqiyot yo‘limizni qat’iyat bilan davom ettirib,yangi bosqichga ko‘taramiz” Toshkent – “O‘zbekiston”-2018.

2. Shavkat Mirziyoev “Xalqimizning roziligi bizning faoliyatimizga berilgan eng oliy baxodir” Toshkent – “O‘zbekiston”-2018.

3. Shavkat Mirziyoev “Erkin va farovon, demokratik O‘zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz”Toshkent – “O‘zbekiston”-2016.

4. Shavkat Mirziyoev “Tanqidiy tahlil, qat’iy tartib-intizom va shaxsiy javobgarlik - har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo‘lishi kerak”Toshkent – “O‘zbekiston”-2017.

Asosiy adabiyotlar

1. M.M. Abdulhaeva, O‘. M. Mardonov. «Kimyo». Toshkent, «O‘zbekiston» nashriyot–matbaa ijodiy uyi, 2011 yil.

2.Sh.X.Sobirov «Organik kimyo». Toshkent, Cho‘lpon nomidagi nashriyot-matbaa ijodiy uyi, 2009 yil.

3. A.A.Abdusamatov, R.Mirzaev, R.Ziyaev «Organik kimyo». Akademik litsey va kasb-hunar kollejlari uchun. Toshkent, 2004

4.A.A.Abdusamatov, R.Ziyaev, V.Akbarov «Organik kimyodan mashq, masala va testlar». Akademik litsey va kasb-hunar kollejlari uchun. Toshkent, 2003

5. S.Masharipov, I.T.Tirkashev “Kimyo” Akademik litsey va kasb-hunar kollejlari uchun. Toshkent, 2003

Qo‘shimcha adabiyotlar

1.I.M.Pirmuxamedov “Organik kimyo” Toshkent, Ibn Sino nashriyoti, 1992 yil

2.L.Yunusov, Sh.Rustamova“Organik kimyo” Amaliy mashg‘ulot. Toshkent, Abu Ali Ibn Sino nomidagi tibbiyot nashriyoti, 1995 yil.

3.I.M.Pirmuxamedov, A.Sh.Shukurov “Organik kimyo”. Amaliy mashg‘ulot. Toshkent, Abu Ali Ibn Sino nomidagi tibbiyot nashriyoti, 1996 yil.

4.R.A.Shoymardonov «Organik kimyodan savol, masala va mashqlar Toshkent, “O‘qituvchi ” nashriyoti, 1996 yil

Internet saytlari

http://www.ziyonet.uz/
http://www.lex.uz/
http://www.google.com/
http://www.dtm.uz/
Pharmi. Uz

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY VA O‘RTA MAXSUS TA’LIM VAZIRLIGI

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
SOG‘LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI

O‘RTA MAXSUS PROFESSIONAL TA’LIMNING
TAYYORLOV

YO‘NALISHI

5.71.05.01- “Farmatsiya” mutaxassisligi uchun

“ORGANIK KIMYO ASOSLARI”

dan

O‘QUV DASTURI

Klassifikatsiya nomi:	**farmasevt assistenti.**
O‘quv rejadagi tartib raqami:	**2.07.**
Ajratilgan soat:	**72**

Toshkent 2021

O’zbekiston Respublikasi Oliy va o’rta maxsus ta’lim vazirligi huzuridagi Oliy, o’rta maxsus va professional ta’lim yo’nalishlari bo’yicha o’quv-uslubiy birlashmalar faoliyatini Muvofiqlashtiruvchi kengashning 2021-yil 18-noyabrdagi 8-son yig’ilishida ma’qullangan va Vazirlikning 2021-yil 23-noyabrdagi 500-son buyrug’i bilan TASDIQLANDI VA JORIY ETILDI.



Tuzuvchilar: 2-Respublika tibbiyot kolleji
o‘qituvchi si: A.M.Djalilov
2-Respublika tibbiyot kolleji
o‘qituvchi si: U.M.Tulyaganova

Taqrizchilar: Toshkent Farmasevtika instituti,
Organik kafedrasi mudiri
professor A.Karimov

Olmazor Tibbiyot kolleji kimyo moduli
o‘qituvchi si M.A.Soatova

1. O‘quv dasturiga qo‘yiladigan talablar.

O‘quv dasturining nomi	**Organik kimyo asoslari**
Ajratilgan soat	**72, amaliy**
Mavzular soni	10 ta
Dasturning maqsadi.	O‘quv chi larga organik kimyo modulini asosiy qonuniyatlarini o‘rganish.Ularni biologik ahamiyatga ega bo‘lgan moddalar va tarkibi, organik moddalardan tashkil topgan tibbiyot preparatlari va dori moddalar bo‘yicha bilim va ko‘nikma larni shakllantirish
O‘zlashtirish (o‘qitish) natijalari	Modulga oid nazariy va amaliy bilimlarni o‘rgatish; - Organik moddalarda kimyoviy va fizikaviy o‘zgarishlar (oksidlanish-qaytarilish, gidrolizlanish va boshqalar) yuz berishi mumkinligini va muammolarni tushuntirish; - Organik moddalarni dorishunoslikda va tibbiyotdagi ahamiyatini o‘rgatish.
Bilim	- Organik moddalar sinflari; - Uglevodorodlar va ular turlari; - Kislorodli organik birikmalar; - Karbon kislotalar va ularni turlari; - Oddiy va murakkab efirlar; - Azotli organik birikmalar, geterosiklik birikmalar; - Uglevodlar va ular turlari; - Oqsillar, yog‘lar va moylar, ularni xossalari; - Alkaloidlar va terpenoidlar haqida ***bilishi kerak;***
Ko‘nikma	- Uglevodorodlar olinishi va xossalariga oid tajribalarni bajara olish; - Izomeriya va nomenklaturaga oid masalalarni yecha olish; -Spirtlar, aldegidlar, ketonlar. geterosiklik birikmalar, uglevodlarga oid tajribalarni bajara olish; - Karbon kislotalar olinishi va xossalariga tajribalarni bajara olish; -Gidrokislotalar yoki spirtokislotalar mavzusiga oid tajribalarni bajara olish; -Organik birikmalarni tuzilish formulalarini yoza olish ***malakalariga ega bo‘lishi kerak.***
O‘quv rejaga muvofiq o‘zaro bog‘liq bo’lgan modul nomi	“Organik kimyo asosi ” modul 2-3-semestrda o‘qitiladi. Dasturni amalga oshirishda analitik kimyo ,farmasevtik kimyo ,dori turlari texnologiyasi modullari bilan o‘zaro bog‘liq
O‘qitishni tashkiliy shakli	N-Nazariy ta’lim; A-Amaliy ta’lim; MX-Maxsus xonalarda mashg‘ulot
Dasturga qo‘yiladigan talab	Majburiy
O‘qitish tili	Guruhda belgilangan o‘qitish tili asosida (o‘zbek, rus)
Baholash tartibi	Baholash bo‘yicha amaldagi tartib asosida
O‘quv chi larning bilim va ko‘nikma larini	Yozma, og‘zaki, savol-javob, test, amaliy topshiriq

O‘quv dasturi mazmuni.

№	Mavzular nomi	Mavzuning qisqacha mazmuni	Jami	O‘qitishning tashkiliy	Mustaqil ta’lim
1.					
1	Organik kimyo moduli va uning ahamiyati. Organik moddalar klassifikatsiyasi. Alkanlar. Alkenlar. Alkinlar va alkadienlar.	“Organik kimyo” moduli va uning vazifalari. Organik moddalar klassifikatsiyasi. Funksional gruppalar haqida tushuncha. Alkanlar. Gomologik qatori, izomeriyasi, nomlanishi. Izomerlar. Uglevodorodlar radikallari. Alkenlar. Tuzilishi, bog‘lanishlari. Alkenlarning gomologik qatori, izomeriyasi, nomenklaturasi, olinish usullari, xossalari. Galogenlash, vodorodlash, gidratlash reaksiyalari. Alkinlar, uchlamchi bog‘lanish, nomenklaturasi, tuzilishi, olinish usullari va xossalari. Kucherov reaksiyasi. Alkanlar nomenklaturasi va izomeriyasiga oid mashqlar. Organik kimyo laboratoriyasida ishlashdagi texnika xavfsizligi qoidalari bilan tanishtirish. Laboratoriya tajribasida metanning olinishi, xossalarini o‘rganish, uning tuyingan uglevodorod ekanligini isbotlash.	**6**	**N A**	**3**
2	Aromatik uglevodorodlar va ularning klassifikatsiyasi. Kondensirlangan aromatik uglevodorodlar. Uglevodorodlarning galogenli xosilalari.	Aromatik uglevodorodlar. Ularning klassifikatsiyasi. Benzol va uning gomologlari, izomeriyasi va nomenklaturasi, xossalari, galogenlar ta’siri. Nitrolash, sulfolash, gidrogenlash reaksiyalari. Benzol gomologlari ning oksidlanishi, olinishi va ishlatilishi. Kondensirlangan aromatik uglevodorodlar. Naftalin, antrasen va fenantren va naftol lar. Antraxinon va alizarin. Aromatik uglevodorodlarning meditsinadagi ahamiyati. Uglevodorodlarning galogenli xosilalari, izomeriyasi va nomenklaturasi. Olinish usullari .Fizik xossalari. Etil xlorid, yodoform, xloroform, ftor etan, freon-12. Uglevodorodlarning galogenli xosilalarini tibbiyotdagi axamiyati va ularning saqlanishi. Benzol gomologlari, izomeriyasi, nomenklaturasiga oid mashqlar. Laboratoriya tajribalarida benzolning olinishi, eruvchanligi,	**6**	**N A**	**3**

		nitrolanishi, bromli suv ta’sirini kuzatish. Benzol gomologlarining xossalarini kuzatish, eruvchanliklari.			
3	Spirtlarning tarkibi, klassifikatsiyasi, nomlanishi.Bir, ikki va uch atomli spirtlar	Spirtlarning tarkibi, klassifika siyasi. Bir atomli spirtlar, Gomologik qatori. Izomeriyasi, olinish usullari. Gidroksil gruppalari soni ortishi bidan xossalarining o‘zgarishi. Alkogolyatlarning hosil bo‘lishi. Oddiy va murakkab efirlarning hosil bo‘lishi. Spirtlarning degidrogenlanishi, oksidlanish reaksiyalari. Metanol va etanol xossalari, tibbiyot va dorishunoslikdagi ahamiyati. Ko‘p atomli spirtlar klassifika siyasi. Ikki atomli spirtlar. Etilenglikol. Uch atomli spirtlar. Glikolyatlar. Glitserin. Glitseratlar. Bir va ko‘p atomli spirtlarni xossalari bo‘yicha taqqoslash. Spirtlarni tibbiyot va dorishunos liqlagi ahamiyati. Spirtlarning eruvchanligi, alkogolyatlarning hosil bo‘lishi, spirtlarning neytrallangani laboratoriya tajribalarida aniqlash. Kaliy permanganat va xromli aralashmalarning ta’siri. To‘yinmagan spirtlar xossalarini o‘rganish. Mis glitserat va dietil efirining hosil bo‘lishi. Sentrifugadan foydalanish. Ko‘p atomli spirtlarga ishqoriy metallar ta’siri. Glitseringa mis (II)-gidroksid ta’siri.	**10**	**N A**	**3**
4	Fenollarning tarkibi, klassifikatsiyasi. Bir va ikki atomli fenollar. Oddiy efirlar. Aldegidlar.	Fenollar klassifikatsiyasi, tarkibi. Bir atomli fenollar, ularning olinish usullari. Aromatik halqada gidroksil gruppalarnish o‘zaro ta’siri. Fenollarning kislotali xossalari. Fenolyatlar hosil bo‘lishi. Fenollarga nitrat, sulfat kislota hamda galogenlar ta’siri. Fenollarning oksidlanishi. xossalari. Fenollarga temir (III)—xlorid tuzi eritmasining ta’siri. Oddiy efirlarni nomenklaturasi, olinish usullari, xossalari, oksidlanishi, ishlatilishi. Dietil efir yoki narkoz efiri. Oksietilperoksid va oksietilgidro peroksidlar haqida tushuncha. Efir peroksid birikmalarini aniqlash. Ularni	**10**	**N A**	**3**

		tibbiyotdagi va dorishunoslikdagi ahamiyati. Aldegidlar tarkibi funksional gruppasi, gomologik qatori, nomenklaturasi, olinish usullari, oksidlanish va qaytarilish reaksiyasi. Laboratoriya tajribalarida fenollarning suvda eruvchanligini aniqlash. Fenolyatlar hosil qilish. Fenollarga temir (III)-xlorid va bromli suv, kaliy permanganat eritmasinint ta'siri. Fenolga suyultirilgan va konsentrlangan nitrat kislotalar ta'siri. Fenollarni sulfolash. Pikrin kislota eruvchanligi va uning bo'yoq sifatida ishlatilishini isbot qilish. Laboratoriyada etil spirt va konsentrlangan sulfat kislotadan oddiy efir olish usuli. Alkogolyatlardan oddiy efir olinishi.			
5	**Karbon kislotalar ta'rifi, klassifikatsiyasi. Aromatik kislotalar. Murakkab efirlar.**	Bir asosli karbon kislotalar. Gomologik qatori, nomenklaturasi, olinish usullari, funksional gruppasi. Chumoli va sirka kislota. Murakkab efir, angidrid, galogen angidridlarning hosil bo'lishi, Moy, izomoy, valerian, izovalerian kislotalari. Karbon kislotalarniig meditsinadagi ahamiyati. Ikki asosli karbon kislotalar va ularni asosiy vakillari. Nomenklatursi xossalari . Bir asosli aromatik kislotalarning olinish usullari, iomenklaturasi. Fizik, kimyoviy xossalari. Benzoy kislota. Natriy benzoat. Ikki asosli aromatik kislotalar, nomlanishi, xossalari, vakillari. Ularni dorishunoslikdagi ahamiyati. Murakkab efirlar, tarkibi, nomenklaturasi, xossalari. Eterifikatsiya reaksiyasi. Gidrolizlanishi. Nitroglitserin. Chumoli kislotaning oksalat kislotadan olinishi. Chumoli kislotaning konsentrlangan sulfat kislota ta'sirida parchalanishi. Kislotalarning suvda eruvchanligi. Sirka kislotasining olinishi. Sirka kislotaga temir (III)-xlorid ta'siri. Sirka etil efirning olinishi. Kislotalarga natriy karbonat, kaliy permanganatning ta'siri. Laboratoriya tajribalarida oksalat kislota tuzlarining olinishi .Oksalat kislotaning oksidlanishi va parchalanishi.Ikki asosli karbon kislotalarning suvda eruvchanligi. Laboratoriya mashg'ulotlarida benzoy	**6**	**N A**	**4**

		kislotani olish va xossalarini o‘rganish.			
6	**Gidrokislotalar yoki spirtokislotalar. Fenolkislotalar**	Gidrokislotalar. Klassifikatsiyasi. Al’fa, betta, gamma oksikislotalar. Oksikislotalar qizdirilganda xosil bo‘ladigan mahsulotlar. Laktidlar va laktonlar. Sut kislota. Kalsiy laktat. Vino kislota.. Segnet tuzi. Felling suyuqligi. Limon kislota. Sitrat va gidrotsitrat. Natriy tuzlari. Olma kislota. Asetilsalitsil kislota. salitsil kislotaning eruvchanligini aniqlashni, kimyoviy xossalarini, laboratoriya tajribalarida ko‘rsata bera olishni. Asetilsalitsil kislota ning hosil bo‘lishi va gidrolizini. Alfa oksikislotalarning temir (III)-xlorid tuzi eritmasi bilan reaksiyasi, sut kislotaning parchala nishi. Vino kislota tuzlarining olinishi. Felling suyuqligining hosil bo‘lishi. Limon kislotaning parchalanishi.Asetilsalitsil kislotaning hosil bo‘lishi va gidrolizi.	**8**	**N A**	**4**
	.				
7	**Aminokislotalar. Aminlar klassifikatsiyasi**	Aminokislotalar nomenklaturasi, alfa, betta va gamma aminokislotalar. Aminokislotalar qizdirish maxsulotlari. Laktamlar. Aminlar. nomenklaturasi. Aromatik aminlar. Klassifikatsiyasi. Birlamchi aromatik aminlar. Fenilamin yoki anilin. Xossalari, olinishi. «Zinin» reaksiyasi. Sulmodulil kislotaning hosil bo‘lishi. Sulmodulilamid preparatlar. Aminlar va ular tuzlarini olinishi. Aminokislotalar xossalarini o‘rganish. Aminokislota tuzini olinishi va ularga kislotalar ta’siri.	**6**	**N A**	**4**
.					
8	**Geterosiklik birikmalar.**	Geterosiklik birikmalarning Klassifikatsiyasi, tibbiyotdagi ahamiyati. Bir geteroatomli besh a’zoli geterosiklik birikmalar. Furan, tiofen, pirrol. Benzopirrol. Ikki geteroatomli besh a’zoli geterosiklik birikmalar. Pirazol, imidazol, tiazol. Pirazalon-5, antipirin, amidopirin. Bir geteroatomli olti a’zoli geterosiklik birikmalar. Piridin, xinolin, akridin, vitamin RR. Ikki geteroatomli olti a’zoli geterosiklik birikmalar. Pirimidin, pirozin. Barbitur kislota. Barbituratlar. Veronal va medinal. Kondensirlangan geterosiklik birikmalar. Purin, ksantin, teobromin, kofein, teofillin. Mureksid reaksiyasi. Geterosiklik birikmalarning dorishunoslikdagi ahamiyati. Piridin va uning xossalari. Antipirin	**6**	**N A**	**4**

		va amidopiringa temir (III)-xloridning ta’siri. Xinolinning suvda eruvchanligi va uning asosli xossalari. Mureksid reaksiyasi.			
9	**Karbon suvlar**	Klassifikatsiyasi, tabiatda uchrashi va ahamiyati. Monosaxarid lar. Aldoza va ketozalar. Pentoza va geksozalar. Monosaxaridlarning tautomeriyasi. Glyukoza va fruktoza. Glikozidlar. Glyukon kislota va kalsiy glyukonat tuzi.Disaxaridlar. Glyukozaning eruvchanligi, suvda va spirtda “kumush ko‘zgu” reaksiyasini suv xammomi yordamida bajarish. Monnozalarning mis (II)— gidroksid bilan o‘zaro ta’siri. Glyukozaga feling suyuqliganing ta’siri. Disaxaridlarning suv va spirtda eruvchanligi.	**6**	**N A**	**4**
10	**Oqsillar. Yog‘lar va moylar. Izoprenoidlar. Alkaloidlar**	Oqsillarning tarkibi, tabiatda uchrashi, ahamiyati. Klassifikatsiyasi. Protein va proteidlar. Oqsillarning xossalari. Oqsil uchun xos bulgan xarakterli reaksiyalar. Tarkibi, tuzilishi, tabiatda uchrashi. To‘yingan yuqori molekulali kislotalar. Stearin, palmitin kislotalari. To‘yinmagan yuqori molekulyar kislotalar. Olein, linol, linolen kislotalari. Yog‘lar olinishi, gidrolizi. Gidrogenlash. Sovun va sintetik yuvuvchi moddalar. Monosiklik terpenlar. Limonen. Mentol. Terpengidrat. Bisiklik terpenlar. Alkaloidlarning gruppalarga bo‘linishi. Nikotin. Anabazin, xinin, morfin, kodein. Alkaloidlarning tibbiyotda qo‘llanilishi . Narkotik moddalar va ularning inson hayotidagi salbiy oqibatlari. Laboratoriya tajribalarida oqsillarni qaynatish bilan sinash.Og‘ir metal tuzlari bilan chuktirish .Ksantoprotein va “biuret” reaksiyalari.Oqsillarga ammoniy sulfat tuzining ta’siri.Oqsil tarkibida oltingugurt borligini aniqlash.Oqsillarini spirt yordamida cho‘ktirish.	**6**	**N A**	**4**
		Jami	**72**		**36**

3. O‘quv chilarning bilim va Ko‘nikmalarini baholash

O’quv dasturi asosida O‘quvchilar tomonidan o‘zlashtirilgan bilim va ko‘nikmalar ichki nazorat bo‘yicha amaldagi tartib asosida baholanadi.

Baxolash usullari yozma, og‘zaki, savol javob, test hamda amaliy topshiriqlardan iborat bo‘lib, ular O‘quv elementini O‘zlashtirish natijalarini aniqlashga imkon beradi. Nazorat savollari va topshiriqlar qo‘yilgan maqsadga muvofiq bo‘lishi lozim.

4. Tavsiya etiladigan adabiyotlar va internet saytlari ro‘yxati

Prezident asarlari

1. Shavkat Mirziyoev “Milliy taraqqiyot yo‘limizni qat’iyat bilan davom ettirib,yangi bosqichga ko‘taramiz” Toshkent – “O‘zbekiston”-2018.

2. Shavkat Mirziyoev “Xalqimizning roziligi bizning faoliyatimizga berilgan eng oliy baxodir” Toshkent – “O‘zbekiston”-2018.

3. Shavkat Mirziyoev “Erkin va farovon, demokratik O‘zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz”Toshkent – “O‘zbekiston”-2016.

4. Shavkat Mirziyoev “Tanqidiy tahlil, qat’iy tartib-intizom va shaxsiy javobgarlik - har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo‘lishi kerak”Toshkent – “O‘zbekiston”-2017.

Asosiy adabiyotlar

1. M.M. Abdulhaeva, O‘. M. Mardonov. «Kimyo». Toshkent, «O‘zbekiston» nashriyot–matbaa ijodiy uyi, 2011 yil.

2.Sh.X.Sobirov «Organik kimyo». Toshkent, Cho‘lpon nomidagi nashriyot-matbaa ijodiy uyi, 2009 yil.

3. A.A.Abdusamatov, R.Mirzaev, R.Ziyaev «Organik kimyo». Akademik litsey va kasb-hunar kollejlari uchun. Toshkent, 2004

4.A.A.Abdusamatov, R.Ziyaev, V.Akbarov «Organik kimyodan mashq, masala va testlar». Akademik litsey va kasb-hunar kollejlari uchun. Toshkent, 2003

5. S.Masharipov, I.T.Tirkashev “Kimyo” Akademik litsey va kasb-hunar kollejlari uchun. Toshkent, 2003

Qo‘shimcha adabiyotlar

1.I.M.Pirmuxamedov “Organik kimyo” Toshkent, Ibn Sino nashriyoti, 1992 yil

2.L.Yunusov, Sh.Rustamova“Organik kimyo” Amaliy mashg‘ulot. Toshkent, Abu Ali Ibn Sino nomidagi tibbiyot nashriyoti, 1995 yil.

3.I.M.Pirmuxamedov, A.Sh.Shukurov “Organik kimyo”. Amaliy mashg‘ulot. Toshkent, Abu Ali Ibn Sino nomidagi tibbiyot nashriyoti, 1996 yil.

4.R.A.Shoymardonov «Organik kimyodan savol, masala va mashqlar Toshkent, “O‘qituvchi ” nashriyoti, 1996 yil

Internet saytlari

http://www.ziyonet.uz/
http://www.lex.uz/
http://www.google.com/
http://www.dtm.uz/
Pharmi. Uz

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI

OLIY VA O‘RTA MAXSUS TA‘LIM VAZIRLIGI

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
SOG‘LIQNI SAQLASH
VAZIRLIGI

O‘RTA MAXSUS PROFESSIONAL TA‘LIMNING
TAYYORLOV YO‘NALISHI

5.71.05.01 “ FARMATSIYA” mutaxassisligi uchun

“TIBBIY BIOLOGIYASI VA UMUMIY GENETIKASI dan

O‘QUV DASTURI

Kvalifikatsiya nomi: **Farmasevt assistenti**

O‘quv rejadagi tartib raqami **: 2. 08.**

Ajratilgan soat : **72**

Toshkent 2021

O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi huzuridagi Oliy, o'rta maxsus va professional ta'lim yo'nalishlari bo'yicha o'quv-uslubiy birlashmalar faoliyatini Muvofiqlashtiruvchi kengashning 2021-yil 18-noyabrdagi 8-son yig'ilishida ma'qullangan va Vazirlikning 2021-yil 23-noyabrdagi 500-son buyrug'i bilan TASDIQLANDI VA JORIY ETILDI.



Tuzuvchi: 2 – Respublika tibbiyot kolleji
o'qituvchi si U.M.Shadmanova

Taqrizchilar : Toshkent farmasevtika instituti
" Tibbiy va biologik fanlar "kafedrasi mudiri –X.F. Nuralieva

2 – Respublika tibbiyot kolleji
o'qituvchi si L.A.Abdullaeva

1.**O‘quv dasturiga qo‘yiladigan talablar**

O‘quv dasturining nomi	Tibbiy biologiya. Umumiy genetika.
Ajratilgan soat	**72, amaliy**
Mavzular soni	18
Dasturning maqsadi	- Tibbiy biologiya va umumiy genetika fani hozirgi biologiya va tibbiyot sohasidagi yutuqlarni o‘zida mujassamlashtirgan fundamental fanlardan hisoblanishini o‘zida shakllantirish; - talabalarda tibbiy-biologik va klinik fanlarni o‘rganishda zarur bo‘ladigan bilim asoslarini shakllantirish; - talabalarda tirik materiyaning molekulyar, hujayraviy va hokoza tizimlar darajasida aniqlangan umumbiologik qonuniyatlar asosidagi nazariy va amaliy bilimlarini shakllantirish; - hozirda umumiy genetikaning rivojlanishi birinchi navbatda dunyo bo‘yicha bemorlar orasida irsiy kasalliklarning ortganligi sababli ularga oid bilim, ko‘nikma va malakalarini xosil qilish; - irsiy kasalliklar, ularning turlari va irsiylanish qonuniyatlariga oid bilim, ko‘nikma va malakalarini xosil qilish ; - hozirgi zamon tibbiyotida odam irsiyati va o‘zgaruvchanligi qonunlarining majmuasi asosida dunyoga kelgan va rivojlanayotgan tibbiy biologiya va umumiy genetika fanining ahamiyati haqidagi bilim va ko‘nikma larni talab darajasida yetkazib berish; - O‘quv chi larga odam biologik va ijtimoiy mavjudod ekanligi, odamdagi belgi va xususiyatlarning namoyon bo‘lishi genetik qonuniyatlarga bo‘ysingan holda tashqi va ichki omillar ta’sirida o‘zgarishini tushuntirish orqali ilmiy dunyoqarashini shakllantirish; - Tibbiyot xodimining ish faoliyati davomida kerak bo‘lgan bilim va ko‘nikma larni talab darajasida yetkazib berish.
O‘zlashtirish (o‘qitish) natijalari	– Turmush qurishda oilani rejalashtirishda genetik ma’lumotlarning ahamiyatini anglagan holda kasalliklar va belgilar asosida avlodlar shajarasini tuza olishga va olgan bilimlarini o‘z faoliyatlarida qo‘llay bilish va ulardan foydalanish, odamda normal va patologik belgilarni irsiylanishini, hulq atvor, belgi va xususiyatlarning irsiylanishi bo‘yicha masalalalarini yechish, avlod shajarasini tahlil qilish orqali belgi va xususiyatlarni irsiylanish qonuniyatlarnini aniqlash bo‘yicha bilim va ko‘nikma larga ega bo‘ladilar.
Bilim	- Odamning bisotsial tabiati va uning biologiyasi; - hujayraning tuzilishi va funksiyalari; - turningpopulyatsionstrukturasi; - DNK replikatsiyasi va uning ahamiyati. DNK replikatsiyasidafermentlarningahamiyati; - tibbiyot genetikasining rivojlanish tarixi, yutuqlari va o‘rganish usullari; - klassik genetika asoslari; - irsiyatning sitologik va biokimyoviy asoslari; - irsiyat va muhit, o‘zgaruvchanlik qonunlari; - irsiy kasalliklar patologiyasi; - tibbiyot genetikasining tekshirish usullari; - irsiy kasalliklar profilaktikasi va davolash xususiyatlarini bilish.
Ko‘nikma	- Birikkan va jinsga bog‘liq holda irsiylanish bo‘yicha masalalar yecha olish; - irsiy belgilar va kasalliklarning G.Mendel va T.Morgan qonunlariga tegishliligini ajrata bilishni monoduragay, diduragay va poliduragay chatishtirish bo‘yicha masalalar yecha olish;

	- qon guruhlari, rezus – faktor, epistaz, polimeriya, komplementarlik bo‘yicha masalalar yecha olish; - shajara tuzishda ishlatiladigan shartli belgilarni va avlodlar shajarasini tuzish hamda uni taxlil qilish; - avlodlar shajarasiga qarab irsiy kasalliklarning nasllanish tipini aniqlash; - irsiy kasalliklarning gen mutatsiyalariga aloqador turlarini aniqlash usullarini qo‘llash ko‘nikma lari.
O‘quv rejaga muvofiq o‘zaro bog‘liq bo‘lgan fan nomi	- Anatomiya, fiziologiya va patologiya - Umumiy gigiena va ekologiya - Nutritsiologiya - Hamshiralik ishi texnikasi - Mikrobiologiya va epidemiologiya asoslari - Yuqumli kasalliklar va infeksion nazorat - Klinik farmatsiya asoslari
O‘qitishni tashkiliy shakli	N – nazariy A – amaliy L-laboratoriya ishi
Dasturga qo‘yilgan talab	Majburiy
O‘qitish tili	Guruhga tayinlangan dars tili asosida
Baholash tartibi	Joriy baholash tartibiga asoslanib
O‘quv chi larning bilim va ko‘nikma larini baholash	Yozma, og‘zaki, savol – javob, munozara, test, vaziyatli masalalar yechish, amaliy topshiriqni bajarish, ko‘nikma va muolajalar bajarilish algoritmini namoyish etish

2.O‘quv dasturining mazmuni

№	Mavzular nomi	Mavzuning qisqacha mazmuni	Jami	Uqitishning tashkiliy	Mustaqil ta’lim
1	Tibbiy ta’lim tizimida biologiyaning tutgan o‘rni	Fanning predmeti To‘g‘ri sida tushuncha. Hayot tushunchalari. Tiriklikning rivojlanish darajalari. Odamning biosotsial tabiati. Odam ekologik muammolarining tibbiy-ekologik tomonlari. Odam biologiyasi – odamning rivojlanishi, hayotiy qonunlari majmuasi. Shifokor tayyorlashda biologiyaning o‘rni va vazifalari. Odamning boshqa tirik organizmlar va tashqi muxit omillari bilan bog‘liq ligi. Odam biologiyasini o‘rganishning ilmiy asoslari. Tiriklikni idrok etishda biologiya falsafiy dunyoqarashning birdan-bir tabiiy-ilmiy asosi, hamda shifokorning bilim olishida zarur bo‘lgan ilmning tarkibiy qismi. Ijtimoiy kamolot, ilmiy-texnikaviy rivojlanish, biologiya fanidagi yutuqlar, hamda tibbiyotdagi zamonaviy texnika jihozlarining yuksalib borishi bilan odamning hayot faoliyati	2	N	1

		biologik mexanizmlarini o‘rganish. Odam ekologiyasi muammolarining tibbiy-biologik jabhalari. Tiriklikning biosotsial xususiyatlari. Mikroskopning tuzilishini u bilan ishlashni o‘rganish. Vaqtinchalik preparat tayyorlash va uni tahlil qilish.			
2	Hayotning molekulyar darajasi	Tirik organizmlarning hujayraviy tuzilishi va kimyoviy tarkibi (neorganik va organik tarkibi). Hujayra - genetik va strukturaviy biologik birlik. Nuklein kislotalar va ularni hujayrada egallagan o‘rni.Genlar va ularning strukturasi. DNKstrukturasini stabillashtiruvchi omillar. DNK strukturasini o‘zgartiruvchi omillar. DNK replekatsiyasi. Bakteriya va viruslarning genetik materiali. Gentik kodi va uni unversalligi. Biologik informatsiyalarning kodlanishi va ularning amalga oshirilishi. Oqsilning kodli tizimi. Biomolekulalar, ularning ahamiyati. Prokariot va eukariot hujayralarning umumiy tuzilishini o‘rganish. Vaqtinchalik preparat tayyorlash va unda hujayra organoidlarini o‘rganish. Doimiy preparatlarda hayvon organoidlarini o‘rganib, tasvirini chizish.	4	NL	2
3	Hujayra biologiyasi	Hujayra nazariyasi va uning asosiy rivojlanish bosqichlari. Hujayra nazariyasining zamonaviy ta’rifi. Hujayra evolyusiyasi. Hujayradagi moddalar almashinuvi va energiya hamda informatsiya oqimi. Bioenergetika. Ko‘p hujayrali organizmlardagi hujayralarning o‘ziga xos xususiyati va integratsiyasi. Hujayraning faoliyatiga ko‘ra tuzilishi. Hujayra sikli va uning davriyligi. Hujayraning bo‘linish usullari va bosqichlari. Mitoz va meyoz davrlari va ular faolligining boshqarilishi. Hujayraning bo‘linishida irsiy omilning taqsimlanishi. Xromosomaning tuzilishi (Geteroxromatin, euxromatin) va funksiyasi. Xromosomalarda joylashgan irsiy axborot va uning tartibi, bo‘yalish prinsiplari. Xromosomalar, ularning tiplari. Odam kariotipi.Xromosoma sonining o‘zgarishi natijasida kelib chiqadigan kasalliklar. Xromasoma tuzilishi o‘zgarishining bioetik muammolari. Xromasomalarni o‘rganishning zamonaviy usullari. Gen va uning tuzilishi. Hujayra proliferatsiyasi va uning tibbiyotdagi roli. Biologik eritmalarning asosiy xillari bilan tanishish va hujayraga moddalarning kirish yo‘llarini aniqlash. Doimiy preparatlarda mitoz, meyoz bo‘linishning fazalarini va hayvonlarning	6	AL	3

		spermatozoidlarini o‘rganish.			
4	Umumiy genetika asoslari	Genetika fanining vazifasi va usullari. Irsiyat va o‘zgaruvchanlik -tiriklikning asosiy xususiyati. Genetikaning rivojlanish bosqichlari. Genetikaning tekshirish usullari va vazifasi. Genetikaning asosiy bo‘limlari.Genetikaning tibbiyotdagi ahamiyati. Monoduragay va diduragay chatishtirishda belgilarning irsiylanishi. Mendel qonunlari. Dominantlikning nisbiyligi. Analiz qiluvchi chatishtirish. Genlarning o‘zaro ta’siri. Genlarning pleotrop ta’siri. Genlarning ekspressivligi va penetrantligi.Belgilar ajralish qoidasini buzilishlari. Mendel qonuniyatlarining statistik tasnifi. Dominantlikning boshqarilishi. Dominantlikning nisbiylik holatlarining irsiy kasalliklarning oldini olishdagi ahamiyati. Diduragay va poliduragay chatishtirish jarayonida belgilarning irsiylanishini o‘rganish. Allel va allel bo‘lmagan genlarni o‘zaro ta’sirini o‘rganish. Odamlarda jinsga bog‘langan belgilarni o‘rganish.	4	A	2
5	Irsiyatning xromosoma nazariyasi	Irsiyatning xromosoma nazariyasi. T.Morgan va uning shogirdlari tomonidan irsiyatning xromosoma nazariyasining yaratilishi. Genlarning xromosomada joylashishi. Allel genlarning gomologik xromosomalarda, gomologik lokuslarida joylashishi. Genlarning xromosomada bir chiziq, bo‘lib joylashishi. Genetik xarita. Xromosoma - genlarning birikkan guruhi ifodasi. Irsiyatning xromosoma nazariyasini qoidalari. Jins genetikasi. Jinsni boshqarish. Irsiylanishning modellari. Oilaviy genetik belgilarning irsiylanishi. Krossengoverning turlari. Krossengoverning belgilarningirsiylanishidagi roli. Tashqi muhitning krossengoverga ta’siri. Jinsga bog‘liq belgilar va kasalliklar. X-xromosomaga bog‘liq belgilar. U-xromosomaga bog‘liq allellar. Jinslar nisbati. Jinsni aniqlash muddatlari. Progam, singam, epigam jinsni aniqlash usullari. Jinsni boshqarishning tibbiyotdagi ahamiyati. Klonlashtirish. Irsiyatning xromosoma nazariyasining tibbiyotdagi roli. Irsiy va irsiy bo‘lmagan o‘zgaruvchanlikni o‘rganish. Variatsion qator tuzish.	2	N	1
6	Irsiyatning molekulyar asoslari	Irsiyatning molekulyar asoslari. Prokariot va eukariot organizmlarning genining tuzilishi. DNKning irsiy axborotni o‘tkazishdagi roli. Transformatsiya. Transduksiya. Plazmidlar. Episomalar. DNKning oqsilbiosintezidagi roli.”Bitta gen –bitta ferment”gipotezasi.Oqsil biosintezining boshqarilishi (Jakob,Mano).	2	N	1

		Nuklein kislotalarning irsiy axborotni o‘tkazishdagi va oqsil biosintezidagi rolini aniqlash			
7	Genetik injeneriya va biotexnologiya	Genetik injeneriya. Biotexnologiya. Gen injeneriyasi va biotexnologiyaning tibbiyotdagi ahamiyati. Gen terapiyasi. Hujayra injeneriyasi va klonlash. Odam genomining o‘ziga xosligi. Geni o‘zgartirilgan oziq - ovqat mahsulotlari va organizmlar. Genomli o‘zgargan organizmlarning kelajakdagi roli.	2	N	1
8	O‘zgaruvchanlik. Uning xillari va tibbiyotdagi roli. Konserogenezning biologik va genetik asoslari	O‘zgaruvchanlik va uning xillari: kombinativ, mutatsion, modifikatsion. Modifikatsion o‘zgaruvchanlik. Belgilarning reaksiya normasi. Fenokopiyalar. O‘zgarishning moslanish xarakteri. Odamlarda belgilarning ruyobga chiqishida muhit va genotipning o‘zaro ta’siri. Modifikatsion o‘zgaruvchanlikni o‘rganishning statistik usullari. Odamlarning genetik jihatdan turli - tumanligini ta’minlashda kombinativ o‘zgaruvchanlik. Mutatsion o‘zgaruvchanlik va uning xillari. Mutagen omillar.Antimutagenez. Genetik materialning reparatsiyasi. Reparatsiya evolyusiyada vujudga kelgan, xususiyatdir. DNK reparatsiyasining mexanizmlari. Reparatsiyani ta’minlovchi fermentlarning genetik jihatdan farqlanishi. Odamlarning mutagen ta’sirlarga bo‘lgan har xil chidamliligi. Reparatsiyaning buzilishi bilan bog‘liq bo‘lgan mutatsiyalar va ularning odamlar irsiyatidagi ahamiyati. Konserogenezning biologik asoslari. Profilaktikasi. Irsiy va irsiy bo‘lmagan o‘zgaruvchanlikni o‘rganish. Variatsion qator tuzish.	4	A	2
9	Odam genetikasi va tibbiy genetika	Odam genetik tahlil uchun o‘ziga xos ob’ektdir. Odam irsiyatini o‘rganishdagi asosiy usullar: geneologik (shajara), egizaklar, sitogenetik, biokimyoviy, populyatsion — statistik, molekulyar — genetik, ontogenetik, immunologik, dermatoglifika, somatik hujayralar genetikasi, genetik injeneriya.Odam genetikasining hozirgi zamon usullari. Polimeraza zanjirli reaksiya usuli (PSR). DNKni sekvenirlash qilish. Irsiy kasalliklarni aniqlash uchun xromasomadagi mutatsiyalarni aniqlash. DNK texnologiyasi. Geneologik usul yordamida irsiy belgilarning irsiylanish xillarini aniqlash. Odam qo‘l teri barmoqlaridan nus’ha olishni o‘rganish va bu nus’halar yordamida belgilarning irsiylanishini aniqlash. Toza va panmiktiv populyatsiyalarda belgilarning irsiylanishini o‘rganish. Qon hujayralaridan xromosomalarni o‘rganish uchun preparat tayyorlashni va bu preparatlarda xromosomalarni tahlil qilish, jinsiy xromatinni aniqlash uchun lunj	6	A	3

		hujayralardan preparat tayyorlash. Irsiy kasalliklarga tashxis qo‘yishni o‘rganish.			
10	Irsiy kasalliklar. Tibbiy genetik maslahat .	Irsiy kasallikning tasnifi (gen, xromosoma, genom kasalliklari). Monogen kasalliklar va ularning irsiylanish tiplari. Irsiy moyilikka ega bo‘lgan kasalliklar. Poligenli kasalliklar. Genetik o‘zgarishlar ning prenatal tashhisi va ushbu muolajaning irsiy kasalliklarning oldini olishdagi ahamiyati.Irsiy kasalliklarning kelib chiqish mexanizmi. Xromosoma kasalliklari. Xromosoma sonidagi o‘zgarishlar . Daun sindromi. Irsiy xromosoma sonidagi o‘zgarishlar . Odamlarda kuzatiladigan nikoh tiplari va ularning tibbiy-genetik tomonlari. Autbriding va inbriding nikohlarining tibbiy – genetik tomonlari. Qarindoshlar orasidagi nikohlarning o‘ziga xos tomonlari. Qarindoshlik darajalari va ulardagi genlar umumiyligi. Qarindoshlik va inbriding koeffitsentlari, ularning aniqlash, koeffitsient ko‘rsatkichlarini ortishi yoki kamayishiga sababchi bo‘ladigan omillar. Tibbiy-genetik maslahatlar. Gen va xromosoma kasalliklarining kelib chiqish mexanizmini o‘rganish. Monogen va poligen belgilarni aniqlash. Odamlarda normal va patologik belgilarning irsiylanishini aniqlash.	6	A	3
11	Individual rivojlanishning umumiy qonuniyatlari	Individual rivojlanish (ontogenez). Umumiy qonuniyatlari. Ontogenezning tip va davrlari. Proembrional rivojlanish. Urug‘lanish. Embrional rivojlanish davrlari va uning umumiy tavsifi: urug‘lanish, zigota, maydalanish, blastula, gastrulyatsiya, gistogenez, organogenez. Rivojlanayotgan organizm qismlarining ketma-ket o‘zaro tasnifi va rivojlanishda «qo‘shimcha axborot»ga ega bo‘lishi. Embrional induksiya. Rivojlanishdagi differensiatsiya va integratsiya. Ontogenezning organizm va hujayraviy darajasi. Ko‘payish, o‘sish va differesirovka. Morfogenez. Differensiyalanishning molekulyar-genetik mexanizmi. Genlar differensial faoliyati gipotezasi. Rivojlanishda genlar faolligini o‘ziga xosligi. Ontogenez - bu bir butun yaxlit jarayon. Biologik tuzilmalar va faoliyatlarning o‘zaro ta’siri. Ona organizmi va homila orasidagi munosabat. Rivojlanishning qaltis davrlari. Muhitning teratogen omillari. Rivojlanish anomaliyalari va nuqsonlari. Ona va bola sog‘lig‘ini saqlash. Postnatal ontogenez. Bolalik, o‘smirlik va ulg‘aygan davrlarda biologik va ijtimoiy omillarning o‘zaro ta’siri. Qarish va o‘limning biologik jabhalari. Qarishning genetik,	2	N	1

		molekulyar, hujayraviy va tizimli mexanizmlari. Inson hayotining so‘ngi davrida biologik va ijtimoiy omillarning uyg‘unligi va ular orasidagi qarama-qarshiliklar. Uzoq umr ko‘rish muammolari. simptomlarni kuzatish va baholash. Doimiy preparatlarda spermatogenez va embriogenez etaplarini o‘rganish. Makropreparatlar va mikropreparatlarda postembrional davrni o‘rganish. Makropreparatlarda, mulyajlarda va labarotoriya sichqonlarida gomologik organlarni (teri, skelet, bosh miya, buyrak, qon aylanishi, ovqat xazm qilish va endokrin) o‘rganish. Ushbu tizimlarda uchraydigan anomaliyalarni bilish.			
12	Evolyusion jarayonlar va ularning umumiy qonuniyatlari	Evolyusion g‘oyalarning tarixi. Organik olam evolyusiyasi mexanizmlari haqida. Darvin ta’limoti. Darvinizm va genetikaning hozirgi zamon hamjihatligi. Turning populyatsion strukturasi. Populyatsiya. Populyatsiyaning ekologik va genetik xarakteristikasi. Xardi - Vaynberg qonuni. Populyatsiyaning genofondi. Odamlarning populyatsion strukturasi. Demlar. Izolyantlar. Odamlarning evolyusion omil sifatidagi ta’siri. Mutatsiya jarayonlari, migratsiya va izolyatsiyalarning odam genetik strukturasiga ta’siri. Izolyantlar genofondida genlar dreyfi. Odam populyatsiyalarida tabiiy tanlanish ta’sirining o‘ziga xosligi. Geterozigot va gomozigotga qarshi tanlanish misollari. Tanlanish va tanlanishga qarshi jarayonlar. Eritrotsitlarning o‘roqsimon shaklining kelib chiqishi misolida tanlanish omillarini ko‘rsatish . Tanlanishga qarshi tizim ta’sirining populyatsion-genetik natijasi: populyatsiyalar genofondining tUrg‘u nligi, genetik polimorfizm holatining ta’minlanishi. Genetik yuk va uning biologik mohiyati. Genetik polimorfizm. Moslashuvchan polimorfizm. Muvozanatlashgan polimorfizm. Genetik polimorfizm va populyatsiyalar moslashuvchanlik imkoniyati. Genetik yuk va uning biologik mohiyati. Odamlardagi genetik polimorfizm: ko‘lami, shakllanish omillari. Genetik rang-baranglikning inson ajdod va avlodlaridagi ahamiyati. Genetik har xillikning tibbiy biologik va ijtimoiy sohalari. Kasalliklarga moyillikning genetik sohalari. Genetik yuk muammolari. Irsiy kasalliklar chastotasi. Tashqi muhitning mutagen omillari ta’sirida kelib chiqadigan kasalliklarni aniqlash. Tashqi muxit omillarining atrof muhitning ifloslanishdagi rolini va genetik monitoring ahamiyatini o‘rganish. Antimutagenlarning ta’sirini o‘rganish.	4	A	2

13	Odam a’zolarining onto-filogenezi	A’zolar evolyusiyasi. Hayvon a’zolari va funksional tizimlarining ontofilogenezi (teri, tayanch-harakat, qon aylanish, nafas olish, ayiruv, jinsiy, endokrin, nerv, ovqat xazm qilish tizimlari). Odamlardagi tug‘ma yetishmovchilik rivojining ontofilogeneziga bog‘liq ligi.	2	N	1
14	Antropogenez	Odamning evolyusiyasi. Birinchi odamlar. Hozirgi zamon odamlari. Odamlarning xilma-xilligi. Evolyusiyaning insoniyat soniga ta’siri. Odam ajdodini genetik jihatdan o‘rganish.	2	N	-
15	Odam va biosfera. Odam ekologiyasi	Biosfera tabiiy tarixiy tizimdir. Biosferaning zamonaviy jabhalari (konsepsiyalari): biokimyoviy, biogeotsenologik, termodinamik, geofizikaviy, kibirnetik, ijtimoiy,iqtisodiy.Tirik modda: son va sifat tavsifi. Tirik moddaning planetadagi ahamiyati. Biosfera evolyusiyasi. Uning asosiy yo‘nalishlari: biogetsenozda tur hosil bo‘lishi va o‘zgarishi. Odam va biosfera. Odam tabiiy mavjudot: genetik va funksional jabhalari. Biosfera yashash muhiti va tabiiy boylik manbai. Insoniyat biosferaning faol azosi, mustaqil geologik kuchi. Noosfera — biosfera evolyusiyasining yuksak bosqichi. Biotexnosfera. Noosferaning tibbiy - biologik jabhalari. Yashash muhitidagi o‘zgarishlar . Odam populyatsiyalaridagi adaptativ, demografik va genetik strukturalar. Biosferaning o‘rganish bo‘yicha xalqaro va milliy dasturlar. Atrof muhitni muhofaza qilish muammolari. Atrof muhitning ifloslanishini genetik oqibatlari. Genetik monitoring (kuzatish). Ekologiya — organizmning atrof muhit bilan bo‘lgan munosabati haqidagi fan. Muhitning ekologik omil ekanligi. Muhit omillari: abiotik, biotik, antropogen. Ekosistema, biogeotsenoz, antropogeotsenoz. Odam yashash muhitining o‘ziga xosligi. Odam ekologiyasi. Odamning ekologik differensiatsiyalanishi. Yashash muhit sharoitiga odamlar moslashishning biologik va ijtimoiy jabhalari. Odam moslanishining bilvositaligi. Odam ekologik aloqalarning individual, guruhli, yirik ko‘lamli(global) darajalari. Odamning fikr zakovatli ekologik omil ekanligi. Atrof muhitdagi antropogen o‘zgarishlar muhitining kompensatsion mexanizmi va imkoniyati. Antropogen ekosistema sanoat rivojlanishi, kimyoviy moddalar qo‘llanishi, urbanizatsiya, avtotransport vositalarining rivojlanib ketishi va kosmosga chiqish kabi jarayonlar oqibati. Qishloq va shahar jamoalari, migratsiyalarining jadallashuvi, ularning tabiiy biologik jabhalari.	4	NA	2

		Biosfera va ekologiya muommolarini o‘rganish va atrof muhit ifloslanishini oldini olish chora tadbirlarini bilish.			
16	Tibbiy parazitologiya. Tibbiy protozoologiya	Antropobiogeotsenozdagi biotik bog‘lanishlarning asosiy shakllari. Parazitizmning biologik fenomen ekanligi. Parazitlar yashash muhitining o‘ziga xosligi. Parazitlar guruhi ajratilishining ekologik asoslari. Hayvonlar parazit shakllarining tasnifi. Har xil parazitlar guruhining kelib chiqishi. Parazit va ho‘jayin o‘rtasidagi o‘zaro munosabat. Invaziya tushunchasi. Ho‘jayin organizmiga tasir etuvchi parazitning omillari. Parazit organizmiga tasir etuvchi xo‘jayinning omillari. Tekinxo‘rlikka (parazitlikka) moslashishning morfologik ko‘rinishlari. Tranmissiv va tabiiy manbaga ega bo‘lgan invazion va infeksion kasalliklar. Tabiiy manbaning strukturasi va asosiy elementlari: qo‘zg‘atuvchi, uning rezervuari va tashuvchi. Antroponoz, antropozoonoz va zoonozlar haqida tushuncha. Parazit kasalliklar bilan kurashishning ekologik jabhalari. Umumiy va tibbiyot parazitologiyasi bo‘yicha ishlagan olimlar. Mavjudotlar olamidagi parazit shakllar. Sodda hayvonlar tipi. Ularning tibbiyotdagi ahamiyati. Sarkodalilar: dizenteriya, ichak va og‘iz amyobalari. Hivchinlilar: tripanosoma, leyshmaniya, trixomonadalar va lyambliya. Sporalilar. Toksoplazma, koksidiyalar va bezgak parazitlari (plazmodiylari). Infuzoriyalar: balantidiya. Ularning morfofunksional tavsifi, rivojlanishi sikllari, yuqishi, patogen ta’siri, laboratoriya tashhisi va profilaktikasi. Preparatlarda parazit sodda hayvonlarni (tripanasoma, leyshmaniya, trixomanada, lyambliya, amyoba, balantidiya) aniqlash. Sporalarning odamga yuqishi va tashhis qo‘yish yo‘llarini o‘rganish.	6	NA	3
17	Tibbiy gelmintologiya va araxnoentomologiya	Gelmintlar haqida tushuncha. Biogeogelmintlar. Yassi chuvalchanglar tipi. Yumaloq chuvalchanglar: odam askaridasi, ostritsa, qil boshli gijja, egri boshli gijja, trixinella, rishta, strangloidlar, qilsimon gijja-filyariyalar, vuxereriya, loa-loa. Gelmintoskopiya va ovogel’mintoskopiya usullari. Devastatsiya. Degelmintizatsiya. O‘rgimchaksimonlar. O‘rgimchaklar, chayonlar, falangalar, kanalar turkumlari.Hashoratlar sinfi. Epidemiologik ahamiyatga ega bo‘lgan turkumlari. Hasharotlar infeksiya va invazion kasalliklarni qo‘zg‘atuvchilarini	8	NAL	4

		tashuvchilaridir. Makropreparatlar va mikropreparatlar yordamida so‘rg‘ichlilarni, tasmasimon va yumaloq chuvlchanglarning parazit vakillarini o‘rganish. Gijjalarning tuxumlarini aniqlash uchun vaqtincha preparatlar tayyorlash va undagi gijja tuxumlarini o‘rganish. Mikro va makropreparatlar yordamida parazit bo‘g‘im oyoqlilarning vakillarini o‘rganish.			
18	Zaharli hayvonlar	Zaharli hayvonlar sistematikasi. Zaharlilik filogeniyasi va zaharlarning tabiati. Zaharli sodda hayvonlar va zaharli kovakichlilar: gidroid, sifoid yoki haqiqiy meduzalar, korall poliplar. Otiluvchi zaharli tuzilma va uning zahari. Otiluvchi zaharli tuzilma zahari bilan zaharlanish belgilari va bu holatda birinchi yordam. Zaharli chuvalchanglar. Zaharli polixetalarning zaharlash moslamasi, zahari va zaharlanishdagi klinik manzara. Zaharli halqali chuvalchanglar. Zaharli mollyuskalar: Zaharli qorinoyoqlilar, boshoyoklilar. Qorinoyoqli va boshoyoqli mollyuskalarning zaharli moslamalari va zaharini ta’siri. Mollyuskalar zaharidan zaharlanishdagi klinik manzara. Toksikoinfeksiyalar hosil qiluvchi mollyuskalar. Zaharli bo‘g‘imoyoqlilar. Zaharli o‘rgimchaksimonlar: chayon, o‘rgimchaklar, ko‘poyoqlilar, laboyoqlilar, qushxo‘rlar. Ularning zaharidan zaharlanish klinikasi. Zaharli hasharotlar: qovoq arilar (shershen), asalarilar, chumolilar, tangacha qanotlilar. Zaharli moslamasini tuzilishi, zaharlanish belgilari, birinchi yordam, davolash. Zaharli ignaterililar. Dengiz tipratikanlarining zaharli apparati, zahari va zaharlanish klinikasi. Zaharli umurtqalilar: to‘garakog’izlilar, baliqlar, amfibiyalar, reptiliyalar. Ularning zahari bilan zaharlanish belgilari, birinchi yordam va davolash. Zaharli hayvonlar zaharining tibbiyotdagi ahamiyati, O‘rta Osiyo va O‘zbekistan hudidida uchraydigan zaharli hayvonlar. Makropreparatlar va videotasmalar yordamida zaharli hayvonlarni o‘rganish. Zaharlanish klinikasini va birinchi yordam berishni o‘rganish.	6	NAL	3
		Jami:	**72**	**NAL**	**36**

3.O‘quv chi larning bilim va ko‘nikma larini baholash

O‘quv dasturi asosida O‘quv chi lar tomonidan o‘zlashtirilgan bilim va ko‘nikma lar ichki nazorat bo‘yicha amaldagi tartib asosida baholanadi.

Baholash usullari yozma, og‘zaki, savol – javob, test hamda amaliy topshiriqlardan iborat bo‘lib , ular o‘quv elementini o‘zlashtirish natijalarini aniqlashga imkon beradi. Nazorat savollari va topshiriqlar qo‘yilgan maqsadga muvofiq bo‘lishi lozim.

4.Tavsiya etiladigan adabiyotlar ro‘yxati

Prezident asoslari:

1. Shavkat Mirziyoev “Milliy taraqqiyot yo‘limizni qat’iyat bilan davom ettirib,yangi bosqichga ko‘taramiz” Toshkent – “O‘zbekiston”-2018.
2. Shavkat Mirziyoev “Xalqimizning roziligi bizning faoliyatimizga berilgan eng oliy baxodir” Toshkent – “O‘zbekiston”-2018.
3. Shavkat Mirziyoev “Erkin va farovon, demokratik O‘zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz”Toshkent – “O‘zbekiston”-2016.
4. Shavkat Mirziyoev “Tanqidiy tahlil, qat’iy tartib-intizom va shaxsiy javobgarlik - har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo‘lishi kerak”Toshkent – “O‘zbekiston”-2017 y.

Asosiy adabiyotlar:

1. Xoliqov P.X., Qurbonov A.Q. va boshqalar. Tibbiy biologiya va umumiy genetika.“Ziyo-nashr”. Toshkent. 2018 y.
2. Nishonboev K.N., Hamidov J.H., -" Tibbiy biologiya va genetika ". Davlat ilmiy nashriyoti. Toshkent. 2005 y.
3. O‘zbekiston Respublikasi Sog‘liqni Saqlash Vazirligining 2015 yil 25 martdagi 123-sonli “OIV infeksiyasini oldini olish chora tadbirlari va tibbiy yordamni tashkil etishni yanada takomillashtirish To‘g‘ri sida ” gi buyrug‘i
4. Bochkov N.P. Klinicheskaya genetika. Moskva. 2004 g. Uchebnik dlya vuzov.
5. Barыshnikov Ye.N,- Meditsinskaya parazitologiya. Konspekt leksiya dlya med.vuzov. Vlados-press, 2005 g.
6. Zayas R.G., Rachkovskaya I.V.,Karpov I.A. Osnovы obщey i meditsinskoy parazitologii. Moskva, 2002 g.
7. Zayas R.G., Rachkovskaya I.V., Karpov I.A. Osnovы obщey i meditsinskoy parazitologii. Feniks, 2002 g.
8. A.O.Daminov. «Genetikadan masalalar to‘plami» Toshkent,2007, 2010, 2013 y.
9. P.R.Alimxodjaeva,A.A.Abduvaliev,N.M.To‘ychibaeva,M.S.Gildieva. “Tibbiy genetikaning tekshirish usullari”.
10. «Biologiya» A.A.Slyusarev, S.V.Jukova. Vыsshaya shkola. M.,1987 g.
11. J.A.Musaev. “Genetika asoslari” Toshkent-2011y.
12. Alimxodjaeva P.R.,Juravlyova R.A. "Rukovodstvo po meditsinskoy parazitologii". «Abu Ali ibn Sino», Tashkent, 2004 y.
13. K.N.Nishanbaev, P.R.Alimxodjaeva, D.J.Xamidov. Meditsinskaya biologiya i genetika. Tashkent 2008 g.

Internet saytlari

1. http://www.medline.ru.
2. www.freebooks4doktors.com/fl/spec4.htm;
3. www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/
4. www.histology.narod.ru/
5. http://rsmu.ru/8894.html
6. http://www.dapamojnik.info/gist/
7. www.morphology.dp.ua/hist.php
8. http://histologyatlas.wisc.edu/
9. http://www.histology-world.com/
10. http://www.visualhistology.com/

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY VA O‘RTA MAXSUS TA’LIM VAZIRLIGI

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
SOG‘LIQNI SAQLASH
VAZIRLIGI

O‘RTA MAXSUS PROFESSIONAL TA’LIMNING
TAYYORLOV YO‘NALIShI

5.71.05.01 FARMATSIYA
mutaxassisligi uchun

BIOLOGIK KIMYO VA MOLEKULYAR BIOLOGIYA ASOSLARI
dan

O‘QUV DASTURI

Kvalifikatsiya nomi:	**Farmasevt assistenti**
O‘quv rejadagi tartib raqami	**2. 09.**
Ajratilgan soat	**36**

Toshkent 2021

O’zbekiston Respublikasi Oliy va o’rta maxsus ta’lim vazirligi huzuridagi Oliy, o’rta maxsus va professional ta’lim yo’nalishlari bo’yicha o’quv-uslubiy birlashmalar faoliyatini Muvofiqlashtiruvchi kengashning 2021-yil 18-noyabrdagi 8-son yig’ilishida ma’qullangan va Vazirlikning 2021-yil 23-noyabrdagi 500-son buyrug’i bilan TASDIQLANDI VA JORIY ETILDI.



Tuzuvchi: A.M.Bobojonov Siyob Abu Ali ibn Sino nomidagi
X.M.Muxidinov Jamoat salomatlik texnikumi o‘qituvchi lari

Taqrizchilar: U.M.Shadmanova 2 – Respublika tibbiyot kolleji o‘qituvchi si

1. O‘quv modulining umumiy talablari

Modul nomi	Biologik kimyo molekulyar biologiya asoslari
Ajratilgan soat	**-36**
Mavzular soni	10
Modulning maqsadi	Biologik kimyo molekulyar biologiya asoslori modulining asosiy maqsad va vazifalari - «Farmatsiya” yo‘nalishi O‘quv chi larini odam organizmida kechadigan biokimyoviy jarayonlarni asoslarini o‘rganish, biokimyoviy o‘zgarishlar sodir bo‘lishidagi fizik-kimyoviy sabablarini bilish dorilar ta’sirida organizmda kechadigan biokimyoviy omillarning axamiyati asosida to‘plangan malumotlarni dorishunoslikda samarali foydalanish to‘grisida bilim va ko‘nikma larni shakllantirish.
O‘zlashtirish (o‘qitish) natijalari	Biologik kimyo molekulyar biologiya asoslari modulining vazifalarini tushunib oladilar. Xujayra tuzilishi, hujayraning tarkibiy kismlarini o‘rganadilar. Energiya va moddalar almashinuvi, genetik axborot mexanizmlari, oksil biosintezi haqida bilimga ega bo‘ladilar. Modda almashinuvining boshqarilishini biokiyoviy asoslari, biologik kimyo molekulyar biologiya asoslari modulining dorishunoslikdagi va tibbiyotdagi, ahamiyatini o‘rganadilar.
Bilimlar	-Biokimyo va moleklyar biologiya modulining asoslarini mukamal bilishlari, xujayraninig bioorganik moddalari va ularning shakllari, hujayra metobalizmi jarayonlarining mexanizmini va umum biologik muammolarini makromalekulalar darajasida mushoxada qila olish ,ko‘rsatilgan fikr asosida mazkur soha biologiya bir butun modul ekanligini va har bir tirik organizmdagi kimyoviy jarayonalar bir xil sodir bo‘lishini isbotlovchi fizik-kimyoviy yo‘nalish ekanini bilish kerak; -Talaba organizmda boradigan jarayonlarning umumiy qonuniyatlarini bilishi , tirik organizmdagi to‘qima va organlarda amalga oshadigan biokimyoviy jarayonlarining turli tumanligi va ularni o‘rganishda qo‘llaniladigan biologiya mutaxassisligiga oid zamonaviy tadqiqot uslublarini bilishi va ulardan foydalana olishi kerak
Ko‘nikma lar	Turli orgnaizmlardan kerakli organlarni ajratib olish texnologiyasi oksidlarni aniqlash uslublarini, uglevodlarni aniqlash metodlarini, yog‘larga xos sifat reaksiyalarini, vitamin va gormonlarni aniqlashni, nuklein kislotalarini gidroliz qilishini va ajratib olingan mitaxondriyalarda oksidlanishli fosforlanishni polyarografik usul bo‘yicha aniqlash ; -oksidlanish –qaytrilish fermentlarining faolligini aniqlash ; -oksidlanish- fosforlanish jarayonlarini o‘rganish uchun turli xil nafas olish ingibitorlarini qo‘llash kunikmalariga ega bo‘lish kerak.
O‘quv rejasiga bog‘liq bo‘lgan modulning nomi	Umumkasbiy va mutaxassislik modullari bilan o‘zaro bog‘liq . Noorganik va organik kimyo asoslari, fizika, tibbiy biologiya.Umumiy genetika.
O‘qitishning tashkiliy shakli	N – nazariy A – amaliy L – laboratoriya ishlari
Modulga qo‘yilgan talab	Majburiy
O‘qitish tili	O‘zbek va rus tili

Baholash tartibi	Jariy baholash tartibiga asoslanib
O‘quchilarni bilim va ko‘nikma larini baholash	Yozma, og‘zaki, savol – javob, test, amaliy, va boshqa

2. O‘quv modulining mazmuni

№	Mavzuning nomi	Mavzuning qisqacha mazmuni	Jami	O‘qitishning tashkiliy shakli	Mustaqil ta’lim
1	Biologik kimyo molekulyar biologiya asoslari moduliga kirish.	Biologik kimyo molekulyar biologiya asoslari moduli va uning vazifalari, boshka modullar bilan boglikligi. Modulning rivojlanishiga hissa qo‘shgan olimlar. Soglom turmush tarzini yaratishda ekologya muammolarini yechish, har bir sotsial sharoitini urganish, kasalliklarni oldini olish haqida tushuncha berish. Zamonaviy biologik kimyo molekulyar biologiya asoslari laboratoriyasida ishlatiladigan asboblar bilan tanishtirish va ishlash koidalari. Taxlillar uchun (foizli, molyar va normal) eritmalar tayyorlash.	4	NA	2
2	Oqsillar. Oqsillarning fizik-kimyoviy xususiyatlari Murakkab oqsillar. Oqsillarning biologik vazifalari	Oqsillar. Ularning umumiy xarakteristikasi, biologik ahamiyati, klassifikatsiyasi. Oqsillar almashinuvi. Oqsillarning umumiy xarakteristikasi. Ularning organizmdagi ahamiyati. Oddiy oqsillar va ularga xarakteristika, vakillari. Murakkab oqsillar, ularning vakillari, ahamiyati. Organizmdagi oqsil rezervlari. Oqsillarning hazm bo‘lishi va so‘rilishi. Oqsillarga xos rangli reaksiyalar.	4	NL	2
3	Fermentlarga umumiy xarakteristika, biologik ahamiyati. Fermentlarning struktura funksional tuzilishi.	Fermentlarga umumiy xarakteristika, biologik ahamiyati. Fermentlarning ta’sir etish mexanizmi Fermentlar faolligining boshqarilishi. Fermentlar tasnifi Fermentlarning xossalari fermentlar aktivligini, rN muxitini, ingibitorlarning ta’sirini. Fermentlarning tibbiyotdagi ahamiyati. Fermentlar aktivligiga ta’sir qiluvchi omillarni o‘rganish	4	NA	2
4	Biokimyoning genetik asoslari. Nuklein kislotalarning tarkibiy qismlari va tuzilishi darajalari.	Nuklein kislotalari: DNK, RNK. Hujayralarning asosiy nukleotidlari. Nuklein kislotalarning birlamchi, ikkilamchi va uchlamchi tuzilishlari. DNK va irsiyat, DNK biosintezi. RNK biosintezi. Genetik kod va uning tarkibi. Genetik kod. Oqsil sintezlovchi tizimning asosiy komponentlari.	4	NA	2

		Nuklein kislotalarning tuzilishi va vazifalari. Nukleoproteinlarning tarkibiy komponentlariga reaksiyasi			
5	Modda va energiya almashinuvining umumiy tavsifi. Energiyani anaerob hosil bo‘lishi.	Energiya va moddalar almashinuvi haqida umumiy xarakteristika. Assimilyatsiya va dissimilyatsiya protsesslari.	2	N	1
6	Uglevodlar, umumiy tasnifi, biologik ahamiyati, hazm bo‘lishi. Glikogen sintezi va parchalanishi.	Uglevodlar, umumiy tasnifi, biologik ahamiyati. Uglevodlarning klassifikatsiyasi. Monosaxaridaor, disaxaridlar va polisaxaridlar. Ovqatning asosiy uglevodlari. Uglevodlarning hazm bo‘lishi, so‘rilishi, va bijg‘ishi. Glikogen sintezi va parchalanishi, uning fiziologik ahamiyati, glyukokinaza va geksokinazalar ta’siri. Glyukoza katabolizmi. Glyukozaning aerob parchalanishi va uning fiziologik ahamiyati. Glyukozaning anaerob parchalanishi (glikoliz). Qonda glyukoza gomeostazini boshqarilishi. Monosaxaridaor, disaxaridlar va polisaxaridlar xos sifat reaksiyalari	4	NL	2
7	Lipidlar umumiy tasnifi, biologik ahamiyati, hazm bo‘lish mexanizmi. Lipidlarning to‘qimalarda parchalanishi. Lipidlarning anabolizmi. Lipidlarning biosintezi.	Lipidlarga umumiy xarakteristika. Oddiy va murakkab yoglar. Lipidlarning biologik ahamiyati. Xilomikronlar. Xolesterin va uning organizm uchun ahamiyati. Lipoproteidlar.Lipidlarni hazm bo‘lishi va so‘rilishi, regulyatsiyasi. O‘tning ahamiyati. Yog‘lar almashinuvining buzilishi. Ateroskleroz, semizlik haqida tushuncha. Yoglarga xos sifat reaksiyalar. Yoglarning sovunlanishi va eruvchanligini aniklash	4	NL	2
8	Oqsillarning hazm bo‘lishi, erkin aminokislotalar fondi. Aminokislotalarning oxirgi mahsulotlargacha parchalanishi. Ammiakning zararsizlantirish usullari	Organizmdagi oqsillarning dinamik holati. Azot balansi. Ovqat tarkibidagi oqsil me’yori. Oqsil zahiralari. Oqsillarning hazm bulishi. Aminokislotalarning so‘rilishi. Hazm bulishini boshqarishning biokimyoviy mexanizmlari. Oshqozon ichak yo‘llari kasalliklarining biokimyoviy asoslari. Parenteral ovqatlanish. Aminokislotalar almashinuvining umumiy yo‘llari.	2	N	1
9	Gormonlar va gormonsimon moddalar haqida tushuncha. Gormonlarning ta’sir etish mexanizmlari	Gormonlar haqida umumiy tushuncha, ularning ta’sir mexanizmi. Qalqonsimon, buyrak usti bezlari, me’da osti bezi, gipofiz va jinsiy gormorlar haqida tushuncha. Gormonlar va gormonsimon moddalar xaqida tushuncha.Gormonlarni ta’sir etish mexanizmlari.	4	NA	2
10	Vitaminlar haqida tushuncha. Suvda eriydigan vitaminlar	Vitaminlarga umumiy xarakteristika. Klassifikatsiyasi. Suvda va yog‘da eruvchi vitaminlarga umumiy xarakteristika. Vitaminlar	4	NL	2

	metabolizmi va biologik vazifalari Yog‘da eriydigan vitaminlar metabolizmi va biologik vazifalari	metabolizmi va biologik vazifalari Avitaminoz, gipovitaminoz va gipervitaminozlar haqida tushuncha. Vitaminlarga xos sifat reaksiyalar			
			36	NAL	18

3. O‘quv chilarning bilim va Ko‘nikmalarini baholash

O’quv dasturi asosida O‘quvchilar tomonidan o‘zlashtirilgan bilim va ko‘nikmalar ichki nazorat bo‘yicha amaldagi tartib asosida baholanadi.

Baxolash usullari yozma, og‘zaki, savol javob, test hamda amaliy topshiriqlardan iborat bo‘lib, ular O‘quv elementini O‘zlashtirish natijalarini aniqlashga imkon beradi. Nazorat savollari va topshiriqlar qo‘yilgan maqsadga muvofiq bo‘lishi lozim.

4. Asosiy va qo‘shimcha o‘quv adabiyotlar hamda axborot manbaalari

Prezident asarlari

1.Shavkat Mirzieyov “Milliy taraqqiyot yo‘limizni qat’iyat bilan davom ettirib,yangi bosqichga ko‘taramiz” Toshkent – “O‘zbekiston”-2018.

2.Shavkat Mirzieyov “Xalqimizning roziligi bizning faoliyatimizga berilgan eng oliy baxodir” Toshkent – “O‘zbekiston”-2018.

3. Shavkat Mirzieyov “Erkin va farovon, demokratik O‘zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz”Toshkyont – “O‘zbekiston”-2016.

4. Shavkat Mirzieyov “Tanqidiy tahlil, qat’iy tartib-intizom va shaxsiy javobgarlik - har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo‘lishi kerak”Toshkyont – “O‘zbyokiston”-

Asosiy adabiyotlar

1. Sobirova R.A. va boshkalar. Biologik kimyo. Darslik. – Toshkent.
2. Yangi asr avlodi. 2006 y.
3. Sultonov R. va boshkalar Bioimyodan amaliy mashgulotar. O‘quv qo‘llanma. – Toshkent. Yangi asr avlodi. 2006 y.
4. Sobirova R.A. va boshqalar. Biologik kimyo. Darslik. – Toshkent. O‘kituvchi 2018 y.
5. Elliot W.H., Elliot D.C. Biochemistry and Molecular Biology. Textbook. 2nd edition. Oxford University Press, 2014 g.
6. Danilova L.A., Chayka N.A. Bioximiya polosti rta. Uchebno-metodicheskoe posobie. – Sankt-Peterburg. OOO «Izdatelstvo SpesLit». 2012 g.
7. Vavilova T.P. Bioximiya tkaney i jidkostey polosti rta. Uchebnoe posobie. – Moskva. GEOTAR-Media. 2011 g.
8. Severin Ye.S., Nikolaev A.Ya. Bioximiya. Kratkiy kurs s uprajneniyami i zadachami. Uchebnoe posobie. – Moskva. GEOTAR- Media. 2002 g.

Internet saytlari:

1. http://www.tsdi.uz
2. http://www.ziyonet.uz
3. http://www.chemistry.org.com/
4. http://www.bioximia.narod.ru/
5. http://www.biochem.wisc.edu.com/

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY VA O‘RTA MAXSUS TA’LIM VAZIRLIGI

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
SOG‘LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI

O‘RTA MAXSUS PROFESSIONAL TA’LIMNING
TAYYORLOV
YO‘NALISHI

5.71.05.01 FARMATSIYA mutaxassisligi uchun

UMUMIY VA TIBBIY PSIXOLOGIYA

O‘QUV DASTUR

Kvalifikatsiya nomi:	**Farmasevt assistenti .**
O‘quv rejadagi tartib raqami:	**2.10.**
Ajratilgan soat:	**36**

Toshkent 2021

O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi huzuridagi Oliy, o'rta maxsus va professional ta'lim yo'nalishlari bo'yicha o'quv-uslubiy birlashmalar faoliyatini Muvofiqlashtiruvchi kengashning 2021-yil 18-noyabrdagi 8-son yig'ilishida ma'qullangan va Vazirlikning 2021-yil 23-noyabrdagi 500-son buyrug'i bilan TASDIQLANDI VA JORIY ETILDI.



Tuzuvchilar : U.U.Kadirova 2 – Respublika tibbiyot kolleji o'qituvchi si .
U.M.Shadmanova-2 – Respublika tibbiyot kolleji o'qituvchi si .

Taqrizchi: S.T.Abdullaeva- 2 – Respublika tibbiyot kolleji o'qituvchi si .

1. O‘quv dasturiga qo‘yiladigan talablar

O‘quv dasturining nomi	Umumiy va tibbiy psixologiyasi
Ajratilgan soat	**36**
Mavzular soni	15
Dasturning maqsadi	Umumiy va tibbiy psixologiyasi moduli tibbiyot yo‘nalishida tayerlanadigan kasblar uchun umumkasbiy modullardan biri bo‘lib , O‘quv chi larda inson ruhiyati, ruhiy jarayonlar o‘zgarganda bemorda kuzatiladigan o‘ziga xos xususiyatlariga doir bilimlarni hosil qilish. Umumiy va tibbiy psixologiyasi modulining tibbiyot amalietidagi o‘rnidan kelib chiqib, mavzularni o‘zlashtirish davomida ruhiy holatlar klassifikatsiyasi, tibbiy psixologiyani asosiy obyektlar haqida tushuncha berish bilan birga, turli kasalliklarda bemorlar va tibbiyot xodimlari o‘rtasidagi munosabatlar psixologiyasi, tibbiyot xodimining etika va deontologiya masalalarini o‘rgatadi.
O‘zlashtirish (o‘qitish) natijalari	O‘quv chi larda inson ruhiyati, ruhiy jarayonlar o‘zgarganda bemorda kuzatiladigan o‘ziga xos xususiyatlariga doir bilimlarga ega bo‘ladilar, tibbiyot xodimlari o‘rtasidagi munosabatlar psixologiyasi, tibbiyot xodimining etika va deontologiya masalalarini o‘rganadi.
Bilim	-Umumiy va tibbiy psixologiyasi moduli tarmoqlari, asosiy vazifalarini; -Umumiy va tibbiy psixologiyasining amaliy ahamiyatini; -Umumiy va tibbiy psixologiyasi moduli tarixi , asoschilarini; -ruhiy holat, jarayon haqida tushunchani; -ongning turlari va xususiyatlarini; -ongning turli kasalliklarda buzilishi va bemorlar bilan munosabatda bo‘lish xususiyatlarini. -bilish sohasi jarayonlarni; -sezgi va idrok jarayoni buzilgan bemorlarga munosabatda bo‘lish psixologiyasi; -xotira jarayoni fiziologik asosini, turlarini; -diqqat jarayoni shakllanishi, turlarini; -xotira, diqqat jarayonining kasalliklarda buzilishini; -sezgi, idrok, xotira, diqqat jarayonlari buzilgan bemorlarga munosabatda bo‘lish xususiyatlarini. -tafakkur jarayoni tushunchasi, shakllanishi va sifatlarini; -nutq haqidagi tushunchani; -tafakkur jarayonining kasalliklarda buzilishini; -aqli zaiflikning turlarini; -nutqning turli kasalliklarda buzilishini; -tafakkur va nutqi buzilgan bemorlarga munosabatda bo‘lish xususiyatlarini. -emotsiya tushunchasi va turlarini; -emotsiya jarayonining butun organizm bilan bog‘liq ligini; -emotsiya jarayonining turli – tuman kasalliklarida buzilishini; -iroda jarayoni haqidagi nazariyalar, bosqich va sifatlarini; -iroda faoliyatining turli kasalliklarda o‘zgarishi; -emotsiya va iroda faoliyati buzilgan bemorlar bilan munosabatda bo‘lish hususiyatlarini. -shaxs To‘g‘ri sidagi nazariyalarni, shaxs tarbiyasi ahamiyatini; -mijoz turlari, xarakterning asosiy xususiyatlarini; -shaxs va kasallik tushunchasini; -etika kategoriyalarini;

	-deontologiyaning asosiy vazifalarini; -tibbiyot xodimi va bemor o‘rtasidagi munosabatlarni. -psixogigiena tushunchasi va bo‘limlarini; -tibbiyot xodimlari psixogigienasini; -psixoprofilaktika tushunchasini; -psixoprofilaktikaga qaratilgan tadbirlarni; -psixoterapiya haqida ma’lumot, psixoterapevtik davolash usullarini. -ambulatoriyada sog‘lom muhit yaratish psixologiyasini; -poliklinikada olib boriladigan profilaktika ishlarini; -terapevtik bemorlar psixologiyasini; -terapevtik kasallarni davolashda ruhiy ta’sir o‘rnini . -jarrohlik kasalliklaridagi operatsiyadan oldingi va keyingi o‘zgarishlar ni; -jarrohlik bo‘limlaridagi bemorlar bilan munosabatda bo‘lish psixologiyasini; -yosh bolalar ruhiyatiga kasalliklarning ta’sirini; -yoshga qarab psixoprofilaktika ishlarini olib borishni; -ota – onalar bilan muloqatning hususiyatlarini. -sog‘lom ayollarga munosabat psixologiyasini; -ginekologik bemorlar bilan munosabatda bo‘lishni va psixoterapevtik ta’sirni. -ruhiy kasalliklarning o‘ziga xos hususiyatlarini; -psixiatriyaning qonunchilik asosini; -ginekologik va ruhiy kasallar bilan munosabatda bo‘lish psixologiyasini.
Ko‘nikma	-Ongi buzilgan bemorlar bilan munosabatda bo‘lish psixologiyasining o‘ziga xos jihatlarini o‘rganishi; -Xotiraning buzilishi To‘g‘ri sida qo‘shimcha ma’lumotlar to‘plashi va taxlil qila olishi; -Tafakkur jarayoni va nutqi buzilgan bemorlarga munosabatda bo‘lish xususiyatlarini o‘rganishi; - Kayfiyatga salbiy va ijobiy ta’sir etuvchi omillarni o‘rganishi va tahlil qila olishi; -Iroda jarayonining shakllanishi. Iroda jarayoniga ijobiy tasir etuvchi omillarni o‘rganishi; -Tibbiyot xodimi etika – deontologiyasini vaziyatli masalalar yordamida tahlil qilishi; -Davolash jarayonida qo‘llaniladigan psixoterapevtik davolash usullarini ko‘rsatib bera olishi; -Bolalar va o‘smirlar psixologiyasining o‘ziga xos jihatlarini o‘rganishi va taxlil qilishi
O‘quv rejaga muvofiq o‘zaro bog‘liq bo‘lgan modul nomi	Umumiy gigiena va ekologiya Yuqumli kasalliklar Analitik kimyo Dori turlari texnologiyasi Farmakologiya asoslari Fitoterapiya Farmasevtik kimyo Anatomiya, fiziologiya va patologiya
O‘qitishni tashkiliy shakli	N – nazariy ta’lim; A-amaliy talim; S-seminar;
Dasturga qo‘yilgan	Majburiy

talab	
O‘qitish tili	Guruhga tayinlangan dars tili asosida
Baholash tartibi	Joriy baholash tartibiga asoslanib
O‘quv chi larning bilim va ko‘nikma larini baholash	Yozma, og‘zak, savol – javob, munozara, test, amaliy topshiriq. Joriy va yakuniy nazorat

2. O‘quv dasturi mazmuni

№	Mavzuning nomi	Mavzuning qisqacha mazmuni	jami	O‘qitishning tashkiliy shakli	Mustaqil ta’lim
1	Kirish. Ruhiy jarayonlar. Ong va uning turli kasalliklarda buzilishi	Umumiy va tibbiy psixologiya so‘zi ma’nosi, moduli va uning tarmoqlari, ruhiy hodisalari va ularning mohiyati. Umumiy va tibbiy psixologiya moduli asosiy masalalari, vazifalari. Umumiy va tibbiy psixologiyaning tekshirish uslublari. Tibbiyot xodimi faoliyatida psixologiyaning amaliy ahamiyati. Umumiy va tibbiy psixologiya moduli tarixi, asoschilari haqida ma’lumot, Abu Ali ibn Sinoning psixologiyaga oid fikrlari. Normal ruhiy holat haqida ma’lumot. Ongning fiziologik mexanizmi. Individual va ijtimoiy ong haqida. Ongning taraqqiyot etishida mehnatning roli. Ongning mo‘ljal olish xususiyatlari. Turli – tuman kasalliklar, shikastlanishlar, stress holatida ongning buzilishi. Ongning xiralashuvi: deliriy, oneyroid, amentiv, ambulatoriya avtomatizmi, qovog‘i solingan holat va depersonalizatsiya. Ongning to‘xtashi: obnubilyatsiya, somnolensiya, stupor, sopor, koma va hushdan ketish holatlari. Ongi buzilgan bemorlar holatini baholash, yerdam berish tadbirlari haqida.	4	NA	2
2.	Kasbiy faoliyat samaradorligini ta’minlashda shaxsiy fazilatlarning roli	Yoshlarda o‘quv va kasbiy motivatsiyani rivojlantirish masalalari. Kasb va qiziqish. Qiziqishning kasb tanlashdagi o‘rni va kasbni egallashdagi ahamiyati. Shaxsning bilish jarayonlari, xaraktyori, temperamenti, qobiliyati xususiyatlarini hisobga olgan holda kasbga yo‘llash muammosi. Yoshlarni kasbga yo‘llashda ularning his-tuyg‘ulari va irodalarini hisobga olish. Kasbiy faoliyat samaradorligini ta’minlashda shaxsiy fazilatlarning roli.	2	N	1
3.	Bilish sohasi jarayonlari.	Yagona ruhiy faoliyat xaqida ma’lumot. Bilish sohasi jarayonlari haqida ma’lumot.	6	NA	3

	Sezgi, idrok, xotira, diqqat jarayonlari va ularning turli kasalliklarda buzilishi.	Sezgi analizatorlari haqida. Syozgining buzilishi. Idrok jarayonining shakllanishi. Beixtiyoriy, ixtiyoriy idrok etish haqida. Idrok jarayoni buzilishilari: illyuziya, gallyusinatsiya. Sezgi, idrok jarayoni buzilishi kuzatilgan byomorlarga munosabatda bo‘lish psixologiyasi. Xotira. Xotiraning fiziologik asoslari. Xotira turlari.. Diqqat. Turli kasalliklarda diqqatning buzilishi tiplari. Xotirasi, diqqati buzilgan byomorlarga nisbatan tibbiyot xodimining munosabatda bo‘lish psixologiyasi.			
4.	Tibbiy faoliyatda shaxslararo munosabatlar	Muloqot tibbiy faoliyatining asosiy katyogoriyasi sifatida. Muloqot mohiyati, funksiyalari va darajalari. Tibbiy muloqot va uning o‘ziga xos xususiyatlari, tuzilishlari. Muloqotdagi psixologik qiyinchiliklar, ularning klassifikatsiyasi, namoyon bo‘lish xususiyatlari. Muloqotdagi psixologik qiyinchiliklar klassifikatsiyasi (A.A.Royak). Muloqotdagi qiyinchiliklar omillari (Yu.M.Orlov). Tibbiy muloqot to‘siqlari. Shaxslararo muloqotning umumiy tamoyillari. Muloqotning samarali usullari.	2	S	1
5.	Tafakkur va nutq jarayoni. Tafakkur va nutqning kasalliklarda o‘zgarishi	Tafakkur. Aqliy opyoratsiyalarning asosiy turlari. Nutq. Tafakkur jarayonining turli kasalliklarda buzilishi. Aqli zaiflikning turlari: oligofreniya, demensiya. Nutqning buzilishi: motor, sensor, amnestik, total afaziyalar. Tafakkuri va nutqi buzilgan bemorlar bilan tibbiyot xodimlarining munosabatda bo‘lish xususiyatlari.	2	N	2
6.	Kasbiy so‘nish	Kasbiy so‘nish kasbiy faoliyatni samaradorligiga salbiy tasir ko‘rsatuvchi omil ekanligi. Kasbiy so‘nishning xavf guruhlari. Pyodagoglarda kasbiy so‘nish sindromi va uning yuzaga kelish sabablari. Kasbiy so‘nishning tarkibiy qismlari. Tibbiyot xodimining kasbiy so‘nishining uchta asosiy bosqichi va jihati. Kasbiy so‘nish psixoprofilaktikasi.	2	S	1
7.	Emotsiya va iroda jarayoni haqida ma’lumot. Emotsiya va iroda jarayonlarining turli kasalliklarda buzilishi	Emotsional holatlar haqida ma’lumot: kayfiyat, ehtiros, jazava. Emotsiyalarning fiziologik mexanizmlari. Emotsiya jarayonining organizm bilan bog‘liq ligi, inson faoliyatidagi ahamiyati. Emotsiya jarayonining kasalliklarida buzilishi: eyforiya, disforiya, depressiya, emotsional ambivalentlik, emotsional loqaydlik.	2	N	1

		Emotsiya faoliyati buzilgan bemorlar bilan munosabatda bo‘lish masalalari. Iroda jarayoni. Odam irodasini shakllantirish. Iroda jarayonining turli kasalliklarida o‘zgarishi. Tibbiyot xodimlarining irodasi buzilgan bemorlar bilan munosabatda bo‘lish psixologiyasi. Tilak, xohish tushunchalari, ko‘nikma lar haqida ma’lumot.			
8.	Shaxs muammolari, byomor shaxsi va kasallik. Tibbiyot xodimlari faoliyatida etika – dyoontologiya masalalari	Shaxs muammolari haqida ma’lumot. «Shaxs» va «Odam» tushunchalari. Shaxs To‘g‘ri sidagi nazariyalar, mijoz haqida ma’lumot. Xaraktyor va uning asosiy xususiyatlari. Shaxsning tutgan yo‘lini ng shakl va sifatlari dunyoqarash, e’tiqod, idyoal tushunchalari. Shaxsning taraqqiyot bosqichlari hamda ularning o‘ziga xos xususiyatlari. Shaxsning kasbiy kamoloti. “Shaxs yotukligi” tushunchasining mazmun va mohiyati. Shaxs profyossionallashuvi - dinamik jarayon sifatida. Kasbiy shakllanganlik ishlab chiqarish samaradorligini ta’minlovchi omil sifatida. Kompyotyontlik tushunchasi. Kasbiy sifatlarning shakllanishi. Kasbiy identifikatsiya. Shaxs va kasallik muammosi bemorning xaraktyor xususiyatlari bilan bog‘liq ligi haqida ma’lumot. Shaxs patologiyasi haqida ma’lumot. Byomor shaxsi, kasallikning bemor shaxsiga ta’siri. Tibbiyot xodimi va bemor o‘rtasidagi munosabatlar. Sorrogyoniya, yatrogyoniya tushunchalari va ularning bemorga ta’siri. O‘rta tibbiyot xodimlarining asosiy burchlarini.	2	NAS	1
9.	Psixogigiena haqida ma’lumot. Psixoprofilaktika, psixotyorapiya	Psixogigiena haqida tushuncha. Psixogigienaning asosiy bo‘limlari: yoshga oid psixogigiena, mehnat va ta’lim psixogigienasi, turmush psixogigienasi, oila va jinsiy hayot psixogigienasi, jamoa hayoti psixogigienasi. Psixoprofilaktika. Psixoprofilaktikaning dolzarb masalalari. Psixoterapiya. Psixoterapevtik davolash usullari. Abu Ali ibn Sinoning psixoterapevtik usul bilan davolash borasidagi fikrlari.	2	NS	2
10.	Ambulatoriya sharoitida va terapevtik bemorlar bilan munosabatda bo‘lish psixologiyasi	Ambulatoriya va poliklinikada bemorga hizmat ko‘rsatish psixologiyasi. Oilaviy poliklinikalarda olib boriladigan davolash-profilaktika ishlari. Somatik kasalliklar va ularning o‘ziga xos xususiyatlari. Somatik kasalliklarda kuzatiladigan ruhiy o‘zgarishlar va	2	N	1

		bemorlarni davolash tadbirlari.			
11.	Jarrohlik kasalliklarida bemorlar bilan munosabatda bo‘lish psixologiyasi	Jarrohlik bo‘limlaridagi byomorlarning o‘ziga xos ruhiy xolatlari. Jarrohlik bo‘limlaridagi bemorlar bilan munosabatda bo‘lish psixologiyasi. Jarrohlik operatsiyalari va ularning bemor ruhiyatiga ta’siri. Operatsiyadan keyingi ruhiy o‘zgarishlar va ularni davolashda psixoprofilaktika masalalari. Davolash jarayonida qo‘llaniladigan psixoterapevtik davolash usullari.	2	A	1
12.	Bolalar kasaliklarida bemorlar bilan munosabatda bo‘lish psixologiyasi	Bolalar kasalliklarida bemorlar bilan munosabatda bo‘lish psixologiyasi. Bemor bolalarning ota – onasi bilan munosabatda bo‘lish psixologiyasi. Yoshga qarab psixoprofilaktik ishlarni tashkil qilish.	2	N	1
13.	Sog‘lom ayol psixologiyasi.	Sog‘lom ayol psixologiyasi. Oila va jinsiy hayot psixologiyasi.	2	S	1
14.	Akushyor–ginekologik va ruhiy byomorlar bilan munosabatda bo‘lish psixologiyasi	Sog‘lom ayol psixologiyasi. Oila va jinsiy hayot psixologiyasi. Tug‘ish davri psixologiyasi. Klimaks davri psixologiyasi. Ginekologik bemorlar bilan munosabatda bo‘lish psixologiyasi. Tibbiyot xodimining taktikasi. Onalar va bolalar salomatligini saqlashga qaratilgan tadbirlar. Ruhiy byomorlarda kuzatiladigan o‘ziga xos xususiyatlar. Ruhiy bemorlarga ambulatoriya va kasalxona sharoitida munosabatda bo‘lish psixologiyasi.	2	N	1
15.	Onkologik kasalliklar bilan og‘rigan bemorlar bilan munosabatda bo‘lish psixologiyasi	Onkologik kasalliklar bilan og‘rigan bemor ruhiyatiga ta’siri. Davolanish jarayonidagi ruhiy o‘zgarishlar va ularni davolashda psixoprofilaktika masalalari. Davolash jarayonida qo‘llaniladigan psixoterapevtik davolash usullari.	2	N	1
	Jami		36	NAS	18

3. O‘quv chi larning bilim va ko‘nikma larini baholash

O‘quv dasturi asosida O‘quvchilar tomonidan o‘zlashtirilgan bilim va ko‘nikma lar ichki nazorat bo‘yicha amaldagi tartib asosida baholanadi.

Baholash usullari yozma, og‘zaki, savol – javob, test hamda amaliy topshiriqlardan iborat bo‘lib , ular o‘quv amaliyotini o‘zlashtirish natijalarini aniqlashga imkon beradi. Nazorat savollari va topshiriqlar qo‘yilgan maqsadga muvofiq bo‘lishi lozim.

4. Tavsiya etiladigan adabiyotlar ro‘yhati:

Prezident asarlari

1.Shavkat Mirziyoyov “Milliy taraqqiyot yo‘limizni qat’iyat bilan davom ettirib,yangi bosqichga ko‘taramiz” Toshkent – “O‘zbekiston”-2018.

2.Shavkat Mirziyoyov “Xalqimizning roziligi bizning faoliyatimizga berilgan eng oliy baxodir” Toshkent – “O‘zbekiston”-2018.

3. Shavkat Mirziyoyov “Erkin va farovon, dyomokratik O‘zbyokiston davlatini birgalikda barpo etamiz”Toshkyont – “O‘zbekiston”-2016.

4. Shavkat Mirziyoyov “Tanqidiy tahlil, qat’iy tartib-intizom va shaxsiy javobgarlik - har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo‘lishi kyorak”Toshkyont – “O‘zbyokiston”-

Asosiy adabiyotlar:

1. Umarov B.M., Shoyimova Sh.S. Kasbiy psixologiya, Darslik. Toshkent. 2018y.
2. Zeer E.F. Psixologiya profyossiy, Uchyobnoyo posobiyo. Moskva. 2005 g.
3. Byoznosov S.P. Profyossionalnaya dyoformatsiya lichnosti, SPb.: Ryoch. 2004g.
4. Jalilova S.X., Haydarov F.I., Xalilova N.I. Kasb psixologiyasi, O‘quv qo‘llanma. TDPU. 2010 y.
5. Zeer E.F. Psixologiya professiy, Uchebnoe posobiyo. Moskva. 2008 g.
6. Zeer E.F. Psixologiya professionalnix destruksiy, Uchebnoe posobiyo. Moskva. 2005 g.
7. Ilin Yo.P. Psixologiya dlya pedagogov, Uchebnoe posobie. Piter. 2012 g
8. Kamardina G.G. Psixologicheskie trudnosti obщeniya: osnovы psixotexnologii, Uchebnoe posobie. Ulyanovsk. 2000 g.
9. Klimov Yo.A. Psixologiya profyossionalnogo samoopryodyolyoniya, Uchebnoe posobie. Moskva. 2004 g.
10. Klimov Yo.A. Psixologiya profyossionalnogo samoopredeleniya, Uchebnoe posobie. Moskva. 2004 g.
11. Moskvina N.B. Profilaktika professionalnix deformatsiy uchitelya, Uchebnoe posobie. Moskva. 2018 g.
12. Seluyko V.M. Psixologicheskie osnovi pedagogicheskogo obsheniya. Posobie. Moskva. 2007 g.
13. G‘oziyov E.G‘., Mamedov K.Q. Kasb psixologiyasi, Darslik.Toshkyont. 2003
14. Shoyimova Sh.S. Muloqot psixologiyasi, O‘quv -uslubiy qo‘llanma. Toshkyont. 2017 y.
15. Shoyimova Sh.S. Shaxs psixologiyasi, O‘quv qo‘llanma. Toshkyont. 2017
16. David D.Luxton. Professional Psychology. Research and Practice Artificial Intelligence in Psychological Practice. Current and Future Applications and Implications. Online First Publication. 2013 y.
17. Trierweiler S.J., Stricker G. The scientific practice of professional psychology. New York. 1998 y.

Internet saytlari

1. www.edu.uz – OO‘MTV rasmiy sayti
2. www.ziyonet.uz – ta’limiy portal
3. www.pedagog.uz – TDPU rasmiy sayti
4. www.natlib.uz – A.Navoiy nomli O‘zbekiston Milliy kutubxonasi sayti.
5. www.istedod.uz – O‘zR Prezidenti huzuridagi “Iste’dod” jamg‘armasi portali.
6. www.thelearningweb.net – ta’lim tarmog‘i.
7. www.inetlibrary.com. – Internet kutubxona

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY VA O‘RTA MAXSUS TA’LIM VAZIRLIGI

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
SOG‘LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI

O‘RTA MAXSUS PROFESSIONAL TA’LIMNING
TAYYORLOV YO‘NALISHI

5.71.05.01- “Farmatsiya” mutaxassisligi uchun

AXBOROT TEXNOLOGIYALARI VA JARAYONLARNI MATEMATIK O‘QUV DASTURI

Kvalifikatsiya nomi: **Farmasevt assistenti**
O‘quv rejadagi tartib rakami: **2.11**
Ajratilgan soat: **108**

Toshkent –2021

O’zbekiston Respublikasi Oliy va o’rta maxsus ta’lim vazirligi huzuridagi Oliy, o’rta maxsus va professional ta’lim yo’nalishlari bo’yicha o’quv-uslubiy birlashmalar faoliyatini Muvofiqlashtiruvchi kengashning 2021-yil 18-noyabrdagi 8-son yig’ilishida ma’qullangan va Vazirlikning 2021-yil 23-noyabrdagi 500-son buyrug’i bilan TASDIQLANDI VA JORIY ETILDI.



Tuzuvchilar:

Axmedov F.A — Siyob Abu Ali ibn Sino nomidagi jamoat salomatligi texnikumi.

Sindorov F.R. — Siyob Abu Ali ibn Sino nomidagi jamoat salomatligi texnikumi.

Taqrizchilar:

Malikov M.R. — Samarqand Davlat tibbiyot instituti Informatika va axborot texnologiyalari kafedrasi mudiri, f.m.f.n.,

1. O‘quv dasturi umumiy talablari

Dastur nomi	**Axborot texnologiyalari va jarayonlarni matematik modellashtirish**
Ajratilgan soat	**108,**
Mavzular soni	18
Dasturning maqsadi	Axborot texnologiyalari va jarayonlarni matematik modellashtirish, moduli - dori vositalarini ishlab chiqarish jarayonlarni uchun ratsional texnologik jarayonlarni modellashtirish bilan bog‘liq amaliy moduldir. Modulni o‘qitishning maqsadi - talabalarga farmasevtika sohasida axborot kommunikatsiya texnologiyalarini qo‘llashda va joriy yetishda bilimlar berish bilan bir qatorda ularda tizimli yondashuvni shakllantirishdan, farmasevtik ishlab chiqarish sanoatidagi, xususan dori vositalarini ishlab chiqarish korxonalaridagi texnologik jarayonlarni tizimli tahlil qilish, texnologik jarayonlar haqidagi axborotni shakllantirish, jarayonni modellashtirish prinsiplari va usullarini orgatish, kompyuter texnologiyasidan foydalanib jarayonning optimallashtirish masalalarini yechish, ishlab chiqarishda mahsulot sifatini ta’minlash maqsadida yuqori malakali texnolog-muhandislarining tayyorlashdan iboratdir.
O‘zlashtirish (o‘qitish) natijalari	• Axborot-kommunikatsion texnologiyalarga oid me’yoriy-huquqiy hujjatlarni, tibbiyotda matematik modellashtirishning qo‘llanishini nazariy va uslubiy asoslarini, ob’ekt va jarayonlar holati haqida yangi sifatdagi axborotlarga ega bo‘lishda axborotlarni yig‘ish, qayta ishlash (matematik modellashtirish), saqlash, uzatishning metod va vositalarini, zamonaviy axborot texnologiyalari va matematik modellashtirishning rivojlanish tendensiyalarini bilishi va ulardan foydalana olishi • sodda tibbiy biologik masalalarni matematik modellashtirish haqida tushunchalarga ega bo‘lish; • tajriba natijalarini qayta ishlashning asosiy usullari haqida bilishi va ulardan foydalana olishi;
Bilimlar	• Kompyuter texnikasi bilan ishlashda texnika havfsizligi va gigienasi; • Amaliy dasturlar bilan ishlashni; • Ma’lumotlar bazasi yaratishni, ular ustida ishlashni va dasturli ta’minotni; • Dasturlash asoslari va hisoblash texnikasidan foydalanish ko‘nikma lariga ega bo‘lishi kerak; • Internet va milliy tarmoq resurslaridan; • Internet xizmatlaridan, ma’lumotlar bazalaridan, matematik modellashtirish usullaridan; • Elektron pochta dasturi bilan ishlash malakalariga ega bo‘lishi kerak. • Interaktiv xizmatlardan;
Ko‘nikma lar	• AKT ning arifmetik ishlash prinsiplari. Axborot turlari va axborot haqida tushuncha. • AKT ning mantiqiy ishlash prinsiplari. Sanoq sistemalar. Axborotlarni kodlash.

	• Shaxsiy kompyuterlarning apparatli ta’minoti. Kompyuterning asosiy va qo‘shimcha qurilmalari. • Tibbiyotda ishchi o‘rinlarini avtomatlashtirishda mantli axborotlarni qayta ishlash texnologiyasi. Microsoft Word matn muharririning keng imkoniyatlaridan foydalanish. • Microsoft Word matn muharririda giperssilka obyektlari bilan ishlash va tahrirlash • Internet va milliy tarmoq resurslaridan • Matematik modellashtirish usullaridan • Zamonaviy matematik dasturiy ta’minot paketlarini modellashtirishda qo‘llash
O‘quv rejasiga muvofiq o‘zaro boqliq bo‘lgan modulning nomi	O‘quv rejasiga muvofiq **b**archa umumkasbiy va klinik modullar
O‘qitishning tashkiliy shakli	N -nazariy ta’lim; A -amaliy ta’lim; C –seminar;
Dasturga qo‘yilgan talab	Majburiy
O‘qitish tili	Guruhga tayinlangan dars tili asosida

2.O‘quv dasturi mazmuni

№	Mavzular nomi	Mavzuning qisqacha mazmuni	Jami	O‘qitishning tashkiliy qismi	Mustaqil ta’lim
1	Axborot texnologiyalar asoslari. Axborot haqida tushuncha.	Informatika modulini vujudga kelish tarixi, uning asoslari va rivojlanish bosqichlari. Axborot tushunchalari, Axborotning o‘lchov birliklari haqida tushunchaga ega bo‘lish.	2	N	1
2	Shaxsiy kompyuterlar haqida umumiy ma’lumotlar	Shaxsiy kompyuterlar haqida umumiy ma’lumotlar. Axborot jarayonlarining apparat ta’minoti va tashkil etuvchilari (kompyuter, server, super kompyuter va meynfreymlar). Zamonaviy kompyuterlarning arxitekturasi va tarkibiy tuzilmasi. Axborotlarga ishlov berish, kiritish va chiqarish qurilmalari va ularning tavsifi. Aloqa va kommunikatsiya vositalari. Axborot tashuvchi va saqlovchi vositalar. Mobil vositalar.	2	N	1
3	Axborot texnologiyalari va jarayonlarni matematik modellashtirish axborot texnologiyalari dasturiy ta’minoti.	Shaxsiy kompyuterning dasturiy ta’minoti. Dasturiy ta’minot turlari: amaliy, tizimli, uskunali. Operatsion tizimlar, ularning turlari va vazifalari, asosiy funksiyalari. Amaliy dasturlar paketi va ularning vazifalari. Xizmat ko‘rsatuvchi dasturlar va utilitlar.	6	N,A, S	3
4		Microsoft Word matn muxarriri imkoniyatlari va ulardan samarali foydalanish yo‘llari. Microsoft	10	N,A, S	5

	Axborot texnologiyalari va jarayonlarni matematik modellashtirishda Mantli axborotlarni qayta ishlash texnologiyasi. Microsoft Word matn muxarririning keng imkoniyatlaridan foydalanish.	Word matn muxarririda fayl yaratish, matnli axborotlar bilan ishlash, tahrirlash, tartiblash, saralash saqlash chop etish. Axborotlarni xujjatlar shaklida tahrirlash texnologiyasi. Matn protsessori yordamida jadval, grafik obyektlar bilan ishlash va elektron hujjatlarni shakllantirish. Soha va idoraviy axbortlarni yaratish va ishlov berishda optimal uslublarni qo‘llash. Avtomatlashtirilgan vositalar va shablonlar. Mundarijalar, kolontitullar, ko‘chirmalar va giperbog‘lanishlarni shakllantirish. Hujjat xususiyatlarini va sahifa parametrlarini sozlash.			
5	Sonli ma’lumotlarni qayta ishlash texnologiyasi. Microsoft Excel jadval muxarririning keng imkoniyatlaridan foydalanish.	Microsoft Excel jadval muharririning imkoniyatlaridan foydalanish. Elektron jadvallar bilan ishlash. Elektron jadvallarni qayta ishlashda jadval protsessorlarning funksional imkoniyatlaridan optimal foydalanish. Formula va standart funksiyalar, ulardan oqilona foydalanish yo‘llari. Tibbiyotda olingan ma’lumotlarni	10	N,A, S	5
6	Axborot texnologiyalari va jarayonlarni matematik modellashtirishda taqdimotlar yaratish (MS Power Point, dasturidan foydalanish).	Microsoft Power Point taqdimot dasturi imkoniyatlaridan foydalanish. Taqdimot texnologiyalari imkoniyatlarini sohaga samarali tadbiq etish yo‘llari Konstruktorlar, maketlar va shablonlardan taqdimotlar yaratishda optimal foydalanish. Taqdimotlarni animatsiya va namoyish etish. Taqdimotda turli ob’ektlarni joylashtirish. Animatsiya maslalari. Tovush, tasvir, matn va xarakatlar uyg‘unligini ta’minlash. Taqdimotni boshqarish.	6	N,A, S	3
7	Matematik modellashtirishda MS Access dasturiy ta’minotidan foydalanish.	Matematik modellashtirishda ma’lumotlar bazasi loyihalashtirish. Mutaxassis shifokorning ma’lumotlar bazasini boshqaruvchi tizimlar. Ma’lumotlar bazasini loyihalashtirish. Ma’lumotlar bazasi turlari va axborot tizimlarini qurishdagi roli. Ma’lumotlarni strukturalash va ma’lumotlar modellari. Ma’lumotlar bazasini ieraraxik, relyatsion va ob’ektga yo‘naltirilgan modellari. Ma’lumotlar bazasining asosiy ob’ektlari. Ma’lumotlar bazasini tashkil etish usullari. MS Access dasturiy ta’minoti. MS Accessda jadvallar, so‘rovlar, shakllar, hisobotlar va modullar bilan ishlash.	6	N,A, S	3
8	Axborotlarini zichlash va kompyuter viruslaridan saqlanish usullari	Windows operatsion tizimi qo‘shimcha xizmatchi dasturlar o‘rnatish va texnik xizmat ko‘rsatish . Axborotlarni zichlash usullari. Axborotlarni arxivlash dasturlaridan foydalanish. Kompyuter viruslari va ularning turlari. Kompyuter viruslaridan himoyalanish	6	N,A, S	3
9	Axborot xavfsizligi va axborotlarni himoyalash usullari	Axborot xavfsizligi. Axborotlarni himoyalashning texnik va dasturiy vositalari. Axborotlarni himoyalash usullari.	6	N,A, S	3

10	Kompyuter tarmoqlari va uning turlari	Kompyuter tarmoqlari va uning turlari. Simli va simsiz tarmoq. Kompyuter tarmoqlari va ularning mohiyati. Tibbiy-biologik axborotlarni mavzular bo‘yicha qidirish uchun veb brauzerlardan foydalanish	6	N,A, S	3
11	Global tarmoqda ishlashni tashkil etish.	Internet. Internet va internet tarmog‘i, ularni tashkil etish. Internetga bog‘lanish usullari. Internetda adres tushunchasi va uning turlari, veb saytlar va ularning turlari.	6	N,A, S	3
12	Internet tarmog‘ida foydalanuvchilar registratsiyasi.	Elektron pochta turlari. Milliy elektron pochtalardan foydalanish. Elektron pochta bilan ishlash va yaratish. Axborotlarni ilovalar bilan jo‘natish va qabul qilish usullari	6	N,A, S	3
13	Web saytlar yaratishga yo‘naltirilgan dasturiy ta’minotlar.	Tibbiyot sohasida Web sayt yaratishning dolzarbligi, ahamiyati va yutuqlari. Veb dasturlash asoslari. Web saytlar yaratishga yo‘naltirilgan dasturiy ta’minotlar (HTML, PHP, Joomla, Word Press, Piton, Adobe Dreamweaver, Front Page). Dastur interfeysi, uskunalar paneli, ish sohasi, strukturasi. Dasturda tayyor shakllardan foydalanish mexanizmi. Boshqaruv panelida axborotlar joylashtirish metodlari. Matn, grafik, video, ovoz axborotlarini joylashtirish va tahrirlash. Giperbog‘lanish o‘rnatish, bir nechta Web sahifalarni integratsiyasi ta’minlash, ma’lumotlarning yangilab borish mexanizmi.	6	N,A, S	3
14	Texnologik tizimlar va ularni modellashtirish usullari. Modellashtirishda dasturiy-apparat vositalari	Kimyo-farmasevtik texnologiya tizimlari. Katta va kichik tizimlar. Kimyo-farmasevtik korxonaningierarxik tuzilishi. Texnologik tizim taxlili. Texnologik tizimda sintez qilish. Modellarga qo‘yilgan talablar. Model turlari. Texnologik tizimni modellashtirish usullari. Texnologik tizimni optimal lashtirish masalasi. MathCad, Matlab, Statistika va boshqa dasturiy paketlar haqida.	6	N,A, S	3
15	Tenglamalar sistemasini yechishning Jordan usullari	Tenglamalar sistemasini yechish usullari. Tenglamalar sistemasini yechishda Jordanning birinchi va ikkinchi oddiy chiqarish usullari. Tenglamalar sistemasini yechishning Jordan modifikatsiyalashgan chiqarish usuli.	6	N,A, S	3
16	Matematik modellashtirish jarayonida aniqlanadigan tenglamalar sistemasini yechishning sonli usullar	Chiziqli algebraik tenglamalar sistemasini yechish usullari; Kramer usuli,Gauss usuli, Iteratsiya usuli, Transendent tenglamalami taqribiy yechish usullari:ikkiga boMish, vatar, va urunmalar usullari.	6	N,A, S	3
17	Matematik modellashtirishning	Simpleks usuli va uning algoritmlari Sohaga oid masalaning berilishi. Simpleks	6	N,A, S	3

	simpleks usulini tibbiyotga tatbiqi	jadvallarini tuzish va tayanch rejaning optimalligini tekshirish. Simpleks jadvallarining iqtisodiy mazmuni			
18	Matematik modellashtirish jarayonida aniqlanadigan boshlang‘ich shartli oddiy differensial tenglamalarni sonli yechish usullari	Boshlang‘ich shartli oddiy differensial tenglamani yechish Yeyler usuli,chegaraviy shartli oddiy differensial tenglamalarni yechish Runge-Kutta usuli.Chegaraviy shartli oddiy differensial tenglamalarni yechish uchun oddiy progonkava differensial progonka usullari. Nyuton va Lagranj interpolatsiya usullari	6	N,A, S	3
	Jami		**108**	**NAS**	**36**

3. O‘quvchilarning bilim va ko‘nikma larini baholash

O‘quv dasturi asosida O‘quvchilar tomonidan o‘zlashtirilgan bilim va ko‘nikma lar ichki nazorat bo‘yicha amaldagi tartib asosida baholanadi.

Baholash usullari yozma, og‘zaki, savol-javob, test, amaliy topshiriqlardan iborat bo‘lib , ular o‘quv elementini qzlashtirish natijalarini aniqlashga imkon beradi. Nazorat savollari va topshiriqlar qo‘yilgan maqsadga muvofiq bo‘lishi lozim.

4. Tavsiya etiladigan adabiyotlar ro‘yxati

Prezident asarlari:

1.Shavkat Mirziyoev «Milliy taraqqiyot yo‘limizni qat’iyat bilan davom ettirib, yangi bosqichga ko‘taramiz” Toshkent – “O‘zbekiston” 2018.

2.Shavkat Mirziyoev «Xalqimizning roziligi bizning faoliyatimizga berilgan eng oliy bahodir” Toshkent – “O‘zbekiston” 2018.

3.Shavkat Mirziyoev «Erkin va farovon, demokratik O‘zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz” Toshkent – “O‘zbekiston” 2016.

4.Shavkat Mirziyoev «Tanqidiy tahlil, qat’iy tartib – intizom va shaxsiy javobgarlik – har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo‘lishi kerak” Toshkent – “O‘zbekiston” 2017.

Asosiy adabiyotlar:

1. Bazarbayev M.I., Tulaboyev A.K. va boshq., Tibbiyotda axborot texnologiyalari, Darslik. Toshkent. 2018 y.

2. Bazarbaev M.I., Ermetov E.Ya., Sayfullaeva D.I., «Ta’limda axborot texnologiyalari», Darslik. Toshkent. 2018 y.

3. Shortliffe, E. H., & Cimino, J. J. (2013). Biomedical informatics: computer applications in health care and biomedicine. Springer Science & Business Media.

4. Shortliffe, E. H., & Cimino, J. J. (2014). Biomedical Informatics: Computer Applications in Health Care and Biomedicine.

5. Lambert, J., & Lambert, S. (2015). Windows 10 Step by Step. Microsoft Press.

6. Abduqodirov A.A., Pardaev A.X.Masofali o‘qitish nazariyasi va amaliyoti. –T. Modul, 2009.

7. Agaponov S. V. i dr. Sredstva distansionnogo obucheniya. Metodika, texnologiya, instrumentariy. / Avtori: Agaponov S. V., Djaliashvili 3. O., Krechman D. L., Nikiforov I. S, Chenosova Ye. S, Yurkov A. V. / Pod red. Z.O. Djaliashvili. — SPb.: BXV-Peterburg, 2003. — 336 s: il.

8. Andersen, Bent B. Multimedia v obrazovanii / Bent B. Andersen, Katya van den Brink – M.: Drofa, 2007. – 224 s.

9. Ibragimov I. M.Informatsionnie texnologii i sredstva distansionnogo obucheniya: ucheb, posobie dlya stud. vissh. ucheb. zavedeniy / I. M. Ibragimov ; pod red. A. N. Kovshova. — 2-ye izd., ster. — M.: Izdatelskiy sentr «Akademiya», 2007. — 336 s.

10. Krasnova G.A., Belyaev M.I., Solovov A.V. Texnologii sozdaniya elektronnых obuchayushix sredstv: 2-ye izdanie. – M.: MGIU, 2002. – 304 s.

11. Sabirova D.A. Multimediynie sistemi i texnologii. Uchebnoe posobie-T: TGEU, 2012g.

12. Sabirova D.A. Multimedia tizimlari va texnologiyalari. O‘quv qullanma -T: TDIU, 2014 y

13. Muxammad Amin Yahyo. Internetdagi tahdidlardan himoya, “Muvorounnaxr” nashriyoti, 2016 y.

14. Xolmatov T.X. Informatika i informatsionnie texnologii. T.: "UME"si, 2003 g.

15. Sattorov A. Ma'lumotlar bazasini boshqarish sistemasi. T.:Fan va texnologiya, 2006

16. Xolmatov va boshqalar. Informatika, Oliy o‘quv yurtlari uchun darslik, O‘qituvchi T. 2003.

17. SafarovT.S. Tajribaviy ma’lumotlarni qayta ishlash usullari. O‘quv qo‘llanma Samarqand, Sam DU, 2001 y.

Xorijiy adabiyotlar

1.Misty Ye. Vermaat, Susan L. Sebok, Steven M. Freund. Jennifer T. Campbel, Mark Frydenberg. Discovering Computers: Tools, Apps, Devices, and the Impact of Technolog (textbook). Cengage Learning. 20 Channel Center Street. Boston, MA 02210. USA, 2016.

2. Romanova Yu.D., Lesnichaya I.G., Shestakov V.I., Missing I.V., Muzыchkin P.A. Informatika i informatsionnыe texnologii: uchebnoe posobie / pod red. Yu.D.Romanovoy.-3-ye izd., pererab. i dop.-M.: Eksmo, 2008 god.

3.Grachevoy M.V., Fadeevoy L.N., Cheremых Yu.N. Modelirovanie ekonomicheskix protsessov: Uchebnik dlya studentov vuzov, obuchayuщixsya po spesialnostyam ekonomiki i upravleniya. -M.:YuNITI-DANA, 2005 god.

Internet manbalari

1. http://www.ziyonet.uz
2. http://www.edu.uz
3. http://www.pedagog.uz
4. www.tma.uz
5. www.lex.uz
6. https://www.coursera.org/
7. http://www.dlearn.org/
8. http://www.sakaiproject.org
9. http://www.active.uz/
10. http://vacademia.com
11. http://elearning.zn.uz/
12. https://gnomio.com
13. http://www.efrontlearning.net/

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY VA O‘RTA MAXSUS TA‘LIM VAZIRLIGI

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
SOG‘LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI

O‘RTA MAXSUS PROFESSIONAL TA‘LIMNING
TAYYORLOV

YO‘NALISHI

5.71.05.01 FARMATSIYA
mutaxassisligi uchun

MIKROBIOLOGIYA VA EPIDEMIOLOGIYA ASOSLARI
dan

O‘QUV DASTURI

Kvalifikatsiya nomi:	**Farmatsiya**
O‘quv rejadagi tartib raqami:	**2.12**
Ajratilgan soat:	**36**

Toshkent – 2021

O’zbekiston Respublikasi Oliy va o’rta maxsus ta’lim vazirligi huzuridagi Oliy, o’rta maxsus va professional ta’lim yo’nalishlari bo’yicha o’quv-uslubiy birlashmalar faoliyatini Muvofiqlashtiruvchi kengashning 2021-yil 18-noyabrdagi 8-son yig’ilishida ma’qullangan va Vazirlikning 2021-yil 23-noyabrdagi 500-son buyrug’i bilan TASDIQLANDI VA JORIY ETILDI.



Tuzuvchi:

X.A. Nazarova — 2 – Respublika tibbiyot kolleji o‘qituvchi si

Taqrizchilar:

T.J.Kamolov — Yunusobod tumani SEOM bosh shifokori

F.I. Salomova — TTA “Atrof-muhit gigienasi” kafedrasi mudiri

1. O‘quv dasturiga qo‘yiladigan talablar

O‘quv dasturining nomi	**Mikrobiologiya**
Ajratilgan soat	36
Mavzular soni	11
Dasturning maqsadi	«Mikrobiologiya va epidemiologiya asoslari» fani yuqumli kasalliklarini keltirib chiqaruvchi mikroorganizmlar, ularning xossalari, tashqi muhitga chidamliligi, epidemiologik jarayon, epidemiologik jarayonlani kelib chiqиц sabablari, patogenezini o‘rganadi, ularni oldini olish chora tadbirlarini ishlab chiqadi.
O‘zlashtirish (o‘qitish) natijalari	- O‘quvchilarda hozirgi kunda uchrab turadigan mikroorganizmlarni aniqlash, bir – biridan farqlashni shakllantiradi; - patogen mikroorganizmlarning xossalarini o‘rganishda bilim va ko‘nikma larini mustahkamlaydi; - kimyoterapiya va kimyoprofilaktika amalga oshirishda bilim va amaliy tayyorgarligini ta’minlaydi; - O‘quv chi larda mikroorganizmlar ta’sirida kelib chiqadigan kasalliklar haqida ma’lumot berishni egallaydilar; - o‘qituvchi dars jarayoniga turli interfaol usullarni tadbiq etish orqali fanga oid bilim va ko‘nikma larni o‘zlashtirilishiga erishiladi; - O‘zbekiston Respublikasi Sog‘liqni saqlash vazirligi tomonidan chiqariladigan buyruq va qarorlar asosida ishlashga erishiladi; - organizmda yuzaga keladigan yuqumli kasalliklarini kelib chiqish sabablarini aniqlab, uni oldini olish uchun chora-tadbirlar ishlab chiqiladi; - epidemiologik jarayonlarni yuzaga kelishi va ularni oldini olish chora tadbirlarini ishlab chiqishni o‘rganadilar.
Bilim	- mikrobiologiya va epidemiologiya modulining rivojlanishiga hissa qo‘shgan olimlar, mikroorganizmlar tasnifi; - bakteriyalar morfologiyasi, bakteriyalarning hujayraviy tuzilishi; - mikroorganizmlar fiziologiyasi; - tashqi muhit omillarining mikroblarga ta’siri; - antibiotiklar, yuqumli kasallklarning kimyoterapiyasi va kimyoprofilaktikas; - epidemiologik jarayon, uning yuzaga kelishi.- immunitet, immunitet turlari, immunoprofilaktika va immunoterapiya, vaksina va zardoblarning tasnifi, ularni ishlatilishi;
O‘quv rejaga muvofiq o‘zaro bog‘liq bo‘lgan fan nomi	“Anatomiya, fiziologiya va patologiya” “Umumiy gigiena va ekologiya” “Dori turlari texnologiyasi” “Farmasevtik biotexnologiya asoslari” “Teri va tanosil kasalliklari” “Yuqumli kasalliklar”
O‘qitishni tashkiliy shakli	N – nazariy ta’lim; A – amaliy ta’lim; NA – birgalikda tashkil etilgan nazariy va amaliy mashg‘ulotlar; MX – maxsus xonalarda mashg‘ulot
Dasturga qo‘yilgan talab	Majburiy
O‘qitish tili	Guruhga tayinlangan dars tili asosida
Baholash tartibi	Joriy baholash tartibiga asoslanib
O‘quv chi larning bilim va ko‘nikma larini baholash	Yozma, og‘zaki, savol – javob, munozara, test, amaliy topshiriq. Joriy va yakuniy nazorat

2. O‘quv dasturi mazmuni

№	Mavzuning nomi	Mavzuning qisqacha mazmuni	jami	O‘qitishning tashkiliy shakli	Mustaqil ta’lim
1	**Mikrobiologiya va epidemiologiya fani haqida tushuncha, uning maqsad va vazifalari, rivojlanish tarixi. Mikroorganizmlar morfologiyasi va fiziologiyasi**	Mikrobiologiya va epidemiologiya asoslari moduli, uning maqsad va vazifasi, rivojlanish tarixi. Mikroorganizmlar tasnifi. Mikroorganizmlarning morfologiyasi. Bakteriyalar, sodda eonivorlar, zamburug‘, viruslar morfologiyasi, ularni strukturasi. Mikrob hujayrasining kimyoviy tarkibi. Mikroorganizmlarni oziqlanishi va nafas olish turlari. Mikroorganizmlarni o‘sishi va ko‘payish usullari. Mikroorganizmlarning ajratadigan moddalari. Bakteriologik, virusologik, parazitologik laboratoriyani tuzilishi va jihozlanishi. Laboratoriyada ishlash qoidalari. Mikroskopni tuzilishi va u bilan ishlash. Surtma preparatlar tayyorlash va bo‘yash. Mikroblarni asosiy shakllarini o‘rganish va rasmini chizish.	4	NA	2
2	**Tashqi muhit omillarini mikroorganizm larga tasiri. Antibiotiklar, kimyoterapiya va kimyoprofilaktika mikroorganizmlar ni tashqi muhitda tarqalishi. Dezinfeksiya va sterilizatsiya.**	Mikroorganizmlarga fizikaviy, kimyoviy va biologik omillarning ta’siri. Tabbiy sharoit va sun’iy ta’sirotning mikroorganizmlarga ta’siri. Aseptika va antiseptika. Antibiotiklarning ochilish tarixi, tasnifi, antibiotiklarning mikrob hujayrasiga ta’siri. Antibiotiklarni tibbiyotda ishlatilishi. Dezinfeksiyalovchi eritmalarni tayyorlash. Zararli materialni zararsizlantirish. Qo‘lni va ish joyini dezinfeksiyalash. Laboratoriya shisha idishlarini sterilizatsiyaga tayyorlash va ularni sterillash. Sterilizatsiya asboblarida ishlash, sterilizatsiya sifatini aniqlash. Diffuz usulida mikroblarni antibiotikka sezgirligini aniqlash.	8	NA	4
3	**Epidemiologik jarayon. Infeksiya va immunitet haqida tushuncha.**	«Infeksiya» va «Epidemiologik jarayon» haqida tushuncha, boshqa kasalliklardan farqi. Infeksiya manbai, tarqalish yo‘llari. Infeksion jarayonining rivojlanish dinamikasi. Infeksion kasallikning formalari va tarqalish formalari.	2	N	1
4	**Immunitet haqida tushuncha.**	Immunitet, immunitet turlari. Nospesifik va spesifik omillari. Antigen va antitelolar. Immunoterapiya va immunoprofilaktika tarixi. Immunitet hosil qilish uchun ishlatiladigan preparatlar. Vaksinasiya va zardoblar.	2	N	1
5	**Ichak guruhi infeksiyalari. Esherixiya, salmonella,**	Ichak guruhi infeksiyalariga umumiy xarakteristika. Esherixiya, salmonella va shigella, ierseniya avlodi qo‘zg‘atuvchisining xossalari. Qorin tifi, paratif A va V, ovqatdan	2	N	1

	shigella, ierseniya.	zaharlanish, botulizm kasalliklari. Immunitet. Davosi va profilaktikasi. Tibbiyot etikasi va deontologiyasi.			
6	**Yiringli yallig‘lanish kasalliklari qo‘zg‘atuvchilari.**	Patogen kokklarga umumiy xarakteristika. Zamonaviy tasnifi. Ularning xossalari, keltirib chiqaradigan kasalliklari. Immunitet. Davosi va profilaktikasi. Tibbiyot etikasi va deontologiyasi.	2	N	1
7	**Havo – tomchi infeksiyalari va ularning tashxisi.**	Havo tomchi infeksiyasiga umumiy xarakteristika. Bo‘g‘ma, ko‘kyo‘tal, sil, mohov qo‘zg‘atuvchisining xossalari. Kasallik patogenezi. epidemiologiyasi, Immunitet. Davosi va profilaktikasi. Tibbiyot etikasi va deontologiyasi.	2	N	1
8	**Teri tanosil kasalliklari.**	Zaxm, so‘zak, xlamdioz qo‘zg‘atuvchilarining xossalari. Kasallik epidemiologiyasi, patogenezi. Immunitet. Davosi va profilaktikasi. Tibbiyot etikasi va deontologiyasi.	2	N	1
9	**O‘ta havfli va zoonoz infeksiyalar.**	O‘ta xavfli va zoonoz infeksiyalar qo‘zg‘atuvchilariga umumiy xarakteristika, ularning xossalari. Epidemiologiyasi. Patogenezi. Immunitet. Davosi va profilaktikasi. Tibbiyot etikasi va deontologiyasi.	2	N	1
10	**Patogen anaeroblpr**	Patogen anaeroblar, qoqshol va gazli gangrena qo‘zg‘atuvchilarining xossalari. Kasallik patogenezi. epidemiologiyasi, Immunitet. Davosi va profilaktikasi.	2	N	1
11	**Viruslar, ularning tasnifi, keltirib chiqaradigan kasalliklari, davosi va profilaktikasi.**	Viruslarga umumiy xarakteristika. Viruslarning xossalari, epidemiologiyasi. Gripp, qizamiq, poliomielit, qutirish, gepatit, OITS, koronavirus kasalliklari. Davosi va profilaktikasi.	4	N	2
11	**Dori preparatlarini sterillikka tekshirish.**	Dori shakllarini sterillikka tekshirish uchun namuna olish va uni laboratoriyaga jo‘natish, namunani tekshirishga tayyorlash. Mikroblarni umumiy soni, koli-titr va stafilokokklarni aniqlash.	4	L	2
	Jami:		**36**	**NAL**	**18**

3. O‘quv chi larning bilim va ko‘nikma larini baholash.

O‘quv dasturi asosida O‘quvchilar tomonidan o‘zlashtirilgan bilim va ko‘nikma lar ichki nazorat bo‘yicha amaldagi tartib asosida baholanadi.

Baholash usullari yozma, og‘zaki, savol – javob, test, joriy va yakuniy nazorat hamda amaliy topshiriqlardan iborat bo‘lib , ular o‘quv elementini o‘zlashtirish natijalarini aniqlashga imkon beradi. Nazorat savollari va topshriqlar qo‘yilgan maqsadga muvofiq bo‘lishi lozim.

4. Tavsiya etiladigan adabiyotlar ro‘yhati:

Prezident asarlari:

1. Shavkat Mirziyoev “Milliy taraqqiyot yo‘limizni qat’iyat bilan davom ettirib, yangi bosqichga ko‘taramiz” Toshkent- “O‘zbekiston” – 2018.

2. Shavkat Mirziyoev “Xalqimizning roziligi bizning faoliyatimizga berilgan eng oliy bahodir” Toshkent - “O‘zbekiston” – 2018.
3. Shavkat Mirziyoev “Erkin va farovon, demokratik O‘zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz” Toshkent - “O‘zbekiston” – 2016.
4. Shavkat Mirziyoev “Tanqidiy tahlil, qat’iy tartib - intizom va shaxsiy javobgarlik - har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo‘lishi kerak ” Toshkent - “O‘zbekiston” – 2017.

Asosiy adabiyotlar:

1. A.B.Ganixo‘jaeva, X.A.Nazarova. «Mikrobiologiya va mikrobiologik tekshirish usullari» Toshkent, «Ilm Ziyo» nashriyoti, 2017 yil.
2. A.B.Ganixo‘jaeva, X.A.Nazarova. «Mikrobiologiya» Toshkent, «Ilm Ziyo» nashriyoti, 2017 yil.
3. A.B.Ganixo‘jaeva, X.A.Nazarova. «Umumiy mikrobiologiya» Toshkent, «Ilm Ziyo» nashriyoti, 2017 yil.
4. E.E.Eshboev «Mikrobiologiyadan amaliy mashg‘ulot uchun» Toshkent, «Ilm Ziyo» nashriyoti, 2006 yil
5. V.E.Emsov “Mikrobiologiya” 2016 yil
6. J.Saks “Mikrobы xoroshie i ploxie” – 2013yil
7. Sh.R.Aliev, Sh.A.Xo‘jaeva, A.M.Davurov, F.X.Rasulov “Mikrobioloiyadan laboratoriya mashg‘ulotlariga doir qo‘llanma” Toshkent “Yang asr avlodi” 2013 yil
8. E.A.Doneskaya “Klinicheskaya mikrobiologiya” 2011 yil
9. M.N.Boychenko “Meditsinskaya mikrobiologiya, virusologiya, immunologi” 2010 yil
10. «Bergey’s Manual of Sisternatic, Bakteriology» N. Noel, R.Krieg, James T.Staley, Daneil R. Brown – 2010 u
11. E.I.Musaboev, A.K.Bayjanov “OIV infeksiyasi va uning kasb orqali yuqishi, profilaktikasi” 2008 yil
12. N.A.Nuraliev, M.A.Adilov “Obshaya mikrobiologiya”. Toshkent, “Cho‘lpon” nashriyoti, 2009 yil
13. E.I.Musaboev, A.Q.Bayjanov “Yuqumli kasalliklar epidemiologiyasi va parazitologiya” Toshkent 2007 yil
14. I.M.Muhamedov, E.Eshboev “Mikrobiologiya. Immunologiya. Virusologiya” Toshkent, “O‘zbekiston Milliy Ensiklopediyasi” davlat ilmiy nashriyoti, 2002 yil

Internet manbalari:

1. www.ziyonet.uz,
2. www.lex.uz.,
3. www.google.uz,
4. www.med.uz.,
5. www.referat.uz.,
6. www.tma.uz.
7. www.gigiena.uz.

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY VA O‘RTA MAXSUS TA‘LIM VAZIRLIGI

O ‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
SOG‘LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI

O‘RTA MAXSUS PROFESSIONAL TA‘LIMNING
TAYYORLOV YO‘NALIShI

5.71.05.01- “FARMATSIYA” MUTAXASSISLIGI UCHUN

“LOTIN TILI VA FARMATSEVTIK TERMINOLOGIYA ASOSLARI”

O‘QUV DASTURI

Kvalifikatsiya nomi:	**Farmatsevt assistenti**
O‘quv rejadagi tartib raqami:	**3.01**
Ajratilgan soat :	**72**

Toshkent 2021

O’zbekiston Respublikasi Oliy va o’rta maxsus ta’lim vazirligi huzuridagi Oliy, o’rta maxsus va professional ta’lim yo’nalishlari bo’yicha o’quv-uslubiy birlashmalar faoliyatini Muvofiqlashtiruvchi kengashning 2021-yil 18-noyabrdagi 8-son yig’ilishida ma’qullangan va Vazirlikning 2021-yil 23-noyabrdagi 500-son buyrug’i bilan TASDIQLANDI VA JORIY ETILDI.



Tuzuvchilar:

D.K.Xudoyqulova	Toshkent Farmatsevtika instituti “O’zbek tili va adabiyoti” kafedrasi v.v.b. dotsenti
Sh.B.Matyusupova	Toshkent Farmatsevtika instituti “O’zbek tili va adabiyoti” kafedrasi katta o‘qituvchi si
T.B.Axmedova	Toshkent Farmatsevtika instituti “O’zbek tili va adabiyoti” kafedrasi katta o‘qituvchi si
U.U.Kadirova	2 – Respublika tibbiyot kolleji o‘qituvchi si .

Taqrizchilar:

N.S.Suyundikov	Toshkent Farmatsevtika instituti “O’zbek tili va adabiyoti” kafedrasi katta o‘qituvchi si.
N.D.Djalilova	2 – Respublika tibbiyot kolleji o‘qituvchi si .

1. O‘quv dasturiga qo’yiladigan talablar

O‘quv dasturining nomi	Lotin tili va farmatsevtik terminologiya asoslari
Ajratilgan soat	– 72,
Mavzular soni	36
Dasturning maqsadi	Dorishunoslikda farmatsevtik terminlarni, dorivor o‘simliklarni nomini mukammal o’rganib o‘zlashtirish , To‘g‘ri talaffuz qilish, To‘g‘ri yozish va ma'nosini tushunish, hamda retseptning tuzilishi, shakllari va yozish qoidalarini mukammal o’rgatish.
O‘zlashtirish (o’qitish) natijalari	- lotin tilida tibbiy terminlarni, farmatsevtik terminlarni mukammal o’rganib,o‘zlashtirish ; - mustaqil ravishda lug’atsiz yoki lug’at bilan anatomik, klinik va farmatsevtik terminlarni tarjima qila olish va tuzish. -dorishunoslik,dorivor vositalarni ishlab chiqarish va qo’llashdagi nomlarini o’qib,tushunish; -o‘simliklarni ng turi,navi,oilasining lotincha nomlarini yod olishadi va kelgusidagi mutaxassislik modullarida qo’llash; - grammatika elementlarini bilishlari (turlanish tizimini,otning sifat bilan moslashuvini) -farmatsevtik nomlar mazmun printsiplariga muvofiq holda ob'ektlarni atay bilishlari (ximik,botanik,farmakognostik); -1200 atrofdagi birlikdan iborat leksik minimumni xotirada uzoqroq saqlash; -farmatsevtik terminlarni amaliyotda qo‘llay olish ko‘nikma va malakalarini egallash.
Bilim	- dunyo madaniyatining rivojlanishida lotin tilining qo‘shgan hissasi; - farmatsevtik terminologiya va tibbiy termin tushunchasi; - lotin alifbosi, unli va undosh harflarning, harf birikmalarining o’qilishi; - lotin va yunon tibbiy terminlaridagi «Y» - harfini qo’llanishi; -so’zlarni bo’g’inlarga bo‘lib , To‘g‘ri o’qish va Urg‘u qoidasi; - tibbiyot terminlarining tuzilish shakli va so’z yasovchi qo‘shimcha lar yordamida tibbiy terminlar tuzish; - buyruq maylidagi fe'llarning birlik va ko’plik shaklini hosil qilish qoidasini; - retseptning lotincha qismini grammatik tuzilishi va yozish qoidalari; - lotin tilida otlarning besh guruhda turlanishi va lug’at shakli va negizini aniqlash; - tibbiyotda qo’llaniluvchi so’zlarning yasalish qoidalari, -tez – tez takrorlanib turuvchi qismlarning ma'nosi; - dorivor vositalarning lotincha nomlarida qo’llaniladigan so’z yasovchi ma'noli qismlar va farmakologik ta'siriga ko‘ra nomlanishi; - birinchi va ikkinchi guruh sifatlarning lug’at shaklini; - sifatlarning otlar bilan moslashuv qoidasi; - kimyoviy elementlar va moddalarning lotincha nomlanish tartibi; - qiyosiy va orttirma darajadagi sifatlarni yasash va tibbiy terminlar bilan moslashtirish; - dorivor vositalar nomenklaturasi; - dorivor preparatlarga trevial nomlarni berish qoidalari; - kombiatsiyalashtirilgan dorivor preparatlar hamda, fermentlar va vitaminlarning nomlanishi; - son bilan ifodalangan ko’p qo’llaniluvchi yunon - lotin old qo‘shimcha lari; - retsepturada foydalaniladigan ravish va olmoshlar;

	- retseptlarda eng ko’p qo’llaniladigan oid ko’makchi va bog’lovchilar.
Ko‘nikma	- lotin tilida tibbiy terminlarni, farmatsevtik terminlarni mukammal o‘rganish va o‘zlashtirish ; - mustaqil ravishda lug’atsiz yoki lug’at bilan anatomik, klinik va farmatsevtik terminlarni tarjima qila olish va tuzish. -dorishunoslik, dorivor vositalarni ishlab chiqarish va qo’llashdagi nomlarini o’qib,tushunish; -o‘simliklarni ng turi,navi,oilasining lotincha nomlarini yod olishadi va kelgusidagi mutaxassislik modullarida qo’llash; - grammatika elementlarini bilishlari (turlanish tizimini,otning sifat bilan moslashuvini) -farmatsevtik nomlar mazmun printsiplariga muvofiq holda ob'ektlarni atay bilishlari (ximik,botanik,farmakognostik); -1200 atrofdagi birlikdan iborat leksik minimumni xotirada uzoqroq saqlash; -farmatsevtik terminlarni amaliyotda qo‘llay olish ; -retseptlarni to’liq va To‘g‘ri yozish;
O‘quv rejaga muvofiq o‘zaro bog‘liq bo’lgan modul nomi	“Fiziologiya odam anatomiyasi asoslari bilan” “Patologiya” “Organik kimyo” “Farmakologiya” “Farmakognoziya va botanika asoslari” “Fitoterapiya”
O’qitishni tashkiliy shakli	A –amaliy ta'lim;
Dasturga qo’yilgan talab	majbyriy
O’qitish tili	Guruhga tayinlangan dars tili asosida
Baholash tartibi	Joriy baholash tartibiga asoslanib
O‘quv chi larning bilim va ko‘nikma larini baholash	Yozma, og‘zaki, savol – javob, munozara, test, amaliy topshiriq.Joriy va yakuniy nazorat

2. O‘quv dasturi mazmuni

№	Mavzuning nomi	Mavzuning qisqacha mazmuni	jami	O’qitishning tashkiliy	Mustaqil ta'lim
1.	“Lotin tili va farmatsevtik terminologiya asoslari” moduliga kirish.	“Lotin tili va farmatsevtik terminologiya asoslari” moduliga kirish: Lotin tili alifbosi. Unli va undosh tovushlar tasnifi hamda ularning o’qilish qoidalari. Diftonglar. ”Y”harfining qo‘llanilishi .	2	A	1
2.	Harf birikmalari va qo’sh undoshlarning o’qilishi.Digraflar.	Diftonglar haqida tushuncha. Lotin so’zlaridagi ngu, qu, ti, si harf birikmalari hamda yunon tibbiy farmatsevtik terminlaridagi sh, rh, rh, th harf birikmalaridagi -h- harfining talaffuz qilinishi.	2	A	1

3.	So’zlarning bo’g’inlarga bo’linishi .	So’zlarning bo’g’inlarga bo’linishi. Bo’g’inlarning cho’ziqlik va qisqalik qoidalari. Urg‘u . Urg‘u qoidasi, farmatsevtik terminlarni o’qishda Urg‘u ni To‘g‘ri qo’yish.	2	A	1
4.	Morfologiya. So’z turkumlari.Fe'l. Fe'lning buyruq mayli	Fe’llarining to‘rt guruhda tuslanishi. Fe'l negizi va turli guruhda tuslanuvchi noaniq shaklli fe’lning negizini topish. Fe'lning buyruq mayli. Buyruq maylidagi fe'lning birlik va ko’plik shaklini hosil qilish	2	A	1
5.	Ot. Otlarning grammatik kategoriyalari. I rlanishdagi otlar.	Otlarning lug’atlarda yozilish qoidasi. Lug’at shakli. Lotin tilida kelishiklarning ahamiyati. Qaratqich kelishik birlik son qo‘shimcha siga qarab otlarning guruhlarda turlanishini aniqlash. Birinchi turlanishdagi otlarning muhim belgilari, lug’at shakli, kelishik qo‘shimcha lari	2	A	2
6.	Aniqlovchi. Moslashgan va moslashmagan aniqlovchilar. Moslashmagan aniqlovchili terminlarni tarjima qilish. Yunon tilidan kirib kelgan birinchi turlanishga kiruvchi otlarning turlanishi. Predlog va bog’lovchilar.	Aniqlovchi haqida tushuncha. Moslashgan va moslashmagan aniqlovchilar va ular ishtirok etgan terminlarni tuzish. Yunon tilidan kirib kelgan birinchi turlanishdagi otlarning turlanishi. Predlog va bog’lovchilar haqida tushuncha. Ularning farmatsevtikada qo‘llanilishi	2	A	1
7.	Retsept. Retseptning tuzilishi. Aniqlik va majxullik nisbatlari	Retseptura haqida ma'lumot. Sog’liqni saqlash vazirligining retsept haqida ko’rsatmasi. Retseptlarning tuzilishi va yozilish qoidalari. Retsepturada qabul qilingan qisqartma shakllarning qo‘llanilishi va ularni to’liq holda yozish hamda o’qish. Retseptlarda ishlatiladigan qo‘shimcha yozuvlar. esse-bor bo’lmoq fe'li. Gapda so’zlarning tartibi.	2	A	1
8.	II turlanishdagi otlar. Mujskoy va jenskiy roddagi otlar.	Ikkinchi turlanishdagi otlarning asosiy belgilari va turi. Kelishik qo‘shimcha lari. Retseptlarda bosh, qaratqich, tushum, o’rin-payt kelishiklari birlik va ko’plik soni shaklining turlanishi. ad, sum, in, pep old ko’makchilarning ikkinchi guruhda turlanuvchi otlar bilan qo‘llanilishi . Ikkinchi guruhda turlanadigan Genus neutrum ga tegishli otlarning asosiy belgilari. Ikkinchi guruhda turlanuvchi otlarga doir so’z yasovchi qo‘shimcha lar va lotincha-yunoncha ma'nodosh terminlar	2	A	-
9.	II turlanishdagi otlar. Sredniy roddagi otlar	Ikkinchi turlanishdagi otlarning asosiy belgilari va turi. Kelishik qo‘shimcha lari. Sredniy rod otlarining o’ziga xos xususiyatlari	2	A	1

		quyidagicha: 1. Accusativus singularis =Nominativus singularis = um 2. Accusativus Pluralis = Nominativus Pluralis =a.			
10.	Yunon-lotin termin (termin) elementlari.	Farmatsevtika terminshunosligida yunon – lotin terminlarining qo'llanilashi.	2	A	1
11.	Dorivor preparatlar nomi.	Dorivor preparatlar nomidagi familiyalar nomlanishi. Fe'lning shart mayli Fiat (fiant) fe'llarining retseptlarda qo‘llanilishi	2	A	1
12.	Dorivor vositalarning nomenklaturasi	Dorivor vositalarning nomenklaturasi. Dorivor vositalar nomenklaturasining I tipik guruh. O'simlik va hayvonlardan olingan dorivor mahsulotlar nomi. II tipik guruh o'simliklar maxsulotidan olingan ajratmalardan iborat bo'lgan dorivor preparatlar nomlari. III tipik guruh. Organik kimyoviy moddalarning ilmiy va trivial nomlanishi. Dorivor vositalarning trivial nomlaridagi tez-tez takrorlanadigan bo'laklar.	2	A	1
13.	Dorivor preparatlarga trivial nomlarni berish qoidalari	Dorivor preparatlarga trivial nomlarni berish qoidalari. IV tipik guruh. Dorivor moddalarning xalqaro patentlanmagan nomlari. Alkaloidlar va glikozidlarning nomlanishi. Vitaminlar va fermentlarning nomlanishi	2	A	1
14.	V tipik guruh.	V tipik guruh. Dorivor vositalarning savdo nomlari. Savdo nomlarida so'zlarning yasalishi.	2	A	1
15.	Murakkab dorivor preparatlarning nomlanishi	Murakkab dorivor preparatlarning nomlarini hosil qilish usullari.	2	A	1
16.	Sifatlar	I -II turlanishdagi sifatlar. Moslashgan aniqlovchi. I –II turlanishdagi sifatlarning I-II turlanishdagi otlar bilan moslashuvi. Sifatlarning kelishiklar bo‘yicha turlanishi.	2	A	1
17.	Dorivor preparatlarning ko'p bo'lakli nomlarida sifatlarning qo‘llanilishi	Dorivor preparatlarning ko'p bo'lakli nomlaridagi modellar. Dori vositalarining farmakologik ta'siri bo‘yicha guruh nomlanishi	2	A	1
18.	Farmatsevtik terminlar	Farmatsevtik terminlar, tez-tez takrorlanadigan bo'laklar va retseptlarni tarjima qilish.	2	A	1
19.	Botanik nomenklaturada sifatlarning ishlatilishi	Botanik nomenklaturada sifatlar o'simlik turini va botanik oilani bildirish uchun ishlatiladi. O'simlik turini bildiradigan sifatlar ularning geografik tarqalishini; o'sish sharoitini; tashqi ko'rinishini va boshqa xususiyatlarini modul doirasida o‘zlashtirish .	2	A	1
20.	Vaktsinalar, zardoblar va	Vaktsinalar, zardoblar va anatoksinlar nomidagi sifatlar tegishli kasalliklarning	2	A	1

	anatoksinlar nomida sifatlarning ishlatilishi	nomlariga -icum va -ocum suffikslarini qo'shib hosil qilinishi.			
21.	Majhullik nisbatidagi o'tgan zamon sifatdoshi	Lotin farmatsevtika terminologiyasida ko'pincha majhullik nisbatidagi o'tgan zamon sifatdoshi yasalishi va ularning qo'llanilishi . Sifatdoshlar. I -II turlanishdagi sifatlar turlanishi va otlarga rodda, sonda, kelishikda moslashishi	2	A	1
22.	VI tipik guruh	Kimyoviy nomenklatura. Kimyoviy elementlar, kislotalar va oksidlarning lotincha nomlari	2	A	1
23.	Tuzlar nomi..	Asos va tuzlarning nomi. Kislorodsiz kislotalarning organik asoslar bilan hosil qilgan tuzlarining nomi. Natriy va kaliyli tuzlarning nomi. Yunoncha old qo'shimcha li sonlar. Uglevodorodlar, uglevodorodli va kislotali radikallarning nomlanishi,	2	A	1
24.	III turlanishdagi otlar.	III turlanishdagi otlar. Undosh tip. Undosh tipdagi mujskoy roddagi otlar. I –II turlanishdagi sifatlarning Sh turlanishdagi undosh tipdagi mujskoy roddagi otlar bilan moslashuvi	2	A	1
25.	III turlanishdagi otlar.	Undosh tipdagi jenskiy roddagi otlar. I -II turlanishdagi sifatlarning III turlanishdagi undosh tipdagi jenskiy roddagi otlar bilan moslashuvi	2	A	1
26.	III turlanishdagi otlar	Undosh tipdagi sredniy roddagi otlar. I -II turlanishdagi sifatlarning III turlanishdagi undosh tipdagi sredniy roddagi otlar bilan moslashuvi	2	A	1
27.	Aralash tipdagi otlar	Aralash tipdagi otlar yasalishi, kelishik va rodlarda moslashuvi	2	A	1
28.	Unli tipdagi otlar.	I-II turlanishdagi sifatlarning III - turlanishdagi unli tipdagi otlar bilan moslashuvi. Yunon - lotin termin elementlari	2	A	1
29.	III turlanishdagi sifatlar	III turlanishdagi sifatlarning kelishiklar bo'yicha turlanishi	2	A	1
30.	Aniq nisbatdagi hozirgi zamon sifatdoshi	Aniq nisbatdagi hozirgi zamon sifatdoshi. Murakkab retsept tarkibiga kiruvchi moddalar	2	A	1
31.	Farmatsevtik termin va retseptlarni tarjima qilish	Farmatsevtik termin va retseptlarni qo'llanilishi va Nom. Gen. ga qo'yib tarjima qilish usullari.	2	A	1
32.	IV va V turlanishdagi otlar	IV va V turlanishdagi otlar. Bosh va qaratqich kelishigiga qo'yib tarjima qilish.	2	A	1
33.	Retseptlarda so'zlarni qisqartirish	Retseptlarda so'zlarni qisqartirish qoidalari, Retseptlarda qo'llaniladigan qirqartmalar.	2	A	1
34.	Farmtssevtik termin va retseptlarni tarjima qilish	Farmatsevtik termin va retseptlarni tarjima qilish	2	A	1
35.	Sifat darajalari.	Sifat darajalari. Qiyosiy va orttirma	2	A	2

	Qiyosiy va orttirma darajadagi sifatlar	darajadagi sifatlar Ularning qo‘llanilishi			
36.	Son. Sanoq va tartib sonlar	Son. Sanoq va tartib sonlar haqida tushuncha. Sonlar yordamida so’zlarning yasalishi	2	A	-
	Jami:		72	A	36

3. O‘quv chi larning bilim va ko‘nikma larini baholash

O‘quv dasturi asosida O‘quv chi lar tomonilan o‘zlashtirilgan bilim va ko‘nikma lar ichki nazorat bo‘yicha amaldagi tartib asosida baholanadi.

Baholash usullari yozma, og‘zaki, savol – javob, test hamda amaliy topshiriqlardan iborat bo‘lib , ular o‘quv elementini o‘zlashtirish natijalarini aniqlashga imkon beradi. Nazorat savollari va topshriqlar qo’yilgan maqsadga muvofiq bo‘lishi lozim.

4. Tavsiya etiladigan adabiyotlar ro’yhati:

Prezident asarlari

1.Shavkat Mirziyoev “Milliy taraqqiyot yo‘limizni qat'iyat bilan davom ettirib,yangi bosqichga ko‘taramiz” Toshkent – “O‘zbekiston ”-2018.

2.Shavkat Mirziyoev “Xalqimizning roziligi bizning faoliyatimizga berilgan eng oliy bahodir” Toshkent – “O‘zbekiston ”-2018.

3. Shavkat Mirziyoev “Erkin va farovon, demokratik O‘zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz”Toshkent – “O‘zbekiston ”-2016.

4. Shavkat Mirziyoev “Tanqidiy tahlil, qat'iy tartib-intizom va shaxsiy javobgarlik - har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo‘lishi kerak”Toshkent – “O‘zbekiston ”-2017.

Asosiy adabiyotlar ro’yxati:

1. L.X.Bozorova, N.S.Suyundikov, D.K.Xudoyqulova “Lotin tili va farmatsevtik terminologiya asoslari ” Toshkent. 2017 y

2. L.X.Bozorova, N.S.Suyundikov, H.X.Xolmatov “Lotin tili” Toshkent, Abu Ali ibn Sino tibbiyot nashriyoti 2003 y

3. Boliev M.N. « Lotin tili va meditsina terminologiyasi». Toshkent, Zar qalam nashriyoti, 2005 yil, 2007 y

4. Muchnik F.I., Travitskaya M.G. va boshqalar «Latinskiy yazo`k». Toshkent, Meditsina nashriyoti, 1987 y.

5. Boliev M.N. «Lotin tili modulidan tarqatma didaktik materiallar»Uslubiy qo’llanma. Toshkent, 1998 y

6. Spravochnik Vidal. Toshkent, 2008 y

7. Slovar latino-greko –russko-anglo-uzbekskix meditsnskix terminov. Tashkent 2017 y Agenstvo po intellektualnoy sobstvennosti Respubliki Uzbekistan DGU 04860

8.JI.X.Bazarova, N.S.Suyundikov. Sh.B.Matyusupova. Metodicheskie

razrabotka po razvitiyu navoikov perevoda farmatsevticheskix terminov I retseptov. Tashkent 2015 y.

Internet saytlari:

1. www.lex.uz – O‘zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari ma'lumotlari milliy bazasi
2. www.Google.ru
3. www.med.uz.
4. www.Ziyo net.

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY VA O‘RTA MAXSUS TA‘LIM VAZIRLIGI

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
SOG‘LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI

O‘RTA MAXSUS PROFESSIONAL TA‘LIMNING
TAYYORLOV
YO‘NALISHI

5.71.05.01 Farmatsiya
mutaxassisligi uchun
VALEOLOGIYA

O‘QUV DASTURI

Kvalifikatsiyalar nomi: **Farmasevt assistenti**

O‘quv rejadagi tartib rakami: **3.02**
Ajratilgan soat: **36**

Toshkent 2021

O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi huzuridagi Oliy, o'rta maxsus va professional ta'lim yo'nalishlari bo'yicha o'quv-uslubiy birlashmalar faoliyatini Muvofiqlashtiruvchi kengashning 2021-yil 18-noyabrdagi 8-son yig'ilishida ma'qullangan va Vazirlikning 2021-yil 23-noyabrdagi 500-son buyrug'i bilan TASDIQLANDI VA JORIY ETILDI.



Tuzuvchi: Yunusova I.N 2 – Respublika tibbiyot kolleji
Xamshiralik ishi kafedrasi mudiri

Taqrizchilar: S. A Zuparova 1 – Respublika Abu Ali ibn Sino
jamoat salomatligi texnikumi
yetakchi o'qituvchi si

Nurmuxamedova M.A
Respublika ixtisoslashtirilgan kardiologiyamarkazi bosh xamshirasi

1. O'quv dasturi umumiy talablari

Dasturnomi	Valeologiya
Ajratilgansoat	36
Mavzular soni	18
Dasturning maqsadi	-Valeologiyaning turli xil-tibbiy, tabiiy, biologik, ijtimoiy, iqtisodiy, siyosiy, falsafiy, ma'rifiy, ma'naviy va boshqa modullar bilan bog'liq ligi -Valeologiya inson salomatligi To'g'ri sidagi modul ekanligini isbotlash. -«O'zligini anglash»ning valeologik ahamiyatini tushuntirish. -Har bir inson organizmidagi o'z ichki imkoniyatini (potensialini) mustahkamlashga intilishi kerakligiga da'vat etish. -Organizm quvvatini-salohiyatini oshirishlikda barcha imkoniyatlardan samarali foydalanishlikka intilishi kerakligini eslatib o'tish. Har bir shaxs o'zi va boshqalar uchun «Soglom turmush tarzini» yaratishligi. -«Sog'lom avlod orzusi»da yashashlik va unga erishishlikka imkoniyat yaratishlik. -Salomatlikni saqlash, mustahkamlash va uzoq umr ko'rishlikka da'vat etishlik.
O'zlashtirish (o'qitish) natijalari	-Valeologiya haqida tushuncha va valeologiya modulining usullarini; -Odam organizmini ichki imkoniyatlarini oshirish yo'llari; -Aholi sog'lig'ini mustahkamlash va kasalliklarni oldini olish asoslarini o'zlashtiriladi. -Salomatlikni saqlash va mustahkamlashga qaratilgan ijobiy hayot tarzini shakllantiriladi. - Profilaktik tibbiyotning muammolari, salomatlikni asrash va mustahkamlash masalalarini aniqlashni o'rganiladi.
Bilimlar	– Valeologiya integrativ modul sifatida mavjud barcha modullarning yutuqlaridan inson salomatligi uchun ulardan foydalanishlik (anatomiya, fiziologiya, gistologiya, embriologiya, biologiya, bioximiya, biofizika, psixologiya, gigiena, ekologiya vaboshqalar). – O'zligini anglashlikning ilmiy asosda tushuntirishlik va uning valeologik ahamiyatini ta'kidlash. – Inson organizmining birqancha a'zolar va tizimlar (sistemalar)dan iborat ekanligi hamda ularning bir butunligi va o'zaro -uzviy bogliqligining valeologik ahamiyatini tushuntirish. – Turli xil yuqumli va boshqa kasallikpardan saqlanishlikka undash. – Narkomaniya va toksikomaniyaning organizmga salbiy ta'sir etishligi va umr zavoli ekanliklarini (narkotik va psixotron moddalar, alkogolli ichimliklar iste'mol qilishlik, chekish va boshqalarning salbiy ta'sirlari) tushuntirish. – OITS (SPID) va OITV (VICh) - infeksiyaningo'tazararliekanligivauningprofilaktikasigaundash.

Ko‘nikma lar	– Salomatlik miqdorini o‘rganish; – Individual sog‘lomlashtirish dasturlarini amaliyotga tadbiq etish; – Aholi orasida sog‘lom turmush tarzini shakllantirish; – Aholiga ta’sir ko‘rsatish ning individual, guruh va populyatsion darajalari aniq mexanizmlar va organizmning rezervlarini aniqlash; – Aholi bilan ish olib borishda maqsadli guruhlar, tamoyillar, standartlar va algoritmlardan foydalanish mexanizmlari yoritib berish; – Antistress dasturlarini yaratish; – Profilaktik tibbiyotning muammolari, salomatlikni asrash va mustahkamlash masalalarini aniqlash
O‘quv rejasiga muvofiq o‘zaro bog‘lik bo‘lgan modulning nomi	“Hamshiralik ishi”, “Gerontologiyada hamshiralik ishi”, “Pediatriya hamshiralik ishi”, “Akusherlik va ginekologiyada hamshiralik ishi”, “Jamoada hamshiralik ishi”
O‘qitishning tashkiliy shakli	N –nazariy ta’lim;
Dasturga qo‘yilgan talab	Majburiy
O‘qitish tili	Guruhga tayinlangan dars tili asosida
Baholash tartibi	Joriy baholash tartibiga asoslanib
O‘quv chi larning bilim va ko‘nikma larini baxolash	Yozma, og‘zaki, savol-javob, munozara, test, amaliy topshirik

1. O‘quv dasturi mazmuni

	Mavzuning nomi	**Mavzuning kiskacha mazmuni**	Soati	**O‘qitishii tashkiliy shakli**	**Mustakil ta’lim**
1	Valeologiya asoslari,tarixi. Valeologiya modulini boshqa ilmiy sohalar ichida tutgan o‘rni.	Valeologiya moduli va uning vazifalari, tibbiyotda tutgan o‘rni. Modulning rivojlanish bosqichlari. Valeologiya modulida qo‘llaniladigan usullar. Salomatlik va sog‘lom turmush tarzi	2	N	1

		tushunchasi va ahamiyati. Valeologiya tasnifi. Turmush tarzi, hayot tarzi tushunchalari. Hayot darajasi ko‘rsatkichlari. Hayot tuzilishi, hayot uslubi, hayot sifati tushunchalari. Hayot tarzi va salomatlikka ta’sir etuvchi omillar. Abu Ali ibn Sinoning tibbiyotda tutgan o‘rni. Salomatlik darajalari, ko‘rsatkichlari. Birlamchi, ikkilamchi va uchlamchi profilaktika. Aholining umumiy, guruhiy va populyatsion salomatligi. Sog‘lom turmush tarzining, sportning, shaxsiy gigienaning salomatlikka ta’siri.			
2	Sog‘lom turmush tarzi va uning salomatlikni shakllantirishdagi ahamiyati. Insonlarni individual xususiyatlari, organizm rezervlari va adaptatsiya.	Insonning yashash muhitini shakllantirilishi uning valeologik madaniyati, jismoniy, ruhiy va ijtimoiy bosimning ta’siri.Bolalar doimo o‘sib, rivojlanib borishi tufayli ularga har bir davrida shaxsiy xususiyatlardan tashqari alohida morfologik, fiziologik va psixologik xossalar yoki xususiyatlari. Inson ontogenezining jarayonida bir qator rivojlanish davrlari yoki bosqichlarini ajratishga ma’lum ehtiyoj tug‘ildi. Ontogenezning uchta davrii: tayyorlov; homila davri (homila rivojlanishi); tug‘ilgandan keyingi (postnatal rivojlanish) yoki bolalik.	2	N	1
3	Ritorika (nutqning axamiyati)	Ritorika haqida tushuncha, uning turlari va xususiyatlari. Muloqot xaqida tushuncha. Muloqot turlari, darajasi va vositasi. Mantiqiy fikrlash haqida tushuncha va uning qonuniyatlari. Sanitariya ma’orifi tushunchasi. “Salomatlik” instituti maqsad va vazifalari.	2	N	1
4	Sog‘lom turmush tarzini shakllanitirish bo‘yicha o‘tkaziladigan tadbirlarda tibbiyot xodimlari etika va deontologiyasi.	Tibbiyotda vrach-o‘rta tibbiy xodim munosabatlaridagi yuzaga kelishi mumkin bo‘lgan muammolar va ularni bartaraf etish yo‘llari. Tibbiyotda o‘rta tibbiy xodim-bemor munosabatlaridagi yuzaga kelishi mumkin bo‘lgan muammolar va ularni bartaraf etish yo‘llari. Muammolarni yechish bosqichlari.	2	N	1
5	Sog‘lom hayot tarzini shakllantirishga individual yondoshuv tamoyillari.	Sog‘lom turmush tarzi tushunchasi, uning asosiy maqsadi va vazifalari, sog‘lom turmush tarzining oila a’zolari salomatligiga ta’siri Sog‘lom turmush tarzining tarkibiy qismlar. Dispanser ko‘rigi haqida tushuncha, uning maqsad va vazifalari. Inson salomatligini mustahkamlashga	4	N	2

		qaratilgan standart va algoritmlar To‘g‘ri sida tushuncha. Maqsadli guruhlarni aniqlash Aholining turli guruhlari salomatligiga ta’sir etuvchi omillarni aniqlash. “O‘spirinlik davri” maqsadli guruhining ma’naviy, psixologik, tibbiy va jismoniy aspektlari. “Yoshlar” maqsadli guruhining ma’naviy, psixologik, tibbiy va jismoniy aspektlari. “Katta yoshdagilar” maqsadli guruhining ma’naviy, psixologik, tibbiy va jismoniy aspektlari. “Qariyalar va uzoq umr ko‘ruvchilar” maqsadli guruhining ma’naviy, psixologik, tibbiy va jismoniy aspektlari.			
6	Aholi orasida sog‘lom turmush tarzini shakllantirishda hamshiraning o‘rni.	Inson salomatligi. Ijtimoiy va shaxsiy salomatlik. Aholi salomatligining ko‘rsatkichlari. O‘zbekiston Respublikasining aholi salomatligini muxofaza qilish va saqlash bo‘yicha asosiy me’yoriy hujjatlar. Salomatlikka ta’sir etuvchi omillar. Tashqi va ichki omillar (ijtimoiy, tabiiy va irsiy). Sog‘liqqa xavf tug‘diruvchi omillar (noTo‘g‘ri ovqatlanish, gipodinamiya). Oilada sog‘lom turmush tarzini shakllantirish usullari. Jamoada sog‘lom turmush tarzini targ‘ibotini tashkil qilish. Ekologiyaning salomatlikka, yosh avlodning o‘sib ulg‘ayishdagi ta’siri. Ekologik muhitning ta’siri natijasida yuzaga kelayotgan kasalliklar haqida ma’lumot. Irsiy kasalliklar. Salomatlik darajasini baholashda qo‘llaniladigan populyatsion dasturlarni yaratish. Aholi salomatligini nazorat qilishda qo‘llaniladigan sifat va miqdor ko‘rsatkichlar. individual, guruhli. **«Salomatlik kodeksi» sog‘lom hayot garovi**	2	N	1
7	Ratsional ovqatlanishning valeologik tamoyillari Sog‘lom va tartibli ovqatlanish madaniyatini shakllantirish	Ratsional ovqatlanish — kasallikning oldini olish omilidir. Ratsional ovqatlanishning sog‘liqqa ta’siri. Ratsional ovqatlanishga bo‘lgan asosiy talablar. Muvozanatlashgan va sog‘lom ovqatning asosiy negizlari. Ovqatlanish rejimi buzilganda yuzaga kelishi mumkin bo‘lgan muammolar. Bolalarni va homilador ayollarni ovqatlantirish. O‘rta yoshdagilarni va qariyalarni ovqatlantirish. Aqliy va jismoniy mehnat bilan shug‘ullanuvchi kishilarning	4	N	2

		ovqatlanishi. Ratsional ovqatlanishda milliy taomlar o‘rni.			
8	Psixoemotsional holatning roli va valeologik ahamiyati	Aqliy va jismoniy mehnat qiluvchi kishilarning psixoemotsional holati. Psixologik ta’sir — davolash usuli sifatida. Odam organizmiga psixoemotsional holatning ta’siri. Psixoemotsional zo‘riqishlar.	2	N	1
9	Jismoniy tarbiyaning roli va valeologik ahamiyati. Yoshiga, jinsiga va salomatlik darajasiga munosib jismoniy faollik	Jismoniy tarbiyaning jismoniy va ruhiy rivojlanishiga ta’siri. Jismoniy mashqlar turlarini va inson a’zolariga ularning ta’siri, chiniqtirishning salomatlikka ta’siri, asosiy qoidalari, turlari va vositalarini. Jismoniy tarbiya — salomatlik garovi. Jismoniy mashq qilishning asosiy negizlari. Mashg‘ulotlarga individual yondashish, o‘z-o‘zini nazorat qilib borish. Jismoniy mashg‘ulot — davolash usuli sifatida. Odam organizmiga jismoniy mashg‘ulotlarning ta’siri.	2	N	1
10	Jinsiy va repoduktiv salomatlikning valeologik ahamiyati	Jinsiy va reproduktiv salomatlik xaqida tushunchalar. Reproduktiv huquq xaqida tushunchalari, reproduktiv salomatlikni muhofaza qilishdagi tamoyillar. Tug‘ish yoshidagi ayollarni sog‘lomlashtirish tushunchasi. Jinsiy va reproduktiv salomatlik xaqida tushuncha, sog‘lom bola tug‘ilishini ta’minlash, jismoniy, sog‘lom va ruhiy rivojlangan avlodni tarbiyalash asoslari. Reproduktiv salomatlikni muhofaza qilish tamoyillari. Xomilador ayollar salomatligini yaxshilash va sog‘lom bola tug‘ilishi uchun yaratilgan shart-sharoitlar: oila, jamiyat, davlat.	2	N	1
11	Balog‘at yoshi haqida – ruhiy, jismony va jinsiy rivojlanish davri. Yoshlarda jinsiy tarbiyava madaniyatni shakllantirish	Balog‘atga yetmagan qizlar organizmida rivojlanish davrlardagi o‘zgarishlar va ular salomatligiga ta’sir etuvchi omillar.Balog‘atga yetmasdan turmushga chiqish va homilador bo‘lishning zararli oqibatlari va oldini olishning ahamiyati. Erta homiladorlik va tug‘ruqlarni oldini olish. Yoshlarda jinsiy madaniyatni shakllantirish yo‘llari.	2	N	1
12	Xulq atvor omillariga ta’si r etishni valeologik yondoshuvi	Xulq-atvor haqida tushuncha. Xulq-atvorning inson salomatligiga ta’siri. Insonning salomatligiga salbiy ta’sir etuvchi xulq-atvor omillari va ularni oldini olish chora-tadbirlari.	2	N	1
13	Giyohvandlikni oldini	Aholi salomatligiga giyoxvandlikning			

	olishda zamonaviy valeologik yondoshuvlar. Ichkilikbozlikni oqibatlari hamda uni oldini olishning chora-tadbirlari	ta'siri. Muammoni yechish yo'llari. Giyoxvandlikni rivojlanishiga ta'sir etuvchi omillar. Giyohvandlikni rivojlanishida ijtimoiy omillarning ahamiyati. Giyoxvand moddalarni iste'mol qilish belgilari. Giyohvandlik profilaktikasi. Ichkilikbozlik – inson xulq-atvori muammosi sifatida. Aholining salomatligiga ichkilikbozlikning ta'siri. Ichkilikbozlikni oldini olishning zamonaviy yo'nalishlari. Ichkilikbozlikni rivojlanishiga ta'sir etuvchi omillar. Ichkilikbozlikni rivojlanishida ijtimoiy omillarning ahamiyati.	2	N	1
14	Tamaki mahsulotlarini chekishning oqibatlari hamda uni oldini olishning chora-tadbirlari	Aholining turli guruhlari orasida tamaki mahsulotlarini chekishning oldini olish chora-tadbirlarini, tamaki mahsulotlarini chekishni rivojlanishida turli omillarning ahamiyati. Tamaki mahsulotlarini chekish aholining salomatligiga ta'siri. Tamaki maxsulotlarini chekishni oldini olishning zamonaviy yo'nalishlari va dasturlari	2	N	1
15	OIV/OITS muammolarini oldini olishda valeologik yondoshuvlar	OIV/OITS – inson xulq-atvori muammosi sifatida. Aholining salomatligiga OIV/OITSni ta'siri. OIV/OITSni rivojlanishiga ta'sir etuvchi omillar. OIV/OITSni rivojlanishida ijtimoiy omillarning ahamiyati. OIV/OITSni oldini olishning zamonaviy yo'nalishlari va dasturlari	4	N	2
Jami			**36**	**N**	**18**

3. O'quvchilarning bilim va ko'nikma larini baholash.

O'quv dasturi asosida O'quvchilar tomonilan o'zlashtirilgan bilim va ko'nikma lar ichki nazorat bo'yicha amaldagi tartib asosida baholanadi.

Baholash usullari yozma, og'zaki, savol – javob, test hamda amaliy topshiriqlardan iborat bo'lib , ular o'quv elementini o'zlashtirish natijalarini aniqlashga imkon beradi. Nazorat savollari va topshriqlar qo'yilgan maqsadga muvofiq bo'lishi lozim.

4. Tavsiya etiladigan adabiyotlar ro'yhati:

Prezident asarlari:

1. Shavkat Mirziyoev «Milliy taraqqiyot yo'limizni qat'iyat bilan davom ettirib, yangi bosqichga ko'taramiz" Toshkent – "O'zbekiston" 2018.
2. Shavkat Mirziyoev «Xalqimizning roziligi bizning faoliyatimizga berilgan eng oliy bahodir" Toshkent – "O'zbekiston" 2018.
3. Shavkat Mirziyoev «Erkin va farovon, demokratik O'zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz" Toshkent – "O'zbekiston" 2016.
4. Shavkat Mirziyoev «Tanqidiy tahlil, qat'iy tartib – intizom va shaxsiy javobgarlik – har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo'lishi kerak" Toshkent – "O'zbekiston" 2017.
5. Irgashev Sh.B. "Meditsinskaya valeologiya".Tashkent, 2012

6.Irgashev Sh.B. “Valeologiya”. Toshkent, 2015

Asosiy adabiyotlar

1. Sayfiddin Faxriddin o‘g‘li. Valeologiya asoslari salomatlik yohud uzoq umr ko‘rish omillari. Toshkent, 2007
2. Avitsenna. Kanon vrachebnoy nauki. Tashkent, 1982, polnoe sobranie sochineniy
3. Irgashev Sh.B. «Valeologicheskie prinsipi ratsionalnogo pitaniya». Tashkent – 2010 g. Metodicheskie rekomendatsii
4. Irgashev Sh.B. «Sovremennыe napravleniya formirovaniya zdorovogo obraza jizni sredi naseleniya». 2008g, Metodicheskoe posobie
5. Irgashev Sh.B., Tursunxodjaeva L.A., «Pervichnaya profilaktika narkozavisimosti sredi uchashixsya obrazovatelnix shkol». Uchebno- metodicheskoe posobie dlya uchiteley, Ministerstvo zdravooxraneniya Respubliki Uzbekistan, Tashkent 2011.
6. Lisisьn Yu.P. «Obshestvennoe zdorove i zdravooxranenie. Uchebnik. Moskva, 2010.

Internet saytlari:

www.med.uz,
www.ziyonet.uz,
www.google.uz,
www.lex.uz,

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY VA O‘RTA MAXSUS TA‘LIM VAZIRLIGI

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
SOG‘LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI

O‘RTA MAXSUS PROFESSIONAL TA‘LIMNING
TAYYORLOV YO‘NALISHI

5.71.05.01- “Farmatsiya” mutaxassisligi uchun

“NUTRITSIOLOGIYA” dan

O‘QUV DASTUR

Kvalifikatsiya nomi:	**Farmasevt assistenti**
O‘quv rejadagi tartib raqami:	**3.03**
Ajratilgan soat:	**36**

Toshkent-2021

O’zbekiston Respublikasi Oliy va o’rta maxsus ta’lim vazirligi huzuridagi Oliy, o’rta maxsus va professional ta’lim yo’nalishlari bo’yicha o’quv-uslubiy birlashmalar faoliyatini Muvofiqlashtiruvchi kengashning 2021-yil 18-noyabrdagi 8-son yig’ilishida ma’qullangan va Vazirlikning 2021-yil 23-noyabrdagi 500-son buyrug’i bilan TASDIQLANDI VA JORIY ETILDI.



.

Tuzuvchilar:

N.S.Bozorova — Siyob Abu Ali ibn Sino nomidagi Jamoat salomatligi texnikumi “Gigiena” kafedrasi mudiri

S.Abduraxmonova — 2 – Respublika tibbiyot kolleji o‘qituvchi si

Taqrizchilar:

O.M.Ibragimov — Siyob Abu Ali Ibn Sino nomidagi Jamoat salomatligi texnikumi direktori;

U.M.Shadmanova — 2- Respublika tibbiyot kolleji o‘qituvchi si

1. O‘quv dasturiga qo‘yiladigan talablar

O‘quv dasturining nomi	**Nutritsiologiya**
Ajratilgan soat	**36**
Mavzular soni	10
Dasturning maqsadi	Nutritsiologiya (ovqatlanish gigienasi) moduli aholi salomatligini bir bo‘lagi xisoblanib, oziq-ovqat mahsulotlarini farmakodinamik xususiyati va ozuqaviy, biologik kiymatini davr talabiga binoan yosh avlodga yetkazishdan iboratdir. Ovqatlanish va salomatlik, sog‘lom ovqatlanish mezonlari, ovqatlanish fiziologiyasi, ovqatlanish bioximiyasi, oziq - ovqat maxsulotlarini mikrobiologik xavfsizligi. Turli xil oziq-ovqat maxsulotlarini parxezlik xususiyatlari, ovqatlanish ratsionlari, davolovchi profilaktik ovqatlanishga bo‘lgan talablar. Oziq-ovqat mahsulotlarini sanitar-gigienik va epidemiologik xavfsizligini,xamda aholi iste’mol qiladigan tayyor oziq-ovqat mahsulotlarini va oziq-ovqat xom ashyolarini kimyoviy tarkibi, oziqali qiymati, fiziologik me’yorlari hamda oziq-ovqat mahsulotlari ta’sirida kelib chiqadigan kasalliklar va ovqatdan zaharlanishlarni sabablari o‘rganish, ularni oldini olish chora-tadbirlarini ishlab chiqadi.
O‘zlashtirish (o‘qitish) natijalari	-Nutritsiologiya sohasi To‘g‘ri sida farmasevt mutaxassislariga bilim va ko‘nikma lar xosil kilinadi. - zamon talablariga javob bera oladigan kadrlarni tayyorlashga zamin yaratiladi; - oziq-ovqat mahsulotlarining sifatiga baho berish takomillashtiriladi; - ovqat tarkibidagi surrogatlar va falsifikatlar me’yorini bilishga imkon beradi; -modulga oid bilimlarni umumlashtirish orqali oziq- ovqat mahsulotlaridan kelib chiqadigan kasalliklarni profilaktikasi takomillashtiriladi; - sog‘lom turmush tarzining nutritsiologiya moduliga bog‘likligi o‘rganiladi; - ovqatdan kelib chiqadigan zaharlanishlarga qarshi chora-tadbirlarni ishlab chiqarish o‘rganiladi; - aholini salomatligini saqlash yo‘lida mezonlar ishlab chiqiladi; - aholi o‘rtasida sanitariya –oqartuv ishlarini olib borish bilimlari shakllanadi.
Bilim	Nutritsiologiya (ovqatlanish gigienasi) haqidagi tushuncha,vazifasi, maqsadi va rivojlanish tarixi; - oqsil, yog‘, uglevod, mineral moddalar, mikroelement va vitaminlarning organizmdagi ahamiyati; -giper-, gipo-, avitaminozlar; -organizmning ish faoliyatiga va yoshiga ko‘ra ovqat moddalariga bo‘lgan fiziologik talab; -davolovchi profilaktik-parhez ovqatlanishning alohida hususiyatlari; -ovqat mahsulotining sifatini o‘zgarishiga sabab va sharoitlari, uni saqlovchi usullari; -turli usulda konservalashning qulayligi va kamchiligi; -ovqat mahsulotini organoleptik tekshirish sharoiti va hajmi; -ovqat mahsulotlarining oziqlik va biologik qiymati; - ovqat mahsulotlarining organoleptik hususiyati, buzilish belgilari va sabablari; - ovqat mahsulotlarini fizik-kimyoviy tekshirishlarning gigienik ahamiyati; -oziq-ovqat korxonalarining tuzilishiga bo‘lgan gigienik talab; -oziq-ovqatlar tarkibidagi nitratlar miqdori;

	-teri, qo‘l, tana, og‘iz bo‘shlig‘i, sanitariya kiyimining xolati va ungabo‘lgan gigienik talab; -tibbiy ko‘rik tekshiruvidan o‘tish tartibi va muddati; -oziq-ovqat korxonalarida ovqat mahsulotlarini saqlash va tashishga oid sanitariya-gigiena norma va qoidalari; -umumiy ovqatlanish korxonasida ovqat mahsulotlarining saqlanishi, tayyorlanishi, tarqatilishi, sanitariya-gigiena me’yori va qoidasi; -kasalxonada ovqatni tayyorlash, taomlarni tarqatilishini uyushtirish; -oziq-ovqat mahsulotlarining saqlanishi, tarqatilishining sanitariya- gigiena me’yori va qoidasi; -ovqatdan zaharlanishni tekshirish tartibi; -mikroblar bilan bog‘liq bo‘lgan ovqatdan zaharlanishning oldini olish va yuqumli kasalliklarni profilaktikasi.
Ko‘nikma	-ovqat ratsioniga va ovqatlanish rejimiga bo‘lgan gigienik talabni belgilash; -ovqat ratsionining fiziologik me’yori, ovqatlanish tartibi, ovqat mahsulotining turli–tumanligiga baho berish; -davolovchi-profilaktik parxez taomlar, ovqat ratsioniga baho berish bo‘yicha menyutaomnoma tuzish; -To‘g‘ri ovqatlanishning ahamiyati bo‘yicha aholi o‘rtasida sanitariya–maorif ishlarini olib borish; -oziq-ovqat mahsulotlaridan namuna olish va laboratoriyaga tekshirishga olinganligi To‘g‘ri sida dalolatnoma to‘ldirish; -oziq-ovqat mahsulotlarini organoleptik, fizik-ximik xususiyatlarini tekshirish; -ovqat mahsulotlarining organoleptik, fizik-kimyoviy hususiyatiga malaka talabi va texnik sharoitlarga asosan baho berish; -sog‘lomlashtirish tadbirlarini olib borishda kompleks reja tuzish uchun material yig‘ish; -shaxsiy gigiena qoidasiga rioya qilmaslik xollarini aniqlash; -o‘z vaqtida tibbiy ko‘rikdan o‘tgan ligini nazorat qilish; -umumiy ovqatlanish korxonasida epidemik xavf to‘g‘diruvchi omillarni aniqlash; -ovqat mahsulotlarining saqlanishi, tarqatilishi va tashilishining sanitariyagigiena me’yor va qoidalariga rioya qilinayotganligiga baho berish; -ovqatdan zaharlanishning sababini aniqlash hisobga olish;
O‘quv rejaga muvofiq o‘zaro bog‘liq bo‘lgan modul nomi	Umumiy gigiena va ekologiya Valeologiya Mikrobiologiya va epidemiologiya asoslari Tibbiyot psixologiyasi Yuqumli kasalliklar Fitoterapiya Favqulotda holatlar tibbiyoti
O‘qitishni tashkiliy shakli	N – nazariy ta’lim; A – amaliy ta’lim; NA – birgalikda tashkil etilgan nazariy va amaliy mashg‘ulotlar;
Dasturga qo‘yilgan talab	Majburiy
O‘qitish tili	Guruhga tayinlangan dars tili asosida
Baholash tartibi	Joriy baholash tartibiga asoslanib
O‘quv chi larning bilim va ko‘nikma larini baholash	Yozma, og‘zaki, savol – javob, munozara, test, amaliy topshiriq. Joriy va yakuniy nazorat

2. O‘quv dasturi mazmuni

№	Mavzuning nomi	Mavzuning qisqacha mazmuni	jami	O‘qitishning tashkiliy	Mustaqil ta’lim
1	Nutritsiologiya (ovqatlanish gigi-yenasi) haqidagi tu-shunchalar, vazifasi, maqsadi va rivojlanish tarixi.	Ovqatlanish gigienasi modulining vazifasi, rivojlanish tarixi. Aholining sanitariya-epidemiologik osoyishtaligi To‘g‘ri sidagi amaldagi qonun va me’yoriy hujjatlar. Nutritsiologiya modulining aholi sog‘lom turmush tarzini olib borishdagi ahamiyati, jahon nutritsiolog olimlarining pandemiya sharoitida ovqatlanish gigienasi borasidagi tavsiyalari. Sanitariya qonunchiligi. Ovqatlanish gigienasi bo‘limining ishlash usuli va shakllari. Me’yoriy- hujjatlar Jamoat sanitariya faollari, ularning vazifasi. Nutritsiologiya borasida axoli orasida sanitariya-okartiruv ishlarini olib borishni tashkillashtirish. Dorixonalarda Fitobarlar tashkillashtirishni yulga qo‘yish. O‘zbek madaniyatida ovqatlanish gigienasining roli, ajdodlarning qo‘shgan xissasi.	2	N	1
2	Ovqatlanishning fiziologik-gigienik asoslari. Ratsional ovqatlanish. Giper- va gipo-vitaminozlar.	Energiya balansi: ijobiy va manfiy energiya balansining organizmga ta’siri. Turli guruhlardagi aholining fiziologik ovqat me’yorlari. Ovqat kaloriyasini aniqlash. Taomnoma tuzish. Oqsil, yog‘, uglevod, mineral moddalar, mikroelement va vitaminlarning organizmdagi ahamiyati. Oqsil, yog‘, uglevodning organizmni energiya bilan ta’minlashdagi ahamiyati. Oqsillarning oziqlik va biologik qiymati. Almashtirib bo‘ladigan va almashtirib bo‘lmaydigan aminokislotalar. Oqsil yetishmovchiligidan kelib chiqadigan kasalliklari kelib chikishida oqsil yetishmovchiligining asosiy sabab ekanligi. Oqsil yetishmovchiligi muammosini hal qilish choralari. Yog‘lar. Ularning oziqlik va biologik qiymati. To‘yinmagan yog‘ kislotalari, ularning ahamiyati, manbai. Organizmni yog‘ bosishi. Uglevodlar. Uglevodlarning gigienik xarakteristikasi va manbai. Uglevodlarning almashinuvi, organizmda yog‘ga aylanishini osonlashtiruvchi omillar. Monosaxaridlar (glyukoza, fruktoza), disaxaridlar(saxaroza, laktoza), polisaxaridlar (kraxmal, kletchatka,	2	N A	1

		pektin moddasi). Ortiqcha uglevod qabul qilish natijasida kelib chiqadigan kasalliklar. Mineral moddalar. Mineral moddalarning ishqoriy xarakteri (kalsiy, magniy, natriy, kaliy). Mineral moddalarning suyak hosil bo‘lishida, kislota – ishqoriylik muvozanatini saqlashda, tuz – suv almashinishida, qon tarkibida tuzni me’yorlashda, plastik jarayonda ishtirok etishi va hokazo. Biomikroelementlar (temir, marganes, kobalt, yod, ftor). Mineral moddalarning asosiy manbai. Vitaminlar. Vitaminlarning fiziologik ahamiyati, asosiy manbai. Suvda va yog‘da eruvchi vitaminlar. Vitaminsimon moddalar. Gipo, avitaminozlar, ovqat mahsulotlarini va tayyor taomlarni vitaminlashtirish. Ratsional ovqatlanish, unga gigienik talab. Energiya berish qiymati va sifat tarkibi, ovqat moddasining balansi, singishi va turli – tumanligi. Ovqatlanish rejimi. Ovqat iste’mol qilishda atrof–muhitning ta’siri. Oshxonaning shinamligi, dasturxonni bezash, qulay mikroiqlim va hokazo.			
3	Davolovchi profilaktik-parhez ovqatlanishning alohida hususiyatlari	Parhez ovqat. Unga bo‘lgan gigienik talab. Davolovchi–profilaktik ovqatning ahamiyati. Qishloq ho‘jaligi ishchilarining ovqatlanishi. Yil davomida sarflangan energiyaning alohida xususiyatlari. Ovqatlanish maromi. Ratsional ovqatlanishni tashkil qilishda mutaxassisning vazifasi va nazorat qilib borishi. Aholi o‘rtasida targ‘ibot ishlarini olib borish. Ovqat kaloriyasini aniqlash. Taomnoma tuzish.Sog‘lom kishining ovqat ratsioniga va fiziologik ovqatlanish normasiga baho berish. Miqdor ko‘rsatkichlarini xisoblash: kaloriyasini, oqsil, yog‘, uglevodning nisbatini. Kaloriyaning taqsimlanishi va shaklga taqqoslash. Mahsulot va taomning turli-tuman bo‘lishi va unga baho berish. O‘qituvchi bilan hamkorlikda ovqat ratsioniga, organizmning ovqatga fiziologik ehtiyoji, ovqatlanish maromiga xulosa chiqarish. Davolovchi-profilaktika va parxez ovqatlariga baho berish. Taomlarning turli-tumanligiga, taomlar iste’mol qilish oralig‘iga va vitaminlar bilan boyitilganligiga baho berish.	2	A	1
4	Oziq-ovqat mahsulotlarini konservalashning gigienik asoslari.	Ovqat mahsulotining sifati haqida tushuncha. Ovqat mahsulotlarining buzilish turlari (chirishi, achishi, oksidlanishi, mog‘orlashi va hokazo). Ovqat mahsulotining sifatini pasayishiga sababchi bo‘lgan sharoitlar.	2	N	1

		Ovqat mahsulotining sifatini yaxshi saqlovchi sharoitlar. Konservalash usullari. Har bir usulning gigienik harakteristikasi. Yuqori va past temperaturaning ta'siri, suvsizlantirish usuli, yuqori osmotik bosim ta'siri, vodorod ion konsentratsiyasini o'zgartirish. Kimyoviy moddalar, antibiotiklar, radioktiv usullar bilan konservalash.			
5	Oziq-ovqat mahsulotlarining gigienik ekspertizasini uyushtirish va o'tkazish. Oziq ovqat mahsulotlaridan namuna olish va tekshirish usullari.	Oziq-ovqat mahsulotlarining gigienik ekspertizasi. Gigienik ekspertizaning vazifasi. Oziq-ovqat mahsulotining sifatini belgilashda Davlat nazorat tizimi. Oziq-ovqat mahsulotining sifatiga ko'ra tasnifi. Rejali va rejadan tashqari gigienik ekspertiza. Gigienik ekspertiza o'tkazishning bosqichlari. Oziq-ovqat mahsulotlarining gigienik ekspertizasini o'tkazishda tibbiy profilaktika ishlari feldsherining vazifasi. Oziq-ovqat mahsulotlarini organoleptik va laboratoriya usuli bilan tekshirish. Yaroqsiz mahsulotlarni utilizatsiya qilish. Ovqat mahsulotlarining sifatini nazorat qilish. Ekspertiza natijalarini rasmiylashtirish. Oziq-ovqat mahsulotlarini tekshirish uchun namuna olish qoidasi bilan tanishish. Olingan mahsulot namunasini laboratoriyaga jo'natishdan oldin ko'riladigan tayyorgarlik ishlari: muxrlash, o'ralgan namunani plombalash, olingan namuna To'g'ri sida dalolatnoma to'ldirish.	6	NA	3
6	Oziq-ovqat mahsulotlarining oziqlik va biologik qiymati.	Ovqat mahsulotlarining organoleptik, fizik-kimyoviy hususiyatiga malaka talabi va texnik sharoitlarga asosan baho berish.Sog'lomlashtirish tadbirlarini olib borishda kompleks reja tuzish uchun material yig'ish, Turli ozika maxsulotlarining xususiyati: Go'shtning sifatini belgilovchi gigienik ko'rsatkichlari. Kasal hayvon go'shtlarining ishlatilishi, go'sht orqali tarqalishi mumkin bo'lgan kasalliklar. Baliq va baliq mahsuloti. Oziqlik va biologik qiymati. Sifatini belgilovchi gigienik ko'rsatkichlar. Sut va sut mahsulotlari. Sifatini belgilovchi gigienik ko'rsatkichlar. Epidemiologik ahamiyati. Sabzavot, meva, qo'ziqorinlar. Oziqlik va biologik qiymati, ularning sifatiga gigienik talab. Sabzavot tarkibidagi nitrat va nitritlar. Sabzavot, meva va qayta ishlangan mahsulotni saqlashga bo'lgan gigienik talab. Oziq-ovqatga qo'shiladigan xushbo'y	4	N	2

		moddalar va bo‘yoqlar. Ularni ovqatga ishlatilishiga qo‘yiladigan gigienik talab.			
7	Umumiy ovqatlanish korxonalariga ko‘-yilgan gigienik talablar, ovqat mahsulotlarining saqlanishi,tayyorla-nishi, tarqatilishi, sanitariya-gigiena me’yori va qoidasi; Tayyor taomdan namuna olib, baho berish.	Umumiy ovqatlanish korxonalarining turlari, tuzilishi va jihozlanishi. Asbob-uskunalar, jihozlariga bo‘lgan gigienik talab. Oshxona idish-tovoqlarini yuvish qoidasi. Xonalar maydoniga bo‘lgan gigienik talab. Birlamchi sovuq ishlov berish, taomlarni pishirish, sotilish va tarqatilishiga bo‘lgan gigienik talab. Tayyorlovchi sexlar, do‘kon, qandolat, parxez va tayyorlovchi oshxonalarning turlari. Davolovchi profilaktik muassasalarda ovqatlanishni tashkil qilishga bo‘lgan gigienik talab. Umumiy ovqatlanish korxonalarida laboratoriya nazoratini tashkil qilish. Xodimlarning shaxsiy gigienasi va ular orasida sanitariya oqartuv ishlarini olib borilishi. Umumiy ovqatlanish korxonalarini sanitariya jihatidan tekshirish usuli. Tayyor taomlardan namuna olish qoidasi. Oshxona, tayyorlovchi oshxona, kasalxonadagi oshxona, tarqatuvchi bufetlar, kremli mahsulot ishlab chiqaruvchi konditer sexlarini sanitariya jihatdan tekshirib, sanitariya-epidemiologik jihatdan xavf tug‘diruvchi omillarni aniqlash. SanQm va M bo‘yicha o‘rganish. Idishlarni yog‘sizlantirib yuvilganining sifatini aniqlash. Vannadagi suvning, tarqatiladigan tayyor taomning, sovutgichining haroratini aniqlash. Tibbiy va yo‘llanma hujjatini tekshirish. Laboratoriya tekshiruvi uchun tayyor taomdan, kulinariya va konditer mahsulotlaridan namuna olish. Oshxonani sanitariya jihatdan tekshirib, taklif va xulosa bilan dalolatnoma tuzish. Ob’ektlarni tekshirish vaqtida sanitariya-epidemiya jihatdan xavf tug‘diruvchi omillarni dalolatnomada to‘liq tasvirlash. Obyektlarni tekshirish xulosasiga qarab rahbar bilan shartnoma tuzish. Sanitariya-gigiena va sanitariya-epidemiyaga qarshi kurash qoidasi buzilganligi To‘g‘ri sida bayonnoma tuzish. Jarima to‘lash To‘g‘ri sida qaror to‘ldirish. Shakllarni to‘ldirish.	8	NA	4
8	Oziq-ovqat korxonalariga bo‘lgan gigienik talab, sanitariya nazorati. Oziq-ovqat korxonalarini sanitariya xolati.	Oziq-ovqat korxonasiga ishga kirishda va ishga kirgandan keyin tibbiy ko‘rikdan o‘tish tartibi. Oziq-ovqat korxonalarida ishlovchi xodimlarning shaxsiy gigienasi To‘g‘ri sida tushuncha. Maxsus kiyimlarni ishlatishga va saqlashga bo‘lgan gigienik talab. Tana, qo‘l, og‘iz bo‘shlig‘ining xolati. Go‘shtni qayta ishlovchi korxonalarga qo‘yiladigan gigienik	2	N	1

		talablar. Kolbasa ishlab chiqarish korxonasiga qo‘yiladigan gigienik talablar. Kolbasa kiymasini tayyorlash jarayoni. Nitrit tuzlaridan foydalanish hamda uni saqlash qoidasi. Sexning mikroiqlimi. Sutni qayta ishlaydigan korxona gigienasi. Sut-chorvachilik kompleksiga, fermaga bo‘lgan gigienik talab. Sog‘uvchi qurilma va sut idishlariga sanitariya talab. Sutning birinchi qayta ishlanishi va saqlanishi. Laboratoriyada nazoratning tashkil qilinishi. Kasal hayvon sutlarini qayta ishlash. Konserva ishlab chiqarish korxonasining gigienasi. Xom ashyoga birinchi ishlov berish. Bankani germetik berkitish. Sterilizatsiyaga bo‘lgan talab. Sterilizatsiya rejimini nazorat qilish. Oziq-ovqat korxonasini tekshirish usuli.. Sog‘lomlashtirish tadbirlarni olib borish uchun majmua ish rejalari bilan tanishish. Oziq-ovqat mahsulotlarini ishlab chiqarishning texnologik jarayoni bilan tanishish. Oziq-ovqat korxonalarini sanitariya-gigienik jihatdan tekshirish usulini o‘rganish, tekshirish natijasiga gigienik baho berish. Xodimlarning tibbiy ko‘rikdan o‘tgan ligi To‘g‘ri sidagi hujjatlar bilan tanishish.			
9	Oziq-ovqat mahsulotlarini saqlash va tashishga bo‘lgan gigienik me’yorlar.	Oziq-ovqat mahsulotlarini saqlashga bo‘lgan gigienik talab. Tez buziluvchi mahsulotlarni saqlash sharoiti, gigienik talab. Go‘sht, parranda go‘shti, kolbasa mahsulotlarini saqlashga bo‘lgan gigienik talab. Oziq-ovqat mahsulotlarini uzoq saqlash sharoiti. Muzlatish, sovutish, konservatsiya kilish. Oziq-ovqat mahsulotlarini tashishda ishlatiladigan transportga sanitariya talab. Ixtisoslashtirilgan va ixtisoslashtirilmagan transportdan foydalanish qoidasi. Tez buziladigan va tez buzilmaydigan mahsulotlarni tashish. Bolalar va davolovchi profilaktik muassasalarga oziq-ovqat mahsulotlarini tashishga bo‘lgan gigienik talab. Oziq-ovqat ob’ektlarini tekshirib, oziq-ovqat mahsulotlarini saqlash qoidasiga rioya qilinayotganligini nazorat qilish.	4	N	2
10	Ovqatdan zaharlanishlar va ularni profilaktikasi.	Mikroblarga aloqador bo‘lgan ovqatdan zaharlanishning etiologiyasi. Mikrobga aloqador bo‘lmagan ovqatdan zaharlanishlar. O‘simlik mahsulotlaridan zaharlanishlar. Hayvonot mahsulotlaridan zaharlanishlar. Ayrim materiallarning aralashmalaridan zaharlanish, pestitsid, nitrat, og‘ir metall tuzlari, qo‘rg‘oshin va polimer materiallar bilan zaharlanishlar, profilaktikasi. Ovqatdan	4	NA	2

		zaharlanishlar. Ovqatdan zaharlanishlarni xisobga olish. Ovqatdan zaharlanishlarni sababini aniqlash. Ovqatdan zaharlanishni bartaraf etuvchi chora-tadbirlar. Epidemiologik tamondan xavfli bo‘lgan ovqat mahsulotlarni zararsizlantirish, iste’moldan chiqarish. Infeksiya manbaini izolyatsiya qilish (ishdan chetlatish, boshqa ishga o‘tkazish va hokazo). Oziq-ovqat mahsulotida mikroblarning o‘tishi va rivojlanishini oldini olish. Ovqatdan zaharlanishni tekshirish dalolatnomasi. Toksikoinfeksiya, toksikoz va mikrob bilan bog‘liq bo‘lmagan ovqatdan zaharlanishlarning profilaktikasi, ovqatdan zaharlanishlarni tekshirish usulini muhokama qilish. Ovqatdan zaharlanishlarni tekshirish dalolatnomasini taxlil qilish. Bemordan so‘rash sxemasi. Ovqat mahsulotlari tekshirilganligi To‘g‘ri sida bayonnoma to‘ldirish. Ovqatdan zaharlanishga qarshi olib boriladigan profilaktik choralar.			
	JAMI:		**36**	**NA**	**18**

3. O‘quvchilarning bilim va ko‘nikma larini baholash.

O‘quv dasturi asosida O‘quv chi lar tomonilan o‘zlashtirilgan bilim va ko‘nikma lar ichki nazorat bo‘yicha amaldagi tartib asosida baholanadi.

Baholash usullari yozma, og‘zaki, savol – javob, test hamda amaliy topshiriqlardan iborat bo‘lib , ular o‘quv elementini o‘zlashtirish natijalarini aniqlashga imkon beradi. Nazorat savollari va topshriqlar qo‘yilgan maqsadga muvofiq bo‘lishi lozim.

4. Tavsiya etiladigan adabiyotlar ro‘yhati:

Prezident asarlari:

1. Shavkat Mirziyoev “Milliy taraqqiyot yo‘limizni qat’iyat bilan davom ettirib, yangi bosqichga ko‘taramiz” Toshkent- “O‘zbekiston” – 2018.
2. Shavkat Mirziyoev “Xalqimizning roziligi bizning faoliyatimizga berilgan eng oliy bahodir” Toshkent - “O‘zbekiston” – 2018.
3. Shavkat Mirziyoev “Erkin va farovon, demokratik O‘zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz” Toshkent - “O‘zbekiston” – 2016.
4. Shavkat Mirziyoev “Tanqidiy tahlil, qat’iy tartib - intizom va shaxsiy javobgarlik - har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo‘lishi kerak ” Toshkent - “O‘zbekiston” – 2017.

Adabiyotlar:

1. Ergasheva V.Sh. “Ovqatlanish gigienasi” o‘quv uslubiy qo‘llanma. Toshkent. “Top Image Media” bosmaxonasi 2017 il
2. M.A.Azizov “Umumiy gigiena va ekologiya” Toshkent “Cho‘lpon” nashriyoti 2014 yil
3. M.R.Tilovov, S.O.Turdiev, A.M.Bozorov “Ovqatlanish gigienasi” Toshkent, “Ilm Ziyo” nashriyoti, 2007 yil
4. S.S.Esonturdiev, M.E.Qarshiboeva “Gigiena va sanitariya tekshirishlar texnikasi” “Ilm-ziyo” nashriyoti, 2007 yil
5. A.Nikbaev “Jamiyat sog‘liqni saqlash va tibbiyot statistikasi” Toshkent “Ilm -Ziyo” nashriyoti 2005 yil.

6. G.I.Shayxova “Ovqatlanish gigienasi” Toshkent . “Yangi asr avlodi” nashriyoti 2011 yil
7. M.A.Azizov, S.S.Solixo‘jaev, Sh.Q. Qambarova “Gigiena“ Toshkent, “O‘qituvchi ” nashriyoti 2003 y
8.S.T.Tursunov, T.S.Nodirov “Sog‘lom turmush tarzi”. Toshkent, “Ijod dunyosi” nashriyoti, 2003 yil
9. F.Yormatov va boshqalar “Mehnatni muhofaza qilish” Toshkent, 2002 yil.
10. Ya.L.Marxotskiy “Gigiena pitaniya” Moskva 2009 yil

Internet saytlari:

1. www.ziyonet.uz,
2. www.lex.uz.,
3. www.google.uz,
4. www.med.uz.,
5. www.referat.uz.,
6. www.tma.uz.,
7. www.gigiena.uz.

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY VA O‘RTA MAXSUS TA‘LIM VAZIRLIGI

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI SOG‘LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI

O‘RTA MAXSUS PROFESSIONAL TA‘LIMNING
TAYYORLOV YO‘NALISHI

5.71.05.01- Farmatsiya mutaxasisligi uchun
Hayot faoliyati xavfsizligi

O‘QUV DASTURI

Kvalifikatsiya nomi:	**Farmasevt assistenti**
O‘quv rejadagi tartib raqami:	**3.04**
Ajratilgan soat:	**54**

Toshkent -2021

O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi huzuridagi Oliy, o'rta maxsus va professional ta'lim yo'nalishlari bo'yicha o'quv-uslubiy birlashmalar faoliyatini Muvofiqlashtiruvchi kengashning 2021-yil 18-noyabrdagi 8-son yig'ilishida ma'qullangan va Vazirlikning 2021-yil 23-noyabrdagi 500-son buyrug'i bilan TASDIQLANDI VA JORIY ETILDI.



Tuzuvchilar:

O.M.Ibragimov- Siyob Abu Ali ibn Sino nomidagi Jamoat salomatligi texnikumi direktori.

A.I.Boboev Siyob Abu Ali ibn Sino nomidagi jamoat salomatligi texnikumi katta o'qituvchi si

M.A.Alaviddinova 2-Respublika tibbiyot kolleji Dori turlari texnologiyasi fan o'qituvchi

Taqrizchilar:

Yarmuxammedova N. A. SamDTI O'quv ishlari bo'yicha prorektor k.m.n., dotsent

A.K.Jamolov Siyob Abu Ali ibn Sino nomidagi Jamoat salomatligi texnikumi Direktorning o'quv va tarbiyaviy ishlar bo'yicha o'rinbosari Pedagogika modullari buyicha Falsafa Doktori (PhD)

1. O‘quv dasturi umumiy talablari

Dastur nomi	Hayot faoliyati xavfsizligi
Ajratilgan soat	**54**
Mavzular soni	9
Dasturning maqsadi	Hayot faoliyati xavfsizligi modulini o‘qitishdan maqsad-talabalarni mehnatga tayorlash uchun ularga fuqarolar, mehnat va inson faoliyatidagi barcha jabhalaridagi xavfli va zararli omillardan tortib inson himoyasi, muhofazasi nazariyasi va amaliyotini o‘z ichiga oladi. Hayot faoliyati xavfsizligi moduli inson faoliyati xavfsizligini ta’minlashga doir bilim, ko‘nikma va malaka berish orqali O‘quv chi larni shu sohadagi bilim darajasini muayyan darajaga ko‘tarishdan iborat. Hayot faoliyati xavfsizligi modulini umumiy maqsadi xavfsiz kelajakni taminlashdir.
O‘zlashtirish (o‘qitish) natijalari	-Fuqarolik jamiyatining dolzarb masalarini bilish, O‘zbekiston rivojlantirish strategiyasiga asoslangan faol hayotiy nuqtai nazarga ega bo‘lish. -Tabiat va jamiyatda kechayotgan jarayon va hodisalar haqida yaxlit tassavurga ega bo‘lish, tabiat va jamiyat rivojlanishi haqidagi bilimlarni egallashi xamda ulardan zamonaviy ilmiy asoslarda hayotda va o‘z kasb faoliyatida foydalana bilish. -Tasir etuvchi omillar va unga moslashish hamda bartaraf etish yullarini. -Farmaseftika sohasida faoliyat xavfsizligining zaruriy elementlari va normativ asoslarini. - Farmaseftika sohasida faoliyat xavfsizligi ob’ektlari, ko‘rsatkichlari, darajalari va optimallashtirish kerakligini. - Farmaseftika sohasida mehnat faoliyati xavfsizligiga tasir etuvchi fizik, mexanik, kimyoviy va biologik xavflar borligini. - Farmaseftika sohasida faoliyat xavfsizligiga ta’sir etuvchi ijtimoiy-iqtisodiy va moliyaviy xavflarni. -Favqulotda vaziyatlarda korporativ faoliyat xavfsizligini ta’minlash va boshqalar haqida tasavurga ega bo‘lishni. -Fuqarolar, mehnat va inson faoliyatidagi barcha jabhalaridagi xavfli va zararli omillardan tortib inson himoyasi, muhofazasi nazariyasi va amaliyotini o‘z ichiga oladi. -Mehnat faoliyatida innovatsion g‘oyalarni aniqlash va samarali chora-tadbirlarni tavsiya etish. -Fuqarolar xavfsizligiga doir iqtisodiy-ijtimoiy, ma’naviy va ma’rifiy ishlarni amalga joriy qilish ko‘nikma lariga ega bo‘lishi kerak.
Bilimlar	-Fuqarolik jamiyatining dolzarb masalarini bilish, O‘zbekiston rivojlantirish strategiyasiga asoslangan faol hayotiy nuqtai nazarga ega bo‘lish; -tabiat va jamiyatda kechayotgan jarayon va hodisalar haqida yaxlit tassavurga ega bo‘lish, tabiat va jamiyat rivojlanishi haqidagi bilimlarni egallashi xamda ulardan zamonaviy ilmiy asoslarda hayotda va o‘z kasb faoliyatida foydalana bilish; -fuqarolar xavfsizligining mazmuni va mohiyatini; -favqulotda vaziyatlarda xayot faoliyati xavfsizligini ta’minlashda fuqarolarning huquq va majburiyyatlarini; -mehnat faoliyati xavfsizligining mazmun va mohiyati; -farmasevtik soxasida faoliyat xavfsizligining zaruriy elementlari va

	normativ asoslarini; -farmasevtika sohasida mehnat faoliyati xavfsizligiga ta’sir etuvchi fizik –mexanik, kimyoviy va biologik xavflar borligini; -farmasevtika sohasida faoliyat xavfsizligiga ta’sir etuvchi ijtimoiy, iqtisodiy va moliyaviy xavflarni; -favqulotda vaziyatlarda korparotiv faoliyat xavfsizligini ta’minlash xaqida tasavvurga ega bo‘lish; -xavf darajalarini kategoriyalar bo‘yicha baholash; -vaziyatni taxlil qila olish va To‘g‘ri qarorlarni chiqarishni bilish va ulardan foydalana olish;
Ko‘nikma lar	-fuqarolar mehnat va favqulotda vaziyatlarda inson faoliyat xavfsizligini ta’minlashga olgan bilim va ko‘nikma larini jamoaga yetkazish, uni targ‘ibot va tashviqot qilish; -mehnat faoliyatida innovatsion g‘oyalarni aniqlash va samarali chora-tadbirlarni tavsiya etish; -favqulotda vaziyatlarda jamoa xavfsizligi tashkil etish va amalga joriy qilish; -fuqarolar xavfsizligiga doir iqtisodiy, ijtimoiy, manaviy va ma’rifiy ishlarni olib borish; -farmasevtik sohasida xayot faoliyati xavfsizligini amalga oishirishning optimal yo‘llarini taklif qila olish;
O‘quv rejasiga muvofiq o‘zaro bog‘lik bo‘lgan modulning nomi	“Favqulotda xolatlar tibbiyoti”, “Umumiy gigiena va ekologiya”, “Mehnat gigienasi”, ”Komunal gigiena”, “Gigiena va sanitariya gigienada tekshirish usullari”.
O‘qitishning tashkiliy shakli	N-nazariy ta’lim; A-amaliy ta’lim;
Dasturga qo‘yilgan talab	Majburiy
O‘qitish tili	Guruhga tayinlangan dars tili asosida
Baholash tartibi	Joriy baholash tartibiga asoslanib
O‘quv chi larning bilim va ko‘nikma larini baholash	Yozma, og‘zaki, savol-javob, munozara, test, amaliy topshirik.

2. O‘quv dasturi mazmuni

№	Mavzuning nomi	Mavzuning qisqacha mazmuni	Soati	O‘qitishni tashkiliy shakli		Mustakil ta’lim
				N	A	
1	“Hayot faoliyati xavfsizligi” moduliga kirish, modulning mohiyati va maqsadi.	“Hayot faoliyati xavfsizligi” modulnining mohiyati maqsadi. Xavf To‘g‘ri sida tushuncha. Xafvsizlikning tizimli tahlili haqida tushuncha va uning maqsadi. O‘zbekiston rivojlantirish strategiyasiga asoslangan faol hayotiy nuqtai nazarga ega bo‘lish. Hayot faoliyati xavfsizligini boshqarish funksiyalari.	6	2	4	3

2	Tabiat va jamiyatda kechayotgan jarayon va hodisalar haqida yaxlit tassavur.	Tabiat va jamiyat rivojlanishi haqidagi bilimlarni egallash hamda ulardan zamonaviy ilmiy asoslarda hayotda va o‘z kasb faoliyatida foydalana bilish. Ob-havo, tashqi muhitning ifloslanishi, shamol, changning inson hayot faoliyatiga ta’siri.	6	2	4	3
3	Fuqarolar xavfsizligining mazmuni va mohiyatini	Shovqin va titrash haqida ma’lumot. Tovushning asosiy o‘lchov birliklari, shovqin darajalarini me’yorlashtirish va o‘lchash. Elektromagnit maydonlarini inson organizmiga ta’siri. Magnit maydonini saqlash	6	2	4	3
4	Mehnat faoliyati xavfsizligining mazmun va mohiyati.	Inson mehnat faoliyatining asosiy turlari. Inson organizmini tashqi muhitga moslashuvi. Mikroiqlim va farmaseftika muassasalari binolari ishchi hududining havo muhiti. Dorixona muhitida va ish joylarida shamollatish qurilmalari.	6	2	4	3
5	Farmasevtika sohasida faoliyat xavfsizliginin g zaruriy elementlari	Farmaseftika sohasidagi yoritish, isitish tizimlari. Farmaseftika tizimini texnikaviy bazasi. Farmaseftika sohasida mehnat faoliyat xavfsizligiga ta’sir etuvchi sanitar gigienik xavflarni bartaraf etish chora tadbirlari.	6	2	4	3
6	Farmasevtika sohasida mehnat faoliyati xavfsizligiga ta’sir etuvchi fizik – mexanik, kimyoviy va biologik xavflar	Fizik –mexanik, kimyoviy va biologik xavflar haqida tushuncha. Farmaseftika sohasidagi fizik – mexanik, kimyoviy va biologik xavf manba’lari. Xavf-xatar haqida tushuncha.	6	2	4	3
7	Farmasevtika sohasida faoliyat xavfsizligiga ta’sir etuvchi ijtimoiy, iqtisodiy va moliyaviy xavflar	Ijtimoiy, iqtisodiy va moliyaviy xavf darajalari, kategoriyalari. Xavfsizlikni ta’minlovchi asosiy shartlar. Farmaseftik xavfsizlik To‘g‘ri sidagi O‘zbekiston Respublikasi qonunlari.	6	2	4	3
8	Favqulotda vaziyatlarda koorparotiv faoliyat xavfsizligini ta’minlash haqida tasavvur	Koorparotiv faoliyat haqida ma’lumot. Xavf darajalari va kategoriyalari bo‘yicha baholash. Mehnatni muhofaza qilish To‘g‘ri sidagi qonunlar va meyoriy hujjatlarni buzganlik uchun javobgarlik	6	2	4	3
9	Hayot faoliyati xavfsizligida vaziyatni tahlil qila olish va To‘g‘ri qarorlarni chiqarishni bilish va ulardan foydalana olish	Mehnatning muhofaza qilish tug‘risidagi qonunning qo‘llanish sohasi va davlat siyosati. Mehnat muhofazasi sohasida nazorat organlari. Korxona va tashkilotlarda mehnat muhofazasi bo‘yicha ishlarni tashkil qilish va ularni bajarilishi ustidan nazorat.	6	2	4	3

JAMI	54	18	36	27

3. O‘quvchilarning bilim va ko‘nikmalarini baholash

O‘quv dasturi davomida o‘quvchilar tomonidan o‘zlashtirilgan bilim va ko‘nikmalar ichki nazorat bo‘yicha amaldagi tartib asosida baholanadi.

Baholash usullari yozma, og‘zaki, savol-javob, test, amaliy topshiriqlardan iborat bo‘lib, ular O‘quv elementini O‘zlashtirish natijalarini aniqlashga imkon beradi. Nazorat savollari va topshiriqlar qo‘yilgan maqsadga hamohang bo‘lishi lozim.

4. Foydalanilgan adabiyotlar

Prezident asoslari:

1. Shavkat Mirziyoev “Milliy taraqqiyot yo‘limizni qat’iyat bilan davom ettirib,yangi bosqichga ko‘taramiz” Toshkent – “O‘zbekiston”-2018.

2. Shavkat Mirziyoev “Xalqimizning roziligi bizning faoliyatimizga berilgan eng oliy baxodir” Toshkent – “O‘zbekiston”-2018.

3. Shavkat Mirziyoev “Erkin va farovon, demokratik O‘zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz”Toshkent – “O‘zbekiston”-2016.

4. Shavkat Mirziyoev “Tanqidiy tahlil, qat’iy tartib-intizom va shaxsiy javobgarlik - har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo‘lishi kerak”Toshkent – “O‘zbekiston”-2017 y.

Asosiy adabiyotlar

1 . Nigmatov A. Hayot faoliyati xavfsizligi. Darslik .-Toshkent. “Navro‘z” 2015 y.

2. Yormatov G., Yuldashev O., Hamraeva A. Hayot faoliyati xavfsizligi. Darslik .-Toshkent. “Afogachi”, 2009 y.

Qo‘shimcha adabiyotlar

3.O‘zbekiston Respublikasi Konstutsiyasi - Toshkent. O‘zbekiston, 2014y.

4. Qudratov A. va boshqalar. Hayot faoliyati xavfsizligi. O‘quv qo‘llanma. - Toshkent. “Afogachi”, 2005 y.

5. Qudratov A.,Ganiev T. Favqullotda vaziyatlarda fuqaro muhofazasi. O‘quv -qullanma.-Toshkent.”Yangi asr avlodi”, 2005 y.

6. Tverskaya S.S. Bezopasnost jiznedeyatelnosti // Slovar-spravochnik.-
Bezopasnost jiznedeyatelnosti. Uchebnoe posobie.-
Moskva/4 MPSI”, 2005g.

7.Grinin A.S., Novikov V.N. Bezopasnost jiznedeyatelnosti. Uchebnoe
posobie-Moskva.: “ Fair-Press”, 2002g.

8. Mirziyoev Sh. M. “O‘zbekiston Respublikasini yanada bo‘yicha harakatlar strategiyasi To‘g‘ri sida”gi Farmoni. Toshkent.: O‘zbekiston, N MI U, 2017 yil 7 fevral.

10. Mirziyoev Sh. M. “Tibbiyot sohasidagi islohotlar aholining hayotdan roziligi, el-yurtimiz taraqiyotiga xizmat qilsin. Sog‘liqnmi saqlash tizimini yanada takomillashtirish, tibbiy xizmat sifati va samaradorligini oshirish, aholi salomatligini mustahkamlash, sifatli dori darmon bilan ta’minlash borasidagi islohotdlar tahliliga bag‘ishlangan yig‘ilishda so‘zlagan nutqi. Toshkent.:
O‘zbekiston, N MI U, 2017 yil 18 oktyabr O‘zbekiston.

11. Mirziyoev Sh. M. Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz. - Toshkent.:
O‘zbekiston, N MI U, 2017 y.

Internet saytlari:

1. www.bilim.uz. – O‘z Res Oliy va o‘rta maxsus ta’lim vazirligi sayti.

2. www.ziyo.edu.uz - O‘z Res Oliy va o‘rta maxsus ta’lim vazirligi sayti.

3. www .zivo l et.u z - O‘z Res Oliy va o‘rta maxsus ta’lim vazirligi sayti.

4. www.mintrud.uz - O‘z Res Mehnat va aholini ijtimoiy muhofaza qilish vazirligi sayti.

5. www.minzdrav.uz- O‘z Res Sog‘liqni saqlash vazirligi sayti..

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY VA O‘RTA MAXSUS TA‘LIM VAZIRLIGI

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
SOG‘LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI

O‘RTA MAXSUS PROFESSIONAL TA‘LIMNING
TAYYORLOV YO‘NALISHI

5.71.05.01 “Farmatsiya” mutaxassisligi uchun

MUTAXASSISLIKKA KIRISHDAN

O‘QUV DASTURI

Kvalifikatsiyalar nomi:	Farmasevt assistenti.
O‘quv rejadagi tartib raqami:	3.05
Ajratilgan soat:	54

Toshkent 2021

O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi huzuridagi Oliy, o'rta maxsus va professional ta'lim yo'nalishlari bo'yicha o'quv-uslubiy birlashmalar faoliyatini Muvofiqlashtiruvchi kengashning 2021-yil 18-noyabrdagi 8-son yig'ilishida ma'qullangan va Vazirlikning 2021-yil 23-noyabrdagi 500-son buyrug'i bilan TASDIQLANDI VA JORIY ETILDI.



Tuzuvchilar:

M.A.Abraeva — Siyob Abu Ali Ibn Sino nomidagi Jamoat salomatligi texnikumi

B.Yu Toshev — Provizor

Taqrizchilar:

S.J.Yuldashev — Samarkand tibbiet instituti "Farmakologiya" kafedrasi

A.K.Jamolov — Siyob Abu Ali Ibn Sino nomidagi Jamoat salomatligi texnikumi DO'MIBO' Falsafa doktori

1.**O‘quv dasturiga qo‘yiladigan talablar**

O‘quv dasturining nomi	**Mutaxassislikka kirish**
Ajratilgan soat	**– 54,**
Mavzular soni	3ta
Dasturning maqsadi	“Mutaxassislikka kirish” moduli o‘rganishdan asosiy maqsad,yosh mutaxasislarni farmasevtikaning qaysi sohasida ishlashi haqida tasavvurni paydo qilish, sohaning yangiliklari, mutaxassis sifatida shakllanishida o‘qitiladigan modullarning tutgan o‘rni haqida mos bilim, ko‘nikma va malakani shakllantirishdir.
O‘zlashtirish (o‘qitish natijalari)	Farmasevtika soxasidagi yeng sungi yutiklardan foydalanib,Farmasevt dorilarni tayyorlash,sifatini ta’minlash tizimida jahon andozalari va tajribalarini inobatga olgan holda mutaxassislik modullarni sanoat farmatsiyasi, farmasevtik texnologiya,farmasevtik biotexnologiya, farmasevtik ishlab chikarish korxonalar, dori vositalarini sifatini ta’minlash, tibbiyot tovarshunosligi,vakinchalik farmakopeya makolasi, farmakopeya makolasi, tarmoq standarti, texnik shartlar, Davlat standartlari,ishlab chiqarish va sifatni nazorat kilish jarayonlari, kadoklov vositalari va xom ashyo sifatini ta’minlash, oraliq mahsulotlarni va texnologik jarayonni nazorat kilish, analitik usullar, texnologik va laboratoriya jihozlarini validatsiyalash va tayyor mahsulotning sifatini me’yoriy hujjatlar va yuriknomalar asosida baxolash,dori vositalarini texnologik reglamenti,masalalar bo‘yicha umumiy bilim va tasavvurni o‘rganadi.
Bilim	-Respublikada amal qilayotgan kadrlar tayyorlash milliy dasturni tushunish va tahlil qilish; -mehnat resurslari cheklangan sharoitda ulardan samarali foydalanish va ehtiyojlarini to‘laroq qondirish imkoniyatlarini amalga qo‘llash; -mutaxassislik modullarini amal qilish xususiyatlari, mutaxassislik modullarini o‘qitish jarayonining ilmiy asoslari, mutaxassislik modullari o‘quv faoliyatini tashkil etish metodologiyasining protsessual tuzilmasi, mutaxassislik modullari bo‘yicha o‘quv faoliyatini tashkil etish usul va vositalarini bilish va o‘rganish
Ko‘nikma	-Ta’lim tizimida iqtisodiyot qonun-qoidalarini, ilmiy kategoriyalarni, formula va amaliy tavsiyalarni amalda qo‘llay olish; -turli tahlil uslublarini,jumladan, mantiqiy, sifatiy, matematik, statistik uslublarni qo‘llab, ta’lim tizimining o‘zgarishlar i va statistik uslublarni qo‘llab, ta’lim tizimining o‘zgarishlar i

	va iqtisodiy jarayonlarni baholay olish. -mutaxasislik modullari bo‘yicha o‘quv faoliyatini tashkil etishda ilg‘or pedagogik texnologiyalarning tadbiq etilishi, mutaxassislik modullari bo‘yicha o‘quv faoliyatini tashkil etishda ilg‘or pedogogik texnologiyalarning tutgan o‘rni, mutaxassislik modullari bo‘yicha ilg‘or pedagogik texnologiyalarning mazmun va ta’limni texnologiyalashtirish qoidalari, mutaxasislik modullari bo‘yicha ta’lim texnologiyasini konseptual asoslari bo‘yicha ko‘nikma larga ega bo‘lish;
O‘quv rejaga muvofiq o‘zaro bog‘lik bo‘lgan modul nomi	“Farmasevtik kimyo” “Analitik kimyo” “Tibbiy va farmasevtik tovarshknoslik” “Farmakognoziya va botanika asoslari” “Sanoat farmatsiyasi” “Farmasevtik texnologiya” “Farmasevtik biotexnologiya” “Farmasevtik terminologiya va lotin tili” “Farmakologiya asoslari”
O‘qitishni tashkiliy shakli	N-nazariy ta’lim; A-amaliy ta’lim; MX-maxsus xonalarda mashg‘ulot ;
Dasturga qo‘yilgan talab	Majburiy
O‘qitish tili	Guruhga tayinlangan dars tili asosida (o‘zbek va rus tili)
Baholash tartibi	Joriy baxolash tartibiga asoslanib (joriy nazorat ,oralik nazorat va yakuniy nazorat baholash tartibiga asoslangan)
O‘quv chi larning bilim va ko‘nikma larini baholash	Yozma, og‘zaki, savol- javob, munozara, test, amaliy topshiriq

2.O‘quv dasturi mazmuni

№	Mavzuniing nomi	Mavzuning qisqacha mazmuni	Jami	O‘qitishning tashkiliy shakli	Mustaqil ta’lim
1	Farmasevt assistenti mutaxassisligi bo‘yicha ta’lim oluvchi faoliyat turlari Respublikada amal qilayotgan kadrlar tayyorlash milliy dasturni tushunish va taxlil qilish;	Farmatsiya tarixi va vazifalari. -Farmasevt assistenti mutaxassisligi bo‘yicha ta’lim oluvchi faoliyat turlari. Farmasevt assistenti kasbining ijtimoiy mohiyatini tushinish,tibbiyot sohasining o‘z kasbiga oid muhim ahamiyati. Farmasevt assistenti faoliyatida aholi hayotini himoya qilish va malakali tibbiy xizmat bilan ta’minlash.	**4**	**N**	**3**
2	Farmasevtika tarmog‘ini boshqarish tizimi. mexnat resurslari	Farmasevtika tarmog‘ini boshqarish tizimi.Farmasevtning xukuk va vazifalari,Farmasevning axlok –odob			

	cheklangan sharoitda ulardan samarali foydalanish va ehtiyojlarini to‘laroq qondirish imkoniyatlarini amalga qo‘llash;	kodeksi,Dorixona tuzilishi,Me’yoriy hujjatlarni tuzish va rasmiylashtirish qoidalari. Xalqaro va Davlat standartlari.Farmasevtik korxonalarda ishlab chiqarishni tashkil qilish. Ishlab chiqarish korxonalarida tayyorlanadigan dorilarning zamonaviy holati, rivojlanishi, afzalliklari.	**8 4**	**N A**	**10**
3	mutaxassislik modullarini amal qilish xususiyatlari, mutaxassislik modullarini o‘qitish jarayonining ilmiy asoslari, mutaxassislik modullari o‘quv faoliyatini tashkil etish metodologiyasining protsessual tuzilmasi, mutaxassislik modullari bo‘yicha o‘quv faoliyatini tashkil etish usul va vositalarini bilish;	**Farmasevtik kimyo** modulining mohiyati,maqsad va vazifalari.Dori vositalarining umumiy farmakopeyaviy tahlil usullari,dori modddalarini miqdorini aniqlash usullari **Sanoat farmatsiyasi** modulining maqsadi va vazifalari.Korxona shariotida tayyorlanadigan dori vositalari. **Farmasevtik biotexnologiya** modulining moxiyati va maksad ,vazifalari. **Farmakologiya** modulining farmatsiyadagi roli. **Farmakognoziya** modulining mohiyati, maqsad va vazifalari. Biofaol moddalarni o‘simliklardan olish usullari. **Farmasevtika texnologiyasi** modulining mohiyati, maqsad va vazifalari.Dorixona sharoitida tayyorlanadigan dori turlari **-Farmasevtika ishini tashkil qilish** modulining mohiyati, maqsad va vazifalari.FarmaDorixonada ish yuritish,turli mulkchilik shaklidagi dorixonalarda farmasevt texnolog, farmasevt analitik ishini tashkil etish **Tibbiy va farmasevtik tovarshunoslik** modulining vazifasi va maqsadi.Tovarlar tasnifi va materialshunoslik.	**18 20**	**N A**	**14**
	Jami		**54**		**27**

3. O‘quvchilarning bilim va ko‘nikma larini baholash.

O‘quv dasturi asosida O‘quvchilar tomonilan o‘zlashtirilgan bilim va ko‘nikma lar ichki nazorat bo‘yicha amaldagi tartib asosida baholanadi.

Baholash usullari yozma, og‘zaki, savol – javob, test, joriy va yakuniy nazorat hamda amaliy topshiriqlardan iborat bo‘lib , ular o‘quv elementini o‘zlashtirish natijalarini aniqlashga imkon beradi. Nazorat savollari va topshriqlar qo‘yilgan maqsadga muvofiq bo‘lishi lozim.

4. O‘quvchilar bilishi zarur bo‘lgan me’yoriy hujjatlar

1.O‘zbekiston Respublikasi Dori vositalari va farmasevtika faoliyati tugrisidagi konun 1997 yil 25 aprelYangi taxrir 2016yil 4-yanvar

2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2016 yil 31 oktyabrdagi 2647-sonli “Aholini dori-darmon vositalari va tibbiyot buyumlari bilan ta’minlashni yanada yaxshilashga doir chora-tadbirlar To‘g‘ri sida”gi qarori;

3. O‘zbekiston Respublikasi Sog‘liqni saqlash vazirligining 2001 yil 28 noyabrdagi 527-sonli “Giyohvand moddalar, psixotrop vositalar va prekursorlarni saqlash, berish, sotish, taqsimlash va hisobga olish shartlari To‘g‘ri sida nizomni tasdiqlash haqida” buyrug‘i;

4. O‘zbekiston Respublikasi Sog‘liqni saqlash vazirligining 2017 yil 16 fevraldagi 79-sonli “Barcha dorixonalarda bo‘lishi majburiy bo‘lgan dori vositalari va tibbiy buyumlar ro‘yxatiga o‘zgartirishlar kiritish To‘g‘ri sida”gi buyrug‘i, O‘zbekiston Respublikasi Adliya vazirligi tomonidan 2017 yil 21 fevralda ro‘yxatdan o‘tkazildi, ro‘yxat raqami 2846-1

5. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2013 yil 22 iyuldagi 204-sonli “Shaxslarning ayrim toifalarini imtiyozli asosda dori vositalari bilan ta’minlash tartibini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari To‘g‘ri sida”gi qarori;

6. O‘zbekiston Respublikasi Sog‘liqni saqlash vazirligining 2017 yil 19 oktyabrdagi 113-sonli «Dorixonalarda retseptsiz savdoni tashkil etish To‘g‘ri sida» gi buyrug‘i

7. “Davolash-profilaktika muassasalarida dori vositalarini tayinlash xamda bemorlarning dori vositalarini kabul kilish,saklash va qo‘llash tartibi,shuningdek dorixona muassasalari tomonidan axoliga dori vositalarini retsept asosida berish tugrisidagi Nizomni tasdiqlash hakida”gi 2010 yil 18 iyun 191-sonli buyrug‘i.

8. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining2017 yil 27 iyuldagi 3137-sonli “Aholini dori vositalari va tibbiyot buyumlari bilan ta’minlash tizimini takomillashtirish bo‘yicha qo‘shimcha chora-tadbirlar To‘g‘ri sida”gi qarori;

Tavsiya etiladigan adabiyotlar va internet saytlari ro‘yxati

Prezident asarlari

1.Shavkat Mirziyoev “Milliy taraqqiyot yo‘limizni qat’iyat bilan davom ettirib,yangi bosqichga ko‘taramiz” Toshkent – “O‘zbekiston”-2018.

2.Shavkat Mirziyoev “Xalqimizning roziligi bizning faoliyatimizga berilgan eng oliy baxodir” Toshkent – “O‘zbekiston”-2018.

3. Shavkat Mirziyoev “Erkin va farovon, demokratik O‘zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz”Toshkent – “O‘zbekiston”-2016.

4. Shavkat Mirziyoev “Tanqidiy tahlil, qat’iy tartib-intizom va shaxsiy javobgarlik - har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo‘lishi kerak”Toshkent – “O‘zbekiston”-2017.

Asosiy adabiyotlar

1. X.S.Zaynutdinov, R.Z.Ziyoev, O.S.Isaxodjaev, G.E.Sodiqova «Farmatsiya ishini tashkil qilish va iqtisodiyoti» Toshkent, “Ilm Ziyo” nashriyoti, 2012 y.

2. A.Muxamadieva “Dori turlari texnologiyasi” Toshkent, Abu Ali Ibn Sino nomidagi tibbiyot nashriyoti, 2002- yil

3. K.A.Ubaydullaev va boshkalar Farmasevtik kimyo” Toshkent “Ilm ziyo ” nashriyoti , 2016

4..X.X.Xolmatov. “Farmakognoziya va botanika asoslari” Toshkent, “Ilm ziyo ” nashriyoti, 2012 yil

5. M.N.Maxsumov va boshqalar “Farmakologiya asoslari”. Toshkent, “Ilm ziyo ” nashriyoti, 2007 yil

6. K.Maxmudjanova, Sh.Tolipova “Farmasevtika sanoati texnologiyasi”. Toshkent “Ilm Ziyo”- 2012 yil

7. S.M.Maxkamov, K.S.Maxmudjanova “Tayyor dori turlari texnologiyasi”. Toshkent “EXTREMUM PRESS”. 2010 yil

8. M.M.Mirolimov “Farmasevtik texnologiya asoslari” Toshkent. “Abu Ali ibn Sino” nomidagi tibbiyot nashriyoti. 2001 yil

9. M.M.Mirolimov “Yig‘indi preparatlar texnologiyasi” Abu Ali ibn Sino” nomidagi tibbiyot nashriyoti. Toshkent. 2001 yil

10.M. Ziyaeva,G.Umarova,U.Shukurova,D.Musaeva Tibbiy va farmasevtik tovarshunoslik.Toshkent -2007 Taakkur bustoni.

Qo‘shimcha adabiyotlar

1. V.G.Belikova «Laboratornыe raboты po farmasevticheskoy ximii» Moskva, «Meditsina» 1989 god.

2. V.P.Melentev “Farmasevticheskaya ximiya” Moskva, 1996 god.

3. O.A.Vasnesova «Meditsinskoe i farmasevticheskoe tovarovedenie», Moskva, «Geotar-media», 2006 god.

4. M.A.Xaitmirzaev, Sh.Z.Umarova, R.Z.Ziyoev. «Xususiy dorixonalar kirim va chiqim deklaratsiyasi». Toshkent, Abu Ali Ibn Sino nomidagi tibbiyot nashriyoti, 1998 yil.

5. A.N.Yunusxo‘jaev, M.X.Isaev «O‘zbekiston Respublikasida farmasevtika faoliyati». (3 jildlik huquqiy, me’yoriy hujjatlar va ma’lumotlar to‘plami). Toshkent, Abu Ali Ibn Sino nomidagi tibbiyot nashriyoti,2001, 2003 yil.

6. A.Ibodov «Farmasevtik kimyo» Toshkent, Abu Ali Ibn Sino nomidagi tibbiyot nashriyoti, 1996 yil.

7. M.A.Adilov, N.A.Musaeva “Farmakologiya asoslari” Toshkent, “O‘zbekiston faylasuflar jamiyati”2007 yil

8. N.B.Vasileva «Sistema regulirovaniya sen na meditsinskuyu produksiyu». Moskva, «Meditsina» 2001 yil

9. X.X.Xolmatov, O‘.A.Ahmedov «Farmakognoziya» Toshkent, Abu Ali Ibn Sino nomidagi tibbiyot nashriyoti, 1997 yil

10. E.R.Toshmuhamedov «Dorixonalarda hisobga olish va hisobot». Toshkent, Abu Ali Ibn Sino nomidagi tibbiyot nashriyoti,1991 yil.

Internet saytlari

http://www.ziyonet.uz/
http://www.lex.uz/
http://www.google.com/
Kompyuternaya spravochnaya sistema «RLS», «Vidal»

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY VA O‘RTA MAXSUS TA’LIM VAZIRLIGI

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
SOG‘LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI

O‘RTA MAXSUS PROFESSIONAL TA‘LIMNING
TAYYORLOV YO‘NALISHI

5.71.05.01- “Farmatsiya” mutaxassisligi uchun

“TIBBIY VA FARMASEVTIK TOVARSHUNOSLIK”

dan

o‘quv dasturi

Kvalifikatsiya nomi:	**Farmasevt assistenti**
O‘quv rejadagi tartib raqami:	**3.06**
Ajratilgan soat:	**72**

Toshkent 2021

O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi huzuridagi Oliy, o'rta maxsus va professional ta'lim yo'nalishlari bo'yicha o'quv-uslubiy birlashmalar faoliyatini Muvofiqlashtiruvchi kengashning 2021-yil 18-noyabrdagi 8-son yig'ilishida ma'qullangan va Vazirlikning 2021-yil 23-noyabrdagi 500-son buyrug'i bilan TASDIQLANDI VA JORIY ETILDI.



Tuzuvchilar :

M.A. Alaviddinova 2-Respublika tibbiyot kolleji
"Farmatsiya"kafedrasi Dori turlari texnologiyasi
o'qituvchi si.
M.M.Abduqodirova
2-Respublika tibbiyot kolleji
o'qituvchi si: "Farmatsiya"kafedrasi "Farmatsiya ishini tashkil qilish va boshqarish"

Taqrizchilar : M.Ziyaeva Toshkent Farmasevtika Instituti
M.Siddikxodjaeva Olmazor tibbiyotkolleji o'qituvchi si

1.O‘quv dasturiga qo‘yiladigan talablar

O‘quv dasturining nomi	**Tibbiy va farmasevtik tovarshunoslik**
Ajratilgan soat	**72**
Mavzular soni	11 ta .
Dasturning maqsadi	Tibbiy va farmasevtik tovarshunoslik modulining asoslari. Tovarning ist’emol qiymmatini, shuningdek,tovar xarakatining barcha bosqichlarida ularning o‘zgarishlar ini tashkil etuvchi eng asosiy tasniflarini o‘rganishni shakllantirish.
O‘zlashtirish (o‘qitish) natijalari	Tibbiy va farmasevtik tovarshunoslik tibbiyotning tashqis, muhofaza va davolash maqsadlari, tovar sifatini aniqlash, saqlashni nazorat qilishda qullaniladigan tibbiyot tovarlarining funksional xossalarini o‘rganish.
Bilim	-Tibbiy va farmasevtik tovarshunoslik farmasevtlarni tibbiyot tovarlari:bemorlarni parvarish qilish -Buyumlarini,bog‘lash,choklash vositalari, tibbiyot asboblarini ishlatish, -sifatini tekshirish hisobini yuritish va saqlash ishlarini bajarishga tayyorlashni muntazam ravishda o‘rganadi.
Ko‘nikma	-Tibbiy va farmasevtik tovarshunoslik modulii o‘rganish natijasida tovarlarni tasniflashni, -Tamoyillari va usullarni belgilashni ,tibbiyot tovarlarni tizimlashni assortimentini o‘rganishg ko‘nikma hosil qiladi.
O‘quv rejaga muvofiq o‘zaro bog‘liq bo‘lgan modul nomi	Terapiya Jarrohlik “Farmasevtik terminologiya va lotin tili “ “Farmakologiya asoslari” “Farmasevtika ishni tashkil qilish va boshqarish ”
O‘qitishni tashkiliy shakli	N-nazariy ta’lim; A-amaliy ta’lim; MX-maxsus xonalarda mashg‘ulot ;
Dasturga qo‘yilgan talab	Majburiy
O‘qitish tili	Guruhga tayinlangan dars tili asosida (o‘zbek va rus tili)
Baholash tartibi	Joriy baxolash tartibiga asoslanib (joriy nazorat ,oralik nazorat va yakuniy nazorat baholash tartibiga asoslangan)
O‘quv chi larning bilim va ko‘nikma	Yozma ,og‘zaki ,savol- javob ,munozara ,test ,amaliy topshiriq

larini baholash	

2.O‘quv dasturi mazmuni

№	Mavzuniing nomi	Mavzuning qisqacha mazmuni	jami	O‘qitishning tashkiliy shakli	Mustaqil ta’lim
1.	Tibbiy va farmasevtik tovarshunoslik moduli maqsadi va vazifalar. Tibbiy va farmasevtik tovarshunoslik tamoyillari.	Tibbiy va farmasevtik tovarshunoslik moduli maqsadi va vazifalar. Tibbiy va farmasevtik tovarshunoslik tamoyillari.	**2**	**N**	**2**
2	Tovarlar, ularning tasnifi. Tovarlar assortimenti. Assortiment tasniflash. Tibbiyot tovarlarni tasniflash va yetkazib berish turlari	Tovarlar va uning tasnifi, turkumi, guruhlari, turlari. Tovarlar tasnifi. Tovarlar assortimenti va assortiment tasnifi. Assortiment xususiyatlari va ko‘rsatkichlari. Tibbiyot tovarlarni tasniflash. Tibbiy texnika. Tibbiy asboblar. Tibbiy uskunalar. Ko‘rsatuvchi, qayd etuvchi, kombinirlangan uskunalar. Tibbiy apparatlar va tibbiy jixozlar. Farmasevtik tovarlar. Tibbiyot tovarlarni yetqazib berish turlari. Tibbiy to‘plamlar.	**2**	**N**	**2**
3.	Tovarlarningsifati, ko‘rsatkichlari, iste’mol xossalari.Sifat nazorati va standartlash. Standartlashning umumiy savollari va asosiy ta’riflar, Sifatni nazorat qilish va JMP qoidalari	Asosiy tushunchalar, sifatning xususiyatlari, sifatning ko‘rsatkichlari, tovarlar iste’mol xossalari, tovarlar iste’mol ko‘rsatkichlar nomenklaturasi, iste’mol xossalari va sifat ko‘rsatkichlari. Dori vositalari va tibbiy texnika, tibbiyot buyumlarning sifatini nazorat qilish tizimi. Standartlashning umumiy savollari va asosiy ta’riflar. Standartlash maqsadlari va vazifalari. Standartlash sohasida me’yoriy hujjatlarning toifalari va turlari. Sifatini nazorat qilish. JMP qoidalari. Ekspluatatsiya (foydalanish) hujjatlari.	**2**	**N**	**2**
4.	Materialshunoslik asoslari. Zanglash va himoya-manzarali qoplamalar	Ash’yolarning xossalari, metallar, tasnifi, tibbiyotda ishlatilishi, Zanglash va himoya-manzarali qoplamalar. Nometall ash’yolar va ularni tibbiyotda ishlatilishi. Shisha, sopol, polimer, elastomerlar, kauchuk, rezina va termoplastik ash’yolar. Termafaol plastmassalar Zanglash va himoya-manzarali qoplamalarning turlari. Nometall ashyolar va ularning tibbiyotda ishlatilishi. Shisha, sopol, polimer buyumlar. Kauchuk va rezina va termoplastik ashyolar. Plastmassa buyumlar, turlari va ishlatilishi, saqlanishi.	**8**	**N A**	**3**

5.	Tibbiyot tovarlarini qadoqlash. Tibbiyot tovarlarini saqlash. Tovarlarni turkumlash (markirovkalash)	Qadoq, uning tasnifi va qo‘yiladigan talablar. Tara (idish) va qadoqlash vositalarning tasnifi. Tayyor dori turlarini qadoqlash. Tibbiyot tovarlarning saqlanishiga qo‘yiladigan talabalar. Bog‘lash vositalarni, tibbiyot asboblarini, tibbiy zuluklarni saqlash. Tayyor dori turlarini saqlash xususiyatlari. Tibbiyot tovarlarning saqlanishiga qo‘yiladigan talabalar. Tovarlarni rusumlash (markirovkalash). Yaroqlilik muddati. Tibbiyot tovarlarini saqlash qoidalariva saqlashga qo‘yilgan talablar. Bog‘lash vositalari, tibbiyot asboblari tibbiy zuluklarni saqlash. Tovarlarni rusumlash (markirovkalash). Yaroqlilik muddatlariga rioya qilish qoidalari.	**6**	**N A**	**4**
6.	Bog‘lash ashyolari va vositalari. Choklash ashyolari.	Bog‘lash ash’yolarning assortimenti va bog‘lash ash’yolar sifatiga qo‘yiladigan talablar. Momiq, tibbiy aligninlarning sifat ko‘rsatkichlari. Doka va uning sifatiga qo‘yiladigan talablar. Tayyor bog‘lash vositalari va ularning assortimenti. So‘riladigan choklash ashyolari. Ketgut, tayyorlanishi, turi, tasnifi va qo‘yiladigan talablar. So‘rilmaydigan choklash ash’yolari. Jarrohlik ignalari. Tikish jarrohlik apparatlari. Bog‘lash ashyolari va vositalarining tarifi, tasnifi. Bog‘lov ashyolarining xususiyatlari va ishlatilishi. Bog‘lash ashyolari: tibbiy momiq, alignin, tibbiy doka, gemostatik doka, gipsli bint, egiluvchan tibbiy bint, naysimon tibbiy bint, giluvchan naychisimon bint, fiksatsion bog‘lam, doka salfetkalar, penoplast, salfetkalar, doka sharchalar, tibbiy plastirlar.	**6**	**N A**	**4**
7.	Sanitariya-gigiena va bemorlar parvarishi uchun buyumlar	Tibbiyotda ishlatiladigan rezina buyumlar. Naychasimon egiluvchan buyumlar. Narkoz va sun’iy nafas uchun egiluvchan tibbiyot buyumlari. Lateksdan tayyorlanadigan buyumlar. Bemorlar parvarishi uchun buyumlar. Rezina va lateksdan tayyorlangan buyumlarni saqlash Tibbiyotda ishlatiladigan sanitariya va bemorlarni parvarishda ishlatiladigan buyumlarni turlari va ishlatilishini.	**6**	**N A**	**4**

		Ularga qo‘yiladigan talablar, ularni qabul qilish qoidalari. Rezina buyumlari: rezinali naychalar, taglik doirachalar, rezinali irrigator krujka, rezinali kateterlar, jarrohlik qo‘lqoplari, rezinali zondlar. Tibbiy klenka, rezinali bint. Niqoblar, havo o‘tkazgich apparat, intubatsion naycha. Qo‘llob yoki bandajlar. Suppinator. Qo‘ltiqtayoqlar, peshob qabul qiluvchi idishlar, taglik tuvaklar, buyraksimon idish.			
8.	In’eksiya, transfuziya, infuziya o‘tkazish buyumlari va moslamalari	Shprislar sifatiga qo‘yiladigan talablar. Naysimon ignalar va troakarlar. Transfuziya va infuziya moslamalari. qon yig‘ish va saqlash konteynerlari. Ko‘p marta ishlatiladigan shpris-qalam. In’eksiya, transfuziya, infuziya o‘tkazish buyumlarini va moslamalarining tasnifi. Shprislar sifatiga qo‘yiladigan talablar. Naysimon ignalar. Troakarlar, tuzilishi, ishlatilishi. Transfuziya va infuziya moslamalari. Qon yig‘ish va saqlash konteynerlari. Tomir kateterlari.	**10**	**N A**	**4**
9.	Tibbiyotasboblari, tasnifi, assortimenti, sifatini baholashusullari. Stomatologiya jixohlari asboblari va buyumlari. Qurishni Tekshirish tuzatish va ximoyalash asbob va uskunalari. maxsus tibbiyot asboblari	Umumiy jarrohlik asboblarining tasnifi. Umumiy jarrohlik asboblarini sifatini tekshirish usullari. Kesuvchi va qisqich asboblar. qattiq va egiluvchan (yumshoq) qisqichlar. Jarohat kengaytiruvchi va suruvchi asboblar. Zondlar. Lazer qo‘llaniladigan abdominal jarrohlik asboblar. Radiojarrohlik asboblar to‘plami. Maxsus asboblar: neyrojarrohlik, oftalmologik asboblar, tashxis moslamalari, tomoq, burun, quloq kesuvchi va yordamchi asboblar. Akusher-ginekologik asboblar: akusherlik, embriotomiya, ginekologik asboblar. Urologik asboblar. Peshob pufagidagi toshlarni maydalash va ularni chiqarish qurilmalari. Stomatologiya jixozlari. Terapevtik stomatologiya asboblari. Tish kovagiga ishlov berish asboblari. Jarrohlik stomatologiya asboblari. Yordamchi asboblar. Plombalash ashyolari. Ko‘z refraksiyasini aniqlashda ishlatiladigan asbob va qurilmalar, Ko‘zning ichki bosimini o‘lchaydigan asboblar. Ko‘zoynak gardishlari. Kontakt linzalar.	**10**	**N A**	**4**

		Stomatologiya jihozlarining nomenklaturasini, terapevtik stomatologiya asboblari, jarrohlik stomatologiya asboblari, yordamchi stomatologiya asboblari. Plombalash ashyolari. Stomatologik o‘rindiq, bormashinalar, bor mashina uchun uchliklar, tish parmalari, drilbor, pulpoekstraktor, kovak to‘ldirgich, tish ombirlari, tish yelevatorlari, tish ko‘zgusi va plombalash ashyolari. Tuzilishi, ishlatilishi, saqlanishi. Ko‘z refraksiyasini aniqlashda ishlatiladigan asbob- qurilmalar. Ko‘z refratsiyasini aniqlashda ishlatiladigan asbob-qurilmalar. Ko‘z ichki bosimini o‘lchaydigan asboblar. Ko‘zoynaklar, ko‘zoynaklarni tanlash. Kontakt linzalar. Ko‘rishni tekshirish, himoyalash va tuzatish asbob va uskunalari haqida ma’lumot bo‘lishi, ko‘z kasalliklarida ishlatiladigan barcha asbob-uskunalarni tuzilishini. Kontakt linzalar, ko‘z kasalliklarida ishlatiladigan barcha asbob-uskunalarning tuzilishi, ularni ishlatilishi, sifatini nazorat qilish, saqlash qoidalari. Skioskopik chizg‘ich, oftalmometr, perimetr, binokulyar lupa, oftalmoskop, ko‘zguli oftalmoskop, qo‘l oftalmoskopi, ko‘z ichki bosimini o‘lchovchi asbob, Filatov-Kalftnometri, oftalmodinometr, sentriskop, keratometr.			
10.	Kislorodli-nafas olish va narkoz apparatlari. Fiziotera- Pevtik davolash apparatlari. Tashxis kuyish asbob-uskunalari apparatlari. Kasalxona, klinik Tashxis laboratoriya jihozlari.	Kislorod apparatlari, o‘pkaning sun’iy ventilyatsiyasi va narkoz apparatlari. Defibrilyatorlar va ularga ko‘yiladigan talablar. Elektr davolash apparatlari. Elektrostimulyatsiya apparatlari. Yukori chastotali apparatlar. Ultratovushli chastotali - UVCh – terapiya apparatlari. Mikroto‘lqinli terapiya apparatlari. Darsenvalizatsiya apparatlari. Ultratovushli apparatlar. Aerozolterapiya apparatlari. Nur bilan davolash apparatlari. Ultrabinafsha nurlanish apparatlari. Suv bilan davolash apparatlari. Auskultatsiya va perkussiya asboblari hamda moslamalari. qon bosimini o‘lchash uskunalari. Biopotensiallarni qayd etish apparativa uskunalari. Elektroensefalografiya uskunalari. Endoskopik uskunalar. qattiq, lupali, optik, egiluvchan endoskoplar. Rentgen tashhis va rentgenoterapiya apparatlari.	**10**	**N A**	**4**

		Rentgen suratlari uchun va rentgen tasmasiga ishlov berish uchun uskunalar va jihozlar. Tomograflar.Monitorlar.Kasalxona jiqozlari. Klinik-laboratoriya jihozlari. Ekspress-tekshiruv uchun asbob – uskunalar. qon tekshirish priborlari. Dorixona va laboratoriya yordamchi jihozlari.	**10**	**N A**	**3**
11	Tashqis qo‘yish asbob uskunalari va apparatlari .	Qon bosimini o‘lchash uskunalari.elektrogardiografiya uskunalari,elektroensefalografiya uskunalari,rentgen tashxis va rentgenoskapiya apparatlari,klinik tashxis laboratoriya jixozlari. Nafas apparatlari haqida tushunchalar. O‘pkaning sun’iy ventillyatsiyasi va narkoz apparatlari. Defibrillyatorlar. Fizioterapevtik davolash apparatlari. Kislorod yostig‘i, kislorod yostig‘i, ksilorod balloni, AND- 2 apparati RO-1, RO-2, RO-3, RO-5, RO-6 respiratorlari. Trian apparati. Spiron-601respiratori. Kislorodli nafas olish va narkoz apparatlarini saqlash sharoitlari			
	Jami:		**72**		**36**

3. O‘quv chi larning bilim va ko‘nikma larni baholash

O‘quv dasturi asosida o‘kuvchilar tomonidan o‘zlashtirilgan bilim va ko‘nikma lar ichki nazorat bo‘yicha amaldagi tartib asosida baholanadi. Baholash usullari yozma, og‘zaki, savol-javob, test hamda amaliy topshiriqlardan iborat bo‘lib , ular o‘quv elementini o‘zlashtirish natijalarni aniqlashga imkon beradi. Nazorat savollari va topshiriqlar qo‘yilgan maqsadga muvofiq bo‘lish lozim.

4. Prezident asarlari

1. Shavkat Mirziyoev “Milliy taraqqiyot yo‘limizni qat’iyat bilan davom ettirib,yangi bosqichga ko‘taramiz” Toshkent – “O‘zbekiston”-2018.

2. Shavkat Mirziyoev “Xalqimizning roziligi bizning faoliyatimizga berilgan eng oliy baxodir” Toshkent – “O‘zbekiston”-2018.

3. Shavkat Mirziyoev “Erkin va farovon, demokratik O‘zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz”Toshkent – “O‘zbekiston”-2016.

4. Shavkat Mirziyoev “Tanqidiy tahlil, qat’iy tartib-intizom va shaxsiy javobgarlik - har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo‘lishi kerak”Toshkent – “O‘zbekiston”-2017.

4. Adabiyotlar

1. M.N.Ziyaeva, G.A.Sultonova. Tibbiyot tovarshunosligi. ToshFarmi talabalari uchun darslik., T., “Modul” nashriyoti. 2008y.

2. M.N.Ziyaeva, G.U.Tillaeva. Meditsinskoe tovarovedenie. Uchebnik. Toshkent. 2008y.

3. Z.Z.Xakimov, M.N.Ziyaeva, G.U.Tillaeva. Meditsinskoe i farmasevticheskoe tovarovedenie. Uchebnoe posobie. Toshkent. 2005y.

4. G.U.Tillaeva, A.M.Najmitdinova Sovremennaya sistema kontrolya kachestva meditsinskix izdeliy.O‘zbekiston Farmasevtik xabarnomasi.

5. M.A.Nikolaeva. Tovarovedenie potrebitelskix tovarov. Teoreticheskie osnov. M.”NORMA”. 1998g.

6. GOST 15467-76. (ST SEV 3519-81) Upravlenie kachestvom produksii,Osnovnые ponyatiya, Termin i opredeleniya.

7. Gosudarstvenney Reestr zaregistrirovannых v RUz LSiMI.

Internet saytlari:

1. www.lex.uz – O‘zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari ma’lumotlari milliy bazasi
2. www.Google.ru
3. www.med.uz.
4. www.Ziyo net.

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY VA O‘RTA MAXSUS TA‘LIM VAZIRLIGI

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
SOG‘LIQNI SAQLASH
VAZIRLIGI

O‘RTA MAXSUS PROFESSIONAL TA‘LIMNING
TAYYORLOV YO‘NALISHI

5.71.05.01 “Farmatsiya” kasbi bo‘yicha

ANALITIK KIMYO

O‘QUV DASTURI

Kvalifikatsiya nomi: **farmasevt assistenti.**

O‘quv rejadagi tartib raqami: **3.07**

Ajratilgan soat: **72**

Toshkent 2021

O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi huzuridagi Oliy, o'rta maxsus va professional ta'lim yo'nalishlari bo'yicha o'quv-uslubiy birlashmalar faoliyatini Muvofiqlashtiruvchi kengashning 2021-yil 18-noyabrdagi 8-son yig'ilishida ma'qullangan va Vazirlikning 2021-yil 23-noyabrdagi 500-son buyrug'i bilan TASDIQLANDI VA JORIY ETILDI.



Tuzuvchi:

M.Fatxullaeva	Toshkent Farmasevtika instituti, analitik kimyo kafedrasi mudiri, dotsent
A.S.Gazieva	Toshkent Farmasevtika instituti, analitik kimyo
A.M.Djalilov	2-Respublika tibbiyot kolleji o'qituvchi si
U.M.Tulyaganova	2-Respublika tibbiyot kolleji o'qituvchi si

Taqrizchi:

B.I.Muxamedova	Toshkent Farmasevtika instituti, analitik kimyo kafedrasi dotsenti

O‘quv dasturiga qo‘yiladigan talablar

O‘quv dasturining nomi	Analitik kimyo
Ajratilgan soat	72
Mavzular soni	14
Dasturning maqsadi	O‘quv chi lar moddalarni kimyoviy tarkibini, xossalarini, ularni sifat va miqdor jihatdan analiz qilishn bo‘yicha bilim va ko‘nikma larni shakllantirish
O‘zlashtirish (o‘qitish) natijalari	Modulga oid nazariy va amaliy bilimlarga ega bo‘lish; moddalar tarkibini, sifat va mikdorini aniklash
Bilim	- Sifat va miqdoriy tahlil usullari, sinflanishi; - Eritmalar konsentratsiyalarini ifodalash usullari; - Oksidlanish-qaytarilish reaksiya tenglamalarini tuzish;
Ko‘nikma	- Kimyoviy analiz tekshirish usullarini; - I, II, III, IV, V, VI analitik guruh kationlarini va I, II, III analitik guruh anionlariga oid sifat reaksiyalarini umumiy tasavvurga ega bo‘lish; - Miqdoriy va fizik-kimyoviy tahlil usullari haqida tushunchaga ega bo‘lishi kerak.
O‘quv rejaga muvofiq o‘zaro bog‘liq bulgan modul nomi	Analitik kimyo modulidan tuzilgan dastur tibbiyot kollejlarining farmatsiya yo‘nalishi uchun mo‘ljallangan bo‘lib , analitik kimyo modulining nazariy asoslari, sifat analizi va miqdoriy analizni o‘z ichiga oladi. Farmasevtik kimyo, farmakognoziya, dori turlari texnologiyasi modullari bilan o‘zaro bog‘liq bo‘lib , zamindor modul hisoblanadi.
O‘qitishni tashkiliy shakli	N-Nazariy ta’lim; A-Amaliy ta’lim; L-Laboratoriya ishi; MX-Maxsus xonalarda mashg‘ulot
Dasturga qo‘yiladigan talab	Majburiy
O‘qitish tili	Guruhda belgilangan o‘qitish tili asosida (o‘zbek, rus)
Baholash tartibi	Baholash bo‘yicha amaldagi tartib asosida
O‘quv chi larning bilim va ko‘nikma larini	Yozma, og‘zaki, savol-javob, test, amaliy topshiriq

O‘quv dasturi mazmuni

№	**Mavzular nomi**	**Mavzuning qisqacha mazmuni**	**Jami**	**O‘qitishning tashkiliy**	**Mustaqil ishlar**

1.	Kirish Analitik kimyo modulining maqsadi va vazifalari, dorishunoslikdagi ahamiyati.	Analitik kimyo moduli, uning qisqacha tarixi. Analitik kimyoning dorixona ishi va farmasevtik sanoatni rivojlanishidagi ahamiyati. Modulning asosiy bo‘limlari To‘g‘ri sida umumiy ma’lumot.	**2**	**N**	**1**
2.	Sifat analizi usullari	Kation va anionlarni umumiy tasnifi. Guruhlarga bo‘linishi. Tahlilda ishlatiladigan sifat reaksiyalari. Laboratoriyalarda ishlash va texnika xavfsizligi qoidalari.	**2**	**N**	**1**
3.	Turli konsentratsiyali eritmalar tayyorlash.	Eritmalar haqida umumiy tushuncha. Eritmalar konsentratsiyalarini ifodalash.Tayyorlangan eritmalarni (foiz, molyar, normal) konsentratsiyalarni hisoblash.	**2**	**N**	**1**
4.	Oksidlanish – qaytarilish reaksiyalari	Oksidlanish–qaytarilish reaksiyalarining moxiyati, turlari; molekulalararo, ichki molekulyar va disproporsiyalanish reaksiyalari. Oksidlanish–qayta rilish reaksiyalarni elektron balans usulida va yarim reaksiya usullarida tenglashtirish. Oksidlovchi va qaytaruvchining ekvivalentini aniqlash.	**2**	**N**	**1**
5.	I, II, III analitik guruh kationlari	Birinchi analitik guruh kationlarining tibbiyotdagi ahamiyati va ularning sifat reaksiyalari. Ikkinchi analitik guruh kationlarining tibbiyotdagi ahamiyati va ularning sifat reaksiyalari. Uchinchi analitik guruh kationlarining tibbiyotdagi ahamiyati va ularning sifat reaksiyalari.	**6**	**A**	**5**
6.	IV, V, VI analitik guruh kationlari	To‘rt inchi analitik guruh kationlarining tibbiyotdagi ahamiyati va ularning sifat reaksiyalari. Beshinchi analitik guruh kationlarining tibbiyotdagi ahamiyati va ularning sifat reaksiyalari. Oltinchi analitik guruh kationlarining tibbiyotdagi ahamiyati va ularning sifat reaksiyalari. **Laboratoriya ishi mazmuni** I-VI analitik guruh kationlarining sifat reaksiyalari.	**10**	**A L**	**6**
7.	I, II, III analitik guruh anionlari	Birinchi analitik guruh anionlarining tibbiyotdagi ahamiyati va ularning sifat reaksiyalari Ikkinchi analitik guruh anionlari anionlarining tibbiyotdagi ahamiyati va ularning sifat reaksiyalari Uchinchi analitik guruh anionlarining tibbiyotdagi ahamiyati va ularning sifat reaksiyalari	**8**	**A**	**4**
8.	Dori moddalardagi qo‘shimcha larni aniqlash, xususiy moddani tekshirish.	Dori moddalari tarkibiga kiruvchi yot moddalarning qo‘shilib qolish manbalari va sabablarini aniqlash. Dori moddalar sifatini nazorat qilish va tarkibi qay darajada toza ekanligini aniqlash. Farmasevtika tahlilida dori moddalarni sintez qilishning texnologik jarayonida ishlatiladigan asbob uskunalardan foydalanish. Dori darmonlarning barqarorligi va ularni saqlash jarayonida turli omillar ta’sirida o‘zgarishlar ni, dori modalar miqdorini taxlil qilish usullari. Xususiy moddani tekshirish usullari.	**6**	**N A**	**3**

9.	Miqdor tahlil	Miqdor tahlilning maqsadi va vazifasi, tasniflanishi. Miqdor tahlilda foydalaniladigan asosiy hisoblash formulalari.	**2**	**N**	**1**
10.	Titrimetrik (hajmiy) tahlil usullari.	Titrimetrik tahlil, tasnifi. Titrlash usullari. Titrimetriyada qo‘llaniladigan indikatorlar. Titrimetrik analiz usuli bo‘yicha masalalar yechish va mashqlar bajarish. **Laboratoriya mazmuni**. Kislota-asos usulida ishchi eritmalar tayyorlash. Tayyorlangan eritmalarning normalligi, titrini aniqlash va tuzatma koeffitsentini hisoblash. Kislota-asos usulida nazorat eritmasi tahlili. Eritmalar tayyorlash bo‘yicha hamda titrlash natijalari asosida masalalar yechish	**14**	**N A L**	**5**
11.	Oksidlanish – qaytarilish titrlash usullari	Oksidlanish-qaytarilish titrlash usuli, tasnifi. Titrlash usullari. Oksidlanish-qaytarilish titrlash usulida qo‘llaniladigan indikatorlar. Oksidlovchi va qaytaruvchilarning ekvivalent massasini aniqlash. Ishchi eritmalar tayyorlash. Titrlash natijalari asosida hisoblash formulalari. **Amaliy mashg‘ulot mazmuni.** Oksidlanish-qaytarilish titrlash usulining mohiyati. Oksidlanish-qaytarilish reaksiyalarini tuzish, tenglash. Oksidlanish-qaytarilish reaksiyalarida oksidlovchi va qaytaruvchilarni gramm-ekvivalent massalarini aniqlash. Qaytaruvchilarning miqdorini oksidlovchi titrantlar bilan aniqlash.	**6**	**N A**	**3**
12.	Cho‘ktirish va kompleksimetrik titrlash usullari.	Cho‘ktirish titrlash usuli, tasnifi. Titrlash usullari. Cho‘ktirish usulida qo‘llaniladigan indikatorlar. Nazorat eritmasi tarkibidagi galogen tutgan birikmalarning miqdorini aniqlash. Kompleksimetrik titrlash usuli, tasnifi. Titrlash usullari. Kompleksimetrik titrlash usulida qo‘llaniladigan indikatorlar. Ishchi eritmalarini tayyorlash. Dori vositasi tarkibidagi kalsiyni miqdorini aniklash.	**4**	**N A**	**3**
13.	Fizik–kimyoviy (uskunaviy) tahlil usullari.	Fizik–kimyoviy tahlil usullari, tasnifi. Tahlilni bajarilish usullari. Fizik–kimyoviy tahlil usullarida qo‘llaniladigan asboblar. Uskunaviy tahlil usulida titrlashni oxirgi nuqtasini aniqlash.	**4**	**N A**	**1**
14.	Xromatografiya tahlil usullari.	Xromatografiya tahlil usullari, tasnifi. Xromatografiyaning sifat va miqdoriy tahlilda qo‘llanilishi .	**4**	**N A**	**1**
	Jami:		**72**		**36**

3. O‘quvchilarning bilim va ko‘nikma larni baholash

O‘quv dasturi asosida o‘quvchilar tomonidan o‘zlashtirilgan bilim va ko‘nikma lar ichki nazorat bo‘yicha amaldagi tartib asosida baholanadi.

Baholash usullari yozma, og‘zaki, savol-javob, test hamda amaliy topshiriqlardan iborat bo‘lib , ular o‘quv elementini o‘zlashtirish natijalarni aniqlashga imkon beradi. Nazorat savollari va topshiriqlar qo‘yilgan maqsadga muvofiq bo‘lish lozim.

4. Prezident asarlari

1. Shavkat Mirziyoev “Milliy taraqqiyot yo‘limizni qat’iyat bilan davom ettirib,yangi bosqichga ko‘taramiz” Toshkent – “O‘zbekiston”-2018.

2. Shavkat Mirziyoev “Xalqimizning roziligi bizning faoliyatimizga berilgan eng oliy baxodir” Toshkent – “O‘zbekiston”-2018.

3. Shavkat Mirziyoev “Erkin va farovon, demokratik O‘zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz”Toshkent – “O‘zbekiston”-2016.

4. Shavkat Mirziyoev “Tanqidiy tahlil, qat’iy tartib-intizom va shaxsiy javobgarlik - har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo‘lishi kerak”Toshkent – “O‘zbekiston”-2017.

Adabiyotlar

1. M.S.Mirkomilova. «Analitik kimyo». Toshkent, «O‘zbekiston» nashriyot–matbaa ijodiy uyi, 2005 yil..

2. M.G‘ulomova. «Analitik kimyo». Toshkent, «Talqin» nashriyoti, 2005 yil.

3. U.H.Haydarov. «Analitik kimyo». Toshkent, «O‘qituvchi » nashriyot–matbaa ijodiy uyi, 2007 yil.

4. M.E.Polees,I.N.Dushechkina.«Analiticheskaya ximiya»Moskva, izdatelstvo «Meditsina», 1987 g.

5. M.E.Polees «Analitik ximiya». Toshkent, izdatelstvo «Meditsina»,1988 yil.

6. A. Yu. Ibodov. «Farmasevtik kimyo». I-II tom. Toshkent, Abu Ali Ibn Sino nomli nashriyot, 1996 yil.

7. G. P. Xomchenko. «Kimyo». Oliy o‘quv yurtlariga kiruvchilar uchun. Toshkent, «O‘qituvchi » matbaa–ijodiy uyi, 2007 yil.

8. «Davlat Farmakopeyasi» XI nashri, Toshkent, Abu Ali Ibn Sino nomli nashriyot, 1990 yil.

Internet saytlari:

1. www.lex.uz – O‘zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari ma’lumotlari milliy bazasi
2. www.Google.ru
3. www.med.uz.
4. www.Ziyo net.

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY VA O‘RTA MAXSUS TA‘LIM VAZIRLIGI

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI

SOG‘LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI

O‘RTA MAXSUS PROFESSIONAL TA‘LIMNING
TAYYORLOV YO‘NALISHI

5.71.05.01 “Farmatsiya” mutaxassisligi uchun

“FARMASEVTIK KIMYO”

O‘QUV DASTURI

Kvalifikatsiya nomi : **Farmasevt assistent**

O‘quv rejadagi tartib raqami: **3.08**
Ajratilgan soat: **108**

Toshkent 2021

O’zbekiston Respublikasi Oliy va o’rta maxsus ta’lim vazirligi huzuridagi Oliy, o’rta maxsus va professional ta’lim yo’nalishlari bo’yicha o’quv-uslubiy birlashmalar faoliyatini Muvofiqlashtiruvchi kengashning 2021-yil 18-noyabrdagi 8-son yig’ilishida ma’qullangan va Vazirlikning 2021-yil 23-noyabrdagi 500-son buyrug’i bilan TASDIQLANDI VA JORIY ETILDI.



Tuzuvchilar: S.A.Abduraxmonova 2 -Respublika tibbiyot kollejining o‘qituvchi ”Farmatsiya”kafedra mudiri
R.R.Saidov ”Farmatsiya”bo‘lim boshlig‘i

Taqrizchilar:
X.K.Olimov. Toshkent farmasevtika instituti “Farmasevtik kimyo” kafedrasi mudiri,f.f.n. dotsenti:

R.T.Zoirova 1-Respublika tibbiyot kolleji o‘qituvchi si.

1.O‘quv dasturiga qo‘yiladigan talablar

O‘quv dasturining nomi	**Farmasevtik kimyo**
Ajratilgan soat	108
Mavzular soni	12
Dasturning maqsadi	O‘quv chi larni dori moddalarini olish yo‘llarini; fizikaviy va kimyoviy xossalarini; ularning kimyoviy tuzilishi bilan kishi organizmiga bo‘lgan ta’sir o‘rtasidagi munosabatlarni; dori moddalarining sifatini nazorat qilish (tahlil) usullarini; saqlash shart-sharoitlarini bo‘yicha bilim va ko‘nikma larni shakllantirish, zamin yaratish.
O‘zlashtirish (o‘qitish natijalari)	-Farmasevtik kimyo modulining maqsadi va vazifalari, modullar bilan aloqasini; -Farmasevtik kimyo modulining qisqacha tarixini; -Dori moddalarini tahlil qilish usullarini; -Farmasevtik tahlilda ishlatiladigan fizik-kimyoviy usullarni; -Refraktometrik usulda dori vositalarini tahlil qilishni; -Davriy sistemaning guruh elementlari, birikmalari, kimyoviy strukturasini, olinishi, fizik, kimyoviy xossalarini, to‘liq tahlil -Usullarini, saqlash sharoitini
Bilim	-Farmasevtik kimyo moduli tibbiyot kollejlarining farmasevt assistenti mutaxassisligi bo‘yicha bilim beruvchi asosiy modullardan biridir. -Farmasevtik kimyo moddalarning xossalari, chinligi, miqdoriy xamda tozaligini tahlillar asosida aniqlaydigan modul. -Farmasevtik kimyo moduli anorganik organik va analitik kimyo, dori turlari texnologiyasi, farmakologiya, farmakognoziya va boshqa modullar bilan bog‘liq likda o‘rganiladi.
Ko‘nikma	Farmasevtik kimyo moduli dori moddalarini tahlil qilish usullarini; farmasevtik tahlilda ishlatiladigan fizik-kimyoviy usullarni; refraktometrik usulda dori vositalarini tahlil qilishni; davriy sistemaning guruh elementlari, birikmalari, kimyoviy strukturasini, olinishi, fizik, kimyoviy xossalarini, to‘liq tahlil usullarini, saqlash sharoitini; lotincha nomi, fizik va kimyoviy xossalarini, chinligi va miqdorini aniqlashni, saqlash sharoiti va ishlatilishini o‘rgatadi .
O‘quv rejaga muvofiq o‘zaro bog‘liq bo‘lgan modul nomi	Farmasevtik kimyo moduli anorganik, organik va analitik kimyo, farmasevtik terminologiya va lotin tili, dori turlari texnologiyasi, farmakologiya, farmakognoziya va botanika asoslari boshqa modullar bilan bog‘liq likda o‘rganiladi.
O‘qitishni tashkiliy shakli	N-nazariy ta’lim; A-amaliy ta’lim; MX-maxsus xonalarda mashg‘ulot ;
Dasturga qo‘yilgan talab	Majburiy
O‘qitish tili	Guruhga tayinlangan dars tili asosida (rus va o‘zbek)
Baxolash tartibi	Joriy baholash tartibiga asoslanib (joriy nazorat ,oralik nazorat va yakuniy nazorat baholash tartibiga asoslangan)
O‘quv chi larning bilim va ko‘nikma larini baholash	Yozma, og‘zaki, savol- javob, munozara, test, amaliy topshiriq

2.O‘quv dasturi mazmuni

№	Mavzuning nomi	Mavzuning qisqacha mazmuni	Jami	O‘qitishning tashkiliy kismi	Mustaqil ta’lim
1.	Farmasevtik kimyo moduli haqida umumiy tushuncha. Dori moddalarini tahlil qilish usullari.	«Farmasevtik kimyo» modulini o‘qitishning maqsadi va vazifalari. Kimyo, biologiya, farmatsiya modullari bilan aloqasi. Farmasevtik kimyo modulining qisqacha tarixi. Mamlakatimiz va chet el olimlarining farmasevtik kimyo sohasidagi ishlari. Davlat Farmakopeyasi, farmasevtik kimyo modulining, farmasevt mutaxassislar tayyorlashdagi ahamiyati. Dori moddalarini tahlil qilish usullari: fizik, kimyoviy, biologik. miqdori va ekspress tahlil usullari. Farmasevtik tahlilda ishlatiladigan fizik-kimyoviy usullar. Refraktometrik usulda dori vositalarini tahlil qilish.	2	N	**4**
2.	Tarkibida galogenlar, kislorod va uning vodorod bilan birikmalari, oltingugurt saqlagan dori moddalar tahlili.	Galogenlar va ularning ishqoriy metallar bilan hosil qilgan birikmalari; yod, natriyxlorid, natriy bromid, kaliy yodid. Preparatlarning olinishi, sifatiga qo‘yilgan talablar, kimyoviy formulasini, lotincha nomi, fizik va kimyoviy xossalarini, chinligi va miqdorini aniqlashni, saqlash sharoiti va ishlatilishini. Tahlilidagi umumiyliklar va xususiy reaksiyalar DF asosida 5%li yod eritmasini, natriy bromid, kaliy yodid, natriy xlorid eritmalarining tahlili. Kaliy yodid miqdorini Fayans usulida, natriy bromid miqdorini Mor usulida aniqlash. Natijalar bo‘yicha hisoblash va xulosa chiqarish. Vodorod peroksidi, tozalangan suv, natriy tiosulfat tahlili. Ularning xossasi, chinligini aniqlash usullari. Vodorod peroksidi miqdorini aniqlashda permanganometriya, natriy tiosulfat miqdorini aniqlashda yodometriya usullarini qo‘llash. Vodorod peroksidi konsentrati bilan ishlashda ehtiyot choralarini ko‘rish.	8	N A	**4**

3.	Tarkibida bor va uning birikmalari, natriy gidrokarbonat, temir,simob, qo‘rg‘oshin, mis birikmalari saqlagan dori moddalar tahlili.	Bor kislotasini tahlili usullari. Natriy gidrokarbonat, temir sulfat (II) birikmalari tavsifi. Mis sulfat tahlili. Ularning olinishi, xossalari va tahlil qilish usullari. eritmasi tahlili, natriy tetraborat saqlovchi dori shakli tahlili. Tahlil o‘tkazish jarayonida texnika xavfsizligi qoidalariga rioya qilish, kimyoviy reaktivlarni To‘g‘ri tanlash, miqdoriy tahlili neytrallash usullarini qo‘llash. Natriy gidrokarbonat, temir sulfat (II), mis sulfat dori moddalarini tahlili.	8	N A	**4**
4.	Tarkibida magniy, kalsiy, bariy, rux birikmalari saqlagan dori moddalar tahlili.	Magniy va kalsiy birikmalari: magniy sulfat, katsiy xlorid. Bariy birikmalari: rentgenoskopiya uchun qo‘llaniladigan bariy sulfat. Rux sulfat birikmalarining tahlili. Miqdoriy tahlildagi umumiyliklar. Tarkibida magniy, kalsiy, bariy, rux birikmalari saqlagan dori moddalar tahlili. Magniy sulfat, kalsiy xlorid, rux sulfat miqdorini kompleksonometrik usulda aniqlash. Refraktometr asbobida ishlash qoidalariga rioya qilgan holda tahlil usullarini bajarish. Bariy sulfat tozaligini aniqlash reaksiyalarini bajarish. Natijalarga ko‘ra xulosa chiqarishni.	14	N A L	**4**
5.	Organik birikmalar. Ularga umumiy tavsifnoma Tarkibida alisiklik alkanlar, ularning galogenli hosilalarini saqlagan dori moddalar tahlili.	Organik birikmalarning olinish manbalari va usullari: tabiiy, sun’iy. Ularning tasnifi va nomenklaturasi. Kimyoviy va lotincha nomi. Organik birikmalarning tahlil usullari. Fizikaviy konstantalar bo‘yicha preparatning chinligi va tozaligini aniqlash. Fizik va kimyoviy xususiyatlarining ahamiyati. Organik birikmalar tuzilishida, funksional tuzilishida funksional guruhlar asosida kimyoviy tahlil usullari. Saqlash sharoiti va barqarorligini ta’minlash choralari. Tarkibida alisiklik alkanlar, ularning galogenli hosilalarini saqlagan birikmalarning olinish manbalari va usullari: tabiiy, sun’iy. Ularning tasnifi va nomenklaturasi. Kimyoviy va lotincha nomi	6	N A	**4**

6.	Tarkibida spirtlar va aldegidlar, oddiy va murakkab efirlar ularning hosilalarini saqlagan dori moddalar tahlili.	Etil spirti, formaldegid eritmasi (formalin), geksametilentetramin (urotropin), xloralgidrat olinishi, xossalari va tahlil qilish usullari. Ularning tibbiyotda ishlatilishi va saqlanishini Etil spirti, formalin, xloralgidrat, urotropin tahlilini bajarish. Etil spirti bilan ishlaganda texnika xavfsizligi qoidalariga rioya qilish. Chinligini aniqlash reaksiyalarini bajarishda kimyoviy reaktivlarni To‘g‘ri tanlash. Formalin miqdorini yodometrik usulda aniqlab, kerakli hisoblarni bajarish. Geksametilentetramin va xloralgidrat miqdoriy tahlilini neytrallash usulida olib borish. Dimedrol va glitserin tahlilini bajarish, ularning fizik-kimyoviy xossalarini aniqlash. Chinligini aniqlash reaksiyalarini bajarishda kimyoviy reaktivlarni To‘g‘ri tanlash. Dimedrol miqdorini aniqlashda neytrallash usulidan foydalanish	12	N A L	**4**
7.	Tarkibida karbon kislotalar va ularning amidli hosilalarini saqlagan dori moddalar tahlili.	Kalsiy glyukonat, kaliy asetat, kalsiy laktat, kalsiy pantotenat dori moddalarini olinishi, sifatiga qo‘yiladigan talablar va tahlil usullari. Askorbin kislota, glyukoza dori moddalarini olinishi, sifatiga qo‘yiladigan talablar va tahlil usullari. Kaliy asetat, kalsiy glyukonat tahlili. 5% li askorbin kislota va 5%li glyukoza tahlili. Dori turlarining xossalari, chinligini aniqlash uchun reaktivlar tanlab, kimyoviy reaksiyalar bajarish. Kompleksonometriya va yodometriya usullarida miqdoriy tahlil usullarini olib borish. 5% li glyukoza eritmasini refraktometrik usulda aniqlash. Natijalarni hisoblash. Bu miqdoriy tahlil usullarining bir-biridan farqini aniqlash.	10	N A	**4**
8.	Aminokislotalar guruxiga kirgan dori vositalarni tahlili.	Glyutamin kislota, metionin, aminalon, aminakapron kislota va glitsin. Olinishi, chinligi va miqdorini aniqlashda qo‘llaniladigan umumiy reaksiyalar. Glyutamin kislota, metionin, aminolon va aminokapron kislota tahlili. Dori turlarining xossalari, chinligini aniqlash uchun reaktivlar tanlab, kimyoviy reaksiyalar bajarish. Natijalarni xisoblash. Miqdoriy analiz usullaridan neytrallash usulini bajarish.	12	N A	**6**

9.	Aromatik birikmalar guruxiga kirgan dori vositalarni tahlili.	Fenollar. Rezorsin. Para-aminofenollar: parasetamol. Tahlil qilish usullari. Saqlanishi. Aromatik kislotalar. Benzoy kislota. Natriy benzoat, salitsil kislota va natriy salitsilat. Kislota efirlari: asetisalitsil kislota. Tahlil usullari Rezorsin, parasetamol tahlilini bajarish. Dori turlarining xossalari, chinligini aniqlash uchun reaktivlar tanlab, kimyoviy reaksiyalar bajarish. Natijalarni hisoblash.	12	N A	**6**
		Miqdoriy analiz usullaridan neytrallash usulini bajarish. Texnika xavfsizligi qoidalariga rioya qilish. Rezorsin miqdorini bromotometriya usulida olib borish. Asetilsalitsil kislota xossalari, chinligini aniqlash uchun reaktivlar tanlab, kimyoviy reaksiyalar bajarish. Natijalarni hisoblash. Miqdoriy analiz usullaridan neytrallash usulini bajarish. Novokain, lidokain dori moddalarini tahlili; xossalari umumiy va xususiy reaksiyalar, miqdoriy tahlili, tibbiyotda qo‘llanishi			
10.	Sulmodulilamid birikmalar saqlovchi dori vositalarini tahlili.	Sulmodulilamidlar guruhiga kirgan dori moddalar.Ularningamfoterlik hossalari. Tahlil usullari, ishlatilishi.Natriy sulfatsil va streptotsid dori moddalarini tahlili Natriy sulfatsil va streptotsidni tahlillarini bajarish. Dori turlarining xossalari, chinligini aniqlash uchun reaktivlar tanlab, kimyoviy reaksiyalar bajarish. Miqdoriy analiz usullaridan neytrallash usulini bajarish. Natijalarni xisoblash. Texnika xavfsizligi qoidalariga rioya qilish.	10	N A	**4**

11.	Geterosiklik birikmalar guruxiga kirgan dori vositalarni tahlili.	Furan unumlari. Furatsilin, furadonin va furazolidon tavsifi. Pirozol va pirozolidin hosilalari. Analgin, butadion tavsifi. Piridin hosilalari. Nikotin kislota va nikotin kislotaning dietilamidi tavsifi. Xinozol va nitroksolin pilokarpin gidroxlorid tavsifi. Purin hosilalari. Kofein, kofein natriy benzoat, eufillin tavsifi. Tropan hosilalari. Atropin sulfat tavsifi. Fenantrenizoxinolin hosilalari. Morfin gidroxlorid tavsifi Furan unumlari: Furatsilin, furadonin chinligi va miqdorini yodometrik, neytrallash usullari, xulosa chiqarish. Pirozol va pirozolidin hosilalari: Analgin, butadion chinligini va miqdorini yodometrik, neytrallash usullari, xulosa chiqarishni. Piridin hosilalari:Nikotin kislota va nikotin kislotaning dietilamidi tahlili. Xinozol va nitroksolin, pilokarpin gidroxloridva dibazol tahlili. Purin hosilalari: Kofein natriy benzoat, eufillin tahlili. Tropan hosilalari:Atropin sulfat tahlili. Piridoksin gidroxlorid, tiamin bromid va tiamin xloridlar tahlili. Natijalarni hisoblash. Texnika xavfsizligi qoidalariga rioya qilish.	10	N A	**6**
12.	Antibiotiklar guruxiga kirgan dori vositalarni tahlili.	Antibiotiklarning ta’rifi, kimyoviy tasnifi, ishlatilishi. Geterosiklik qator antibiotiklari, penitsillinlar. (natriyli, kaliyli penitsillin tuzlari), sintetik penitsillinlar (oksatsillin, ampitsillin). Aminoglikozid antibiotiklar. Streptomitsin sulfat. Gentamitsin. Kanamitsin monosulfat. Sifatiga qo‘yiladigan talablar. Tahlil usullari. Sefalosporin antibiotiklar. Kimyoviy tahlili. Saqlash sharoitlari	4	N	**4**
	Jami :		**108**		**54**

3. O‘quv chi larning bilim va ko‘nikma larini baholash.

O‘quv dasturi asosida o‘quvchilar tomonidan o‘zlashtirilgan bilim va ko‘nikma alar ichki nazorat bo‘yicha amaldagi tartib asosida baxolanadi.

Baholash usullari yozma, ogzaki, savol-javob, test hamda amaliy topshiriqlardan iborat bo‘lib , ular o‘quv , elementini o‘zlashtirish natijalariga anqilashga imkon beradi. Nazorat savollari va topshirpklar qo‘yilgan maqsadga muvofiq bo‘lish lozim .

Prezident asarlari

1. Shavkat Mirziyoev “Milliy taraqqiyot yo‘limizni qat’iyat bilan davom ettirib, yangi bosqichga ko‘taramiz” Toshkent – “O‘zbekiston”-2018.

2. Shavkat Mirziyoev “Xalqimizning roziligi bizning faoliyatimizga berilgan eng oliy baxodir” Toshkent – “O‘zbekiston”-2018.

3. Shavkat Mirziyoev “Erkin va farovon, demokratik O‘zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz”Toshkent – “O‘zbekiston”-2016.

4. Shavkat Mirziyoev “Tanqidiy tahlil, qat’iy tartib-intizom va shaxsiy javobgarlik - har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo‘lishi kerak”Toshkent – “O‘zbekiston”-2017.

4.Adabiyotlar

1.Q.A.Ubaydullaev va boshqalar “Farmasevtik kimyo”T.”Ilm ziyo” 2012 y

2.A.P.Arzamassev i dr.Pod.Red.A.P.Arzamasseva Farmasevticheskaya ximiya, M. “Geotar-Media”,2004.

3.A.P.Arzamassev Farmasevticheskaya ximiya, M.,”Geotar-Media”, 2008 g.

4.V.G.Belikov Farmasevticheskaya ximiya, M., “Medpress-inform”, 2009 g.

5.Davlat Farmakopeyasi 10 va 11 nashrlari

6.Rukovodsvo k laboratornым zanyatiyam po farmasevticheskoy ximii, pod redaksii A.P.Arzamasseva, Moskva, 2001g.

7.A.N.Yunusxojaev tahriri otsida mualliflar jamoasi Farmasevtik kimyo, Toshkent,2006.

8.Farmasevticheskaya ximiya pod redaksii P.O. Bezuglogo, Xarkov - 2002 g.

9.D.Mashkovskiy. «Lekarstvennie sredstva», I va II tom. Moskva, izdatelstvo "Meditsina", 2004g.

Internet saytlari:

1. www.lex.uz – O‘zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari ma’lumotlari milliy bazasi
2. www.Google.ru
3. www.med.u

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY VA O‘RTA MAXSUS TA‘LIM VAZIRLIGI
O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI

SOG‘LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI

TIBBIY TA‘LIMNI RIVOJLANTIRISH MARKAZI

O‘RTA MAXSUS PROFESSIONAL TA‘LIMNING
TAYYORLOV YO‘NALISHI

5.71.05.01 “Farmatsiya” mutaxassisligi uchun

FARMAKOLOGIYA

O‘QUV DASTURI

Kvalifikatsiya nomi : **Farmasevt assistenti**
O‘quv rejadagi tartib raqami: **3.09**
Ajratilgan soat: **216**

Toshkent 2021

O’zbekiston Respublikasi Oliy va o’rta maxsus ta’lim vazirligi huzuridagi Oliy, o’rta maxsus va professional ta’lim yo’nalishlari bo’yicha o’quv-uslubiy birlashmalar faoliyatini Muvofiqlashtiruvchi kengashning 2021-yil 18-noyabrdagi 8-son yig’ilishida ma’qullangan va Vazirlikning 2021-yil 23-noyabrdagi 500-son buyrug’i bilan TASDIQLANDI VA JORIY ETILDI.



Tuzuvchi : Sh.Sh.Ismatova Respublika tibbiyot kolleji o‘qituvchi si

Taqrizchi: X.U.Aliev Toshkent Farmasevtika instituti “Farmakologiya, fiziologiya va klinik farmatsiya” kafedrasi professori

1. O‘quv dasturiga qo‘yiladigan talablar

O‘quv dasturining nomi	Farmakologiya asoslari
Ajratilgan soat	**216**
Mavzular soni	17
Dasturning maqsadi	Farmatsiya sohasida bilim olayotgan O‘quv chi larning kasalliklarni oldini olish va davolash uchun dorilarni dozalari va qo‘llash usullari bo‘yicha bilimlarini shakllashtirish,zamin yaratish.
O‘zlashtirish (o‘qitish) natijalari	Farmakologiya modulining tarixiga oid qisqacha ma’lumot, farmakologiya va uning boshqa modullar bilan bog‘liq ligi; farmakopeya haqida tushuncha, dori moddalarini izlab topish yo‘llari; dori miqdori belgilari; umumiy dorinoma (retseptura), dori shakllari retseptning ahamiyati, retsept yozish qoidasi. Dorixona va uning vazifalari; farmakokinetika, farmakodinamika va farmakologik effekt; davolash turlari, dori vositalarining yuborish yo‘llari va ta’siri; dori moddalarining o‘zaro ta’siri va mos kelish-kelmasligi; afferent va efferent innervatsiyaga ta’sir qiladigan vositalarining farmakokinetika , farmakodinamikasi va farmasevtik yordam; markaziy asab sistemasiga ta’sir qiladigan vositalarning farmakokinetika, farmakodinamikasi va farmasevtik yordam; nafas a’zolari funksiyasiga ta’sir qiladigan vositalarning farmakokinetika, farmakodinamikasi va farmasevtik yordam; yurak-tomir tizimiga ta’sir qiladigan va diuretik vositalarning farmakokinetika, farmakodinamikasi va farmasevtik yordam; hazm a’zolari tizimiga ta’sir qiladigan vositalarning farmakokinetika, farmakodinamikasi va farmasevtik yordam; miometriy tonusiga ta’sir qiladigan vositalarning farmakokinetika, farmakodinamikasi va farmasevtik yordam; qon tizimiga ta’sir qiladigan vositalarning farmakokinetika, farmakodinamikasi va farmasevtik yordam; to‘qima almashinuvi jarayoniga ta’sir qiladigan vositalarning farmakokinetika, farmakodinamikasi va farmasevtik yordam; mikroblarga qarshi vositalarning farmakokinetika, farmakodinamikasi va farmasevtik yordam; blastomalarga qarshi vositalarning farmakokinetika, farmakodinamikasi va farmasevtik yordam; immun jarayonlariga, allergiya va yallig‘lanishga qarshi vositalarning farmakokinetikasi, farmakodinamikasi va farmasevtik yordam; biologik faol vositalar, fitoterapevtik vositalar; dori moddalaridan o‘tkir zaharlanishlarda tez yordam tamoyillari malakalariga ega bo‘lishi kerak.
Bilim	farmakologiya moduli haqida tushunchani, tarixi va rivojlanishi, maqsadi va vazifalarini; farmakologiya modulining boshqa modullar bilan bog‘liq ligini dori vositalarini yaratish yo‘llari va ularni Farmakopeyaga kiritishni; soha standarti -farmakopeyani; doza haqida tushunchani va dozani hisoblashni
Ko‘nikma	“Farmakologiya asoslari” moduli dori preparatlari bilan ishlash, ularni maxsus guruhlarga ajratish,ular bilan turli kasalliklarni davolash va oldini olishda foydalanish, dorilarni saqlash, bemorlarga tez tibbiy yordam ko‘rsatish yo‘l-yo‘riqlariga tavsif

	berish modullaridan hisoblanadi. Farmakologik preparatlarning DF bo‘yicha chiqarilish shakllari va dozalarini aniqlash , vaziyatli masalalar yordamida ularni qo‘llash , “A”, “V” guruhga xos bo‘lgan nojo‘ya ta’sirlar ro‘yxatini tuzish, asoratlarni ko‘zda tutish.
O‘quv rejaga muvofiq o‘zaro bogliq bo‘lgan modul nomi	farmakologiya asoslari moduli, farmasevtik terminologiya va lotin tili,dori turlari texnologiyasi, farmakognoziya va botanika asoslari, farmasevtik kimyo modullari bilan uzviy bog‘liq .
O‘qitishni tashkiliy shakli	N – nazariy ta’lim; A – amaliy ta’lim; MX – maxsus xonalarda mashg‘ulot.
Dasturga qo‘yilgan talab	Majburiy
O‘qitish tili	Guruhga tayinlangan dars tili asosida(rus va o‘zbek)
Baholash tartibi	Joriy,oraliq nazorat va yakuniy nazorat baholash tartibiga asoslanadi.
O‘quv chi larning bilim va ko‘nikma larini baholash	Yozma, og‘zaki , savol - javob , munozara , test , amaliy topshirik.

2.O‘quv dasturi mazmuni

	Mavzuning nomi	**Mavzuning qisqacha mazmuni**	**Jami**	**O‘qitish ning tashkil shakli**	**Mustaqil ta’lim**
1.	**Farmakologiya modulining tarixi va boshqa modullar bilan bog’likligi . Farmakopeya haqida tushuncha . Dori moddalarini izlab topish yo’llari. Dori miqdori belgilari.**	Farmakologiya–dori darmon ta’limoti. Farmakologiya moduli taraqqqiyotida jahon olimlari va boshqa olimlarning ijod faoliyati. Farmakologiya asoslarimoduli turli xil kasalliklar hamda patologik jarayonlarini davolashda va oldini olishda dori vositalarining xususiyatlari, ta’sir mexanizmi.Modulning vazifasi yangi samarali vositalarni izlab topish va tibbiyot amaliyotiga tadbiq etish.Farmakologiya modulining Eksperimental farmakologiya, klinik farmakologiya, farmakognoziya, farmximiya, dori tayyorlash texnologiyasi, lotin tili, anatomiya va fiziologiya asoslari va boshqa modullar bilan bog‘liq ligini o‘rganish. Farmakopeya tibbiyot va farmatsiya qoidalarining qonun majmuasi, davlat miqqiyosidagi qonunlar yig‘indisi (kodeksi). Farmakopeya dori moddasini sifatini aniqlovchi, namunalar (sandartlar)ni yig‘indisi. Davlat Farmakopeyasidagi “A” zaharli va “B” kuchli ta’sirga ega bo‘lgan dorilar ro‘yxati. Dori moddalarini izlab topish yo‘llari va uning tasnifi. Dorivor o‘simliklardan, hayvonlardan va kimyoviy yo‘l bilan olinadigan dorivor	**2**	**N**	**3**

		moddalar. Doza haqida tushuncha.			
2.	**Umumiy dorinoma (retseptura)**	SSV ning 2010-yil18-iyundagi 191-sonli “DPM larda dori vositalarini tayinlash xamda bemorlarning dori vositalarini kabul qilish, saklash va qo‘llash tartibi,shuningdek dorixona muassasalari tomonidan axoliga dori vositalarini retsept asosida berish To‘g‘ri sidagiNizomni tasdiqlash haqida”gi buyrug‘i.“Retsept tuzilishi va shakllari.Retsept yozish qoidalari. 2010- yil 18- iyundagi 191-sonli buyruqni bajarilishi. Retsept blanklari, turlari, tuzilishi, shakllari va to‘ldirilishini o‘rganish. Retsept yozish qoidalari. 2010 yil 13 iyundagi 191-sonli buyruqni bajarilishi haqida ma’lumotni kundalikka qayd qilish. Bepul beriladigan dorilar uchun retsept blankasi, narkotik dorilar uchun retsept blankasi va boshqa retseptlarni saqlash qoidalari bilan tanishish. Retseptdagi qisqartmalarni amaliyotda qo’llash va kundalikka qayd qilish va yod olish. Dorixona va uning vazifalari bilan tanishish: retseptlarni qabul qilish va dorilarni berish.	**6**	**N A**	**5**
3.	**Dori shakllari.**	Dori shakllari va ularning tasnifi:qattiq, suyuq, yumshoq va in’eksiya uchun ishtiladigan dori shakllari, ularning ta’rifi va tasnifi, ularga retsept yozish qoidalari. Qattiq dori shakllari: tabletka, draje, poroshok kapsulalar bilan tanishish va ularga retsept yozish. Suyuq dori shakllari: eritmalar, suspenziyalar, emulsiyalar, damlama, qaynatma, ekstraktlar, nastoykalar, miksturalar, tomchilar, novogalen preparatlari bilan tanishish va ularga resept yozish. In’eksiya uchun ishlatiladigan dori shakllari bilan tanishish, ularga qo‘yiladigan talablar va retsept yozish qoidalarini bajarish. Ampula va flakonlarda chiqariladigan in’eksiya uchun dori shakllari bilan tanishish. Yumshoq dori shakllari: mazlar, pastalar,sham dorilar, linimentlar bilan tanishish va ularga retsept yozish.	**14**	**N A**	**10**
4.	**Farmakokinetika va uning asosiy negizlari. Dori vositalarini yuborish yo‘llari va ta’sirini o‘rganish . Farmakodinamika . Davolash turlari.**	Dori moddalarini organizmga yuborish yo‘llari. Dori moddalarini organizmda to‘planishi (kumulyatsiya). Dori moddalarining organizmga ta’sir turlari. Dor moddalarining organizmda retseptorlar bilan bog‘lanishi, Organizmdagi ta’sir mexanizmini, farmakologik ta’sirning fizik va fizik–kimyoviy xossalarga, dozasi va konsentratsiyasiga bog‘liq ligi.	**4**	**N**	**5**
5.	**Farmakologik effekt. Dori moddalarining uzaro ta’siri va mos kelish – kelmasligi .**	Farmakologik effektni dori moddaning kimyoviy tuzilishi va boshqa omillar bilan bog‘liq ligi. Biologik standartizatsiya haqida tushuncha va vazifasi. Dori vositalarini o‘zaro ta’sir mexanizmi. Dori moddalarini birga yuborganda bir biriga mos kelmasligi. Dori vositalari ta’sirining turlari. Amaliy mashg‘ulot	**6**	**N A**	**5**

		mazmuni Farmakologik effektni dori moddaning kimyoviy tuzilishi bilan bog‘liq ligi, farmakologik effektda jinsning ahamiyati, yoshning ahamiyati, tananing og‘irligi, genetik omillari, organizmning patologik holatini o‘rganish. Organzmdagi muhit, ovkatlanishni ahamiyati, bir kecha kunduzlik davr haqida ma’lumotga ega bo‘lish va kundalikka qayd qilish. Molekulalarning teng elektronlarga ega bo‘lgan holda birikishi,tirik hujayradagi molekula atomlari bilan birikishi, vodorod bog‘lanishi, ion va ion-depol bog‘lanish, zanjirli reaksiyani o‘rganish.Biologik standartizatsiya o‘tkazish jarayoni va utkazish uchun hayvonlardan foydalanish usullarini o‘rganish. Biologik standartizatsiyaning asosiy vazifasi, biologik namunalashni hayvonlarda, mikroorganizmlarda aniqlanishi. TB, BTB, MTB, KTB va olingan natijalarini kundalikka qayd qilish. Dori vositalarini o‘zaro ta’sir mexanizmini o‘rganish. Dori moddalarini birga yuborganda bir biriga mos kelmasligi, organizmda kimyoviy o‘zgarishlar ga uchrashini o‘rganish va 191-sonli buyruq asosida bir-biriga zid bo‘lgan dori vositalarini qayd etish va yod olish. Dori vositalari ta’sirining turlari haqida ma’lumotga ega bo‘lish. Mahalliy, rezorbtiv, salbiy ta’sirlariga misollar keltirish va ularni ta’sir mexanizmini qayd etish.			
6.	**Afferent innervatsiyaga ta’sir kiladigan vositalarning farmakokinetika va farmakodinamikasi**	Afferent innervatsiya haqida tushuncha, tasnifi va guruh preparatlarining nomlanishi, qo‘llanilishi va ta’siri. Amaliy mashg‘ulot mazmuni Afferent innervatsiyaga ta’sir qiluvchi dori vositalarining farmakokinetikasi, farmakodinamikasi. Preparatlarning terapevtik dozalari, qo‘llanishi, ulardan zaharlanish belgilari, zaharlanishlarda yordam choralari. Anesteziya qiluvchi vositalari: novokain, lidokain, dikain va anestezin. Burishtiruvchi vositalar: eman po‘stlog‘i qaynatmasi, shalfey bargi damlamasi, moychechak guli damlamasi, dermatol, kseroform, achchiqtosh. O‘rab oluvchi vositalardan kraxmal va zig‘ir urug‘i shilimshiqlariga; adsorbiyalovchi vositalardan aktivlangan ko‘mir, karbolen, oq gil va smekta. Ta’sirlantiruvchi vositalardan: kamforaning spirtdagi eritmasi, mentol, achchiq qalampir nastoykasi, ammiak eritmasi va menovazin preparatlarining dozasini aniqlash va retsept yozishni o‘rganish.	**10**	**NA**	**7**
7.	**Efferent innervatsiyaga ta’sir kiladigan vositalarning farmakokinetika va farmakodinamikasi**	Efferent innervatsiya va sinaps haqida tushuncha, ularning tasnifi. Amaliy mashg‘ulot mazmuni Xolinergik sinapslarga ta’sir qiladigan moddalar tasnifi, ko‘llanilishi va ta’siri. Xolinergik va adrenergik sinaps sohasiga ta’sir qiluvchi dori vositalarining farmakokinetikasi va	**14**	**NA**	**7**

		farmakodinamikasini o‘rganish. M-xolinomimetiklardan - pilokarpin gidroxlorid, aseklidin; N-xolinomimetiklardan: sititon, lobelin gidroxlorid, antixolinesreza moddalaridan prozerin, galantamin gidroxlorid va neyromidin preparatlarining dozasini aniqlash va retsept yozishni o‘rganish. M-xolinoblokada qiluvchi moddalardan atropin sulfat, preparatlarga retsept yozish; belladonna nastoykasi, ekstrakti, skopolamin gidrobromid va platifillin gidrotartrat, “Aeron” tabletka preparatlarining dozasini aniqlash va retsept yozishni o‘rganish N-xolinoblokada qiladigan preparatlar: benzogeksoniy, pentamin, gigroniy, pirilen, temexin, kvateron preparatlarining dozasini aniqlash va retsept yozishni o‘rganish. Kuraresimon vositalar: tubokurarin xlorid, diplotsin, melliktin, ditilin, dioksoniy preparatlarining dozasini aniqlash va retsept yozishni o‘rganish. Adrenomimetik moddalardan mezaton, naftizin, noradrenalin gidroxlorid, galazolin, adrenalin gidroxlorid, efedrin gidroxlorid, izadrin, salbutamol astmopent, alupent preparatlarining dozasini aniqlash va retsept yozishni o‘rganish. Adrenoblokada qiladigan moddalar: fentolamin, tropafen, pirroksan, prazozin preparatlarining dozasini aniqlash va retsept yozishni o‘rganish. β-adrenoblokatorlar: anaprilin. Simpatolitiklar:oktadin, rezerpin, raunatin, ornid, metildofa preparatlarining dozasini aniqlash va retsept yozishni o‘rganish, ularning qo‘llanilishi va salbiy ta’siri, vaziyatli masalalar yordamida ularni qo‘llash va monelik holatlarini o‘rganish, preparatlarning terapevtik dozalari, qo‘llanishi, ulardan zaharlanish belgilari, zaharlanishlarda yordam choralari, preparatlarga retsept yozish va signaturasini tahlil qilish.			
8.	**Markaziy asab sistemasiga ta’sir kiladigan vositalarning farmakokinetika va farmakodinamikasi** .	Markaziy asab sistemasiga ta’sir kiladigan vositalarning farmakokinetika va farmakodinamikasi Amaliy mashg‘ulot mazmuni Narkoz uchun ishlatadigan moddalar. Qo‘llanilishi va yuborish yo‘llari. Etil spirti. Qo‘llanilishi . Spirt bilan o‘tkir zaharlanish va yordam berish. Etil spirtidan xronik zaharlanish va uni davolash. Uxlatadigan vositalar. Ularning tasnifi, qo‘llanilishi . Uxlatadigan dorilardan o‘tkir zaharlanish va bunday hollarda ko‘rsatiladigan birinchi yordam. Talvasaga qarshi moddalar. Ularning tasnifi, epilepsiyaga qarshi vositalar. Parkinsonizmga qarshi vositalar. Ularning tasnifi va ishlatilishi. Psixotrop vositalar. Neyroleptiklar. Trankvilizatorlar Sedativ vositalar. Antidepressantlar. Psixostimulyatorlar. Nootrop vositalar. Analeptiklar. Analgeziya qiladigan vositalar. Qo‘llanilishi , salbiy	**18**	**NA**	**5**

		ta’sirini o‘rganish. Zaharlanganda birinchi yordam.			
9.	**Nafas a’zolari funksiyasiga ta’sir kiladigan vositalarning farmakoki-netika va farmakodinamikasi .**	Nafas stimulyatorlari. Dorilarning ta’sir qilish xususiyatlari, qo‘llanilishi . Yo‘talga qarshi vositalar. Ularning ta’siri va qo‘llanilishi . Balg‘am ko‘chiradigan vositalar. Guruhlariga tavsif, dorilarning ta’sir qilish xususiyatlari. Bronxolitik vositalar, ularning asosiy guruhlari O‘pka shishi haqida tushuncha va uni davolashda qo‘llanadigan dori vosita- lari. Amaliy mashg‘ulot mazmuni Nafas a’zolari faoliyatiga ta’sir qiladigan preparatlarning terapevtik dozalari,qo‘llanishi, preparatlarga retsept yozish va signaturasini tahlil qilish: Nafas stimulyatorlari: kordiamin, kofein benzoat natriy, etimizol, lobelin gidroxlorid, sititon, bemegriddorilarning qo‘llanilishi , retsept yozish va signaturasini tahlil qilish. Yo‘talga qarshi vositalar - kodein fosfat, kodelak, terpinkod, libeksin, bronxolitin, tusupreks, bromgeksin, glautsin gidroxlorid, ko‘krak eliksiri dorilarning qo‘llanilishi , retsept yozish va signaturasini tahlil qilish. Balg‘am ko‘chiradigan vositalar: termopsis o‘tidan damlama va qaynatma, “Ot kashlya”, mukaltin, mukobron, tripsin, pektussin, terpingidrat, kaliy yodid. Bronxolitik vositalar, ularning asosiy guruhlari. Preparatlar: izadrin, salbutamol, berotek adrenalin gidroxlorid, efedrin gidroxlorid, atropin sulfat, eufillin dorilarning qo‘llanilishi , retsept yozish va signaturasini tahlil qilish.	**12**	**N A**	**7**
10.	**Yurak – kon tomir tizimiga ta’sir ki-ladigan va diuretik vositalarning farmakokinetika va farmakodinamikasi .**	Yurak glikozidlari.Umumiy tasnifi va qo‘llanilishi . Aritmiya haqida tushuncha, turlari va preparatlari. Toj - tomirlar yetishmovchiligida qo‘llaniladigan vositalar. Gipertoniya kasalligi haqida tushuncha Gipotenziv vositalarning tasnifi. Diuretik vositalar. Diuretik vositalarning tasnifi, ko‘llanilishi. Amaliy mashg‘ulot mazmuni Yurak qon tomir tizimiga ta’sir qiladigan preparatlarning terapevtik dozalari, qo‘llanilishi . Yurak glikozidlari: digitoksin, digoksin, stromodultik K, selanid dorilarning qo‘llanilishi , retsept yozish va signaturasini tahlil qilish va kundalikka qayd etish. Yurak glikozidlari saqlovchi preparatlar, ularning olinishi, kumulyativ xususiyatlarini va dorilarning qo‘llanilishi , retsept yozish, signaturasini tahlil qilish va kundalikka qayd etish.Tez ta’sir qiladigan vositalar: stromodultik K, korglikon, marvaridgul nastoykasi dorilarning qo‘llanilishi , retsept yozish va signaturasini tahlil qilish va kundalikka qayd etish. Aritmiyaga qarshi vositalar - novokainamid, anaprilin, verapamil, panangin, izadrin, kaliy	**16**	**N A**	**7**

		preparatlari(kaliy xlorid, kaliy orotat, asparkam) larning qo‘llanilishi , retsept yozish, signaturasini tahlil qilish va kundalikka qayd etish. Toj tomirlar yetishmovchiligida qo‘llaniladigan vositalar: nitrong, nitroglitserin, trinitrolong, validol, sustak, preduktal, erinit, kurantil, verapamil, korinfar, kordaron, no-shpa dorilarning qo‘llanilishi , retsept yozish, signaturasini tahlil qilish va kundalikka qayd etish. Gipotenziv vositalar: klofelin, kapoten, rezerpin, anaprilin, dibazol, magniy sulfat, norvaks, papaverin gidroxlorid, benzogeksoniy dorilarning qo‘llanilishi , retsept yozish, signaturasini tahlil qilish va kundalikka qayd etish. Diuretik vositalar: gipotiazid, laziks, indap, furosemid, spironalakton, mannit, triamteren preparatlarga retsept yozish, signaturasini tahlil qilish va kundalikka qayd etish			
11.	**Xazm a’zolari tizimiga ta’sir kiladi-gan vositalarning farmakokinetika va farmakodinamikasi .**	Ishtahaga ta’sir qiladigan vositalar, ularning xossalari va qo‘llanilishi . Me’da shirasi sekresiyasi oshganda qo‘llaniladigan vositalar.Me’da shirasi sekresiyasi pasayganda qo‘llaniladigan vositalar. Antatsid vositalar. Me’da- ichak yo‘llari xarakatiga ta’sir qiladigan vositalar. Qustiradigan va qusishga qarshi vositalar. O‘t haydaydigan vositalar. Me’da osti bezining tashqi sekretor funksiyasi buzilganida qo‘llaniladigan vositalar. Surgi vositalari. Ularning qo‘llanilishi va ta’siri. Amaliy mashg‘ulot mazmuni Hazm a’zolari faoliyatiga ta’sir qiluvchi preparatlarning terapevtik dozalari, qo‘llanilishi . Ishtahaga ta’sir qiladigan vositalar: ermon nastoykasi, ziravorlar, fepranon, dezopimon dorilarning qo‘llanilishi , retsept yozish, signaturasini tahlil qilish va kundalikka qayd etish. Me’da shirasi sekresiyasi oshganda qo‘llaniladigan vositalar: ranitidin, famotsidin, maaloks, beladonna ekstrakti, magniy oksidi, almagel, alyumag, omez dorilarning qo‘llanilishi , retsept yozish, signaturasini tahlil qilish va kundalikka qayd etish. Me’da shirasi sekresiyasi pasayganda qo‘llaniladigan vositalar: suyultirilgan xlorid kislota, pepsin, asedin-pepsin, natural me’da shirasi, festal, mezim, kreon dorilarning qo‘llanilishi , retsept yozish, signaturasini tahlil qilish va kundalikka qayd etish. Antatsid dori vositalari: natriy gidrokarbonat, alyuminiy gidrooksid, almagel, maaloks, alyumag dorilarning qo‘llanilishi , retsept yozish, signaturasini tahlil qilish va kundalikka qayd etish. Me’da ichaklar xarakatiga ta’sir etuvchi vositalar: atropin sulfat, papaverin gidroxlorid, no-shpa, pirelen, prozerin, aseklidin dorilarning qo‘llanilishi , retsept yozish, signaturasini tahlil qilish va kundalikka qayd etish. Qustiradigan va qusishga qarshi vositalar: apomorfin	**14**	**NA**	**7**

		gidroxlorid, rux, mis sulfat, «Aeron», etaperazin, skopolamin, galoperidol, serukal, metaklopromid, termopsis dorilarning qo‘llanilishi , retsept yozish, signaturasini tahlil qilish va kundalikka qayd etish. O‘t haydaydigan vositalar: degidroxolat kislota, oksafenamid, alloxol, xolosas, xolenzim, lif-52, atropin sulfat, papaverin gidroxlorid, magniy sulfat dorilarning qo‘llanilishi , retsept yozish, signaturasini tahlil qilish va kundalikka qayd etish. Me’da osti bezining tashqi sekretor funksiyasi buzilganda qo‘llaniladigan vositalar: pankreatin, kontrikal, trasilol dorilarning qo‘llanilishi , retsept yozish, signaturasini tahlil qilish va kundalikka qayd etish. Surgi vositalar: magniy sulfat, kastor moyi, regulaks, gutalaks, dyufalak, rovoch ildizi kukuni, itjumrut ekstrakti, sano bargi damlamasi senadeksin dorilarning qo‘llanilishi ,retsept yozish, signaturasini tahlil qilish va kundalikka qayd etish. Ulardan zaharlanish belgilari, zaharlanishlarda yordam choralari, preparatlarga retsept yozish va signaturasini tahlil qilish.			
12.	**Miometriy tonusiga ta’sir kiladigan vositalarning farmakokinetika va farmakodinamikasi**	Miometriyni ritmik va tonik qisqartiruvchi preparatlarning terapevtik dozalari, qo‘llanilishi . Miometriyni ritmik va tonik qisqartiruvchi vositalarni o‘rganish. Tug‘ruq faoliyatini stimulyatsiya qilishda qo‘llaniladigan vositalarning qo‘llanilishi , retsept yozish, signaturasini tahlil qilish Amaliy mashg‘ulot mazmuni Miometriyni ritmik va tonik qisqartiruvchi preparatlarning terapevtik dozalari, qo‘llanilishi . Miometriyni ritmik va tonik qisqartiruvchi vositalarni o‘rganish. Tug‘ruq faoliyatini stimulyatsiya qilishda qo‘llaniladigan vositalar: oksitotsin, pituitrindorilarning qo‘llanilishi , retsept yozish, signaturasini tahlil qilish va kundalikka qayd etish. Bachadondan qon ketganda qo‘llaniladigan vositalar: ergometrin maleat dorilarning qo‘llanilishi , retsept yozish, signaturasini tahlil qilish va kundalikka qayd etish. Bachadon tonusini susaytiruvchi vositalar: vitamin Ye, progesteron, propedil dorilarning qo‘llanilishi , retsept yozish, signaturasini tahlil qilish va kundalikka qayd etish. Bachadon tonusi va qisqarishiga ta’sir qiluvchi vositalarning xususiyatlari va qo‘llanilishi , ulardan zaharlanish belgilari, zaharlanishlarda yordam choralari, preparatlarga retsept yozish va signaturasini tahlil qilish.	**10**	**N A**	**7**
13.	**Qon tizimiga ta’sir kiladigan vositalarning farmakokinetika va farmakodinamikasi**	Qon tizimiga ta’sir qiladigan preparatlarning terapevtik dozalari, qo‘llanilishi ni o‘rganish. Eritropoezga ta’sir qiladigan vositalarning qo‘llanilishi . Eritrotsitlarning kamayganida kuzatiladigan xolatlarni (anemiya)o‘rganish. Leykopoezga ta’sir etuvchi vositalarning qo‘llanilishi	**12**	**N A**	**8**

		. Qon ivish jarayoniga ta’sir qiladigan vositalar. Qon ivishini oshiradigan vositalar. Qon ivishiga to‘sqinlik qiladigan vositalar. Amaliy mashg‘ulot mazmuni Qon tizimiga ta’sir qiladigan preparatlarning terapevtik dozalari, qo‘llanilishi ni o‘rganish. Eritropoezga ta’sir qiladigan vositalar: ferropleks, ferrumlek, maltofer, tardiferon, folat kislota, sianokobalamin, ferkofen, totema, globeks, ginotardiferon, kosmofer, ferkayl dorilarning qo‘llanilishi , retsept yozish, signaturasini tahlil qilish va kundalikka qayd etish. Eritrotsitlarning kamayganida kuzatiladigan xolatlarni (anemiya) o‘rganish. Leykopoezga ta’sir etuvchi vositalar: natriy nukleinat, pentoksil, metiluratsil, vitamin V6 dorilarning qo‘llanilishi , retsept yozish, signaturasini tahlil qilish va kundalikka qayd etish. Qon tarkibida leykotsitlarni kamayganida kuzatiladigan xolatlarni (leykopeniya, aleykiya, leykoz) o‘rganish Qon ivish jarayoniga ta’sir qiladigan vositalar.Qon ivishini oshiradigan vositalar — koagulyantlar: vikasol, trombin, kalsiy xlor, kalsiy glyukonat, ditsinon dorilarning qo‘llanilishi , retsept yozish, signaturasini tahlil qilish va kundalikka qayd etish. Fibrinoliz ingibitorlari: aminokapronat kislota, kontrikal. Qon ivishiga to‘sqinlik qiladigan vositalar — antikoagulyantlar: geparin, neodikumarin, sinkumar, fibrinolizin, fraksiparin, kardiomagnil dorilarning qo‘llanilishi , retsept yozish, signaturasini tahlil qilish va kundalikka qayd etish. Ulardan zaharlanish belgilari, zaharlanishlarda yordam choralari, preparatlarga retsept yozish va signaturasini tahlil qilish.			
14.	**To‘qima almashinuvi jarayoniga ta’sir qiladigan vositalarning farmakokinetika va farmakodinamikasi .**	To‘qima almashinuvi jarayoniga ta’sir qiladigan preparatlarning tasnifi, ta’rifi, terapevtik dozalari, qo‘llanilishi . Gipofiz, qalqonsimon bez, paraqalqonsimon bez , buyrak usti bezi , ayol jinsiy va erkak jinsiy gormon preparatlari qo‘llanilishi . Vitamin preparatlari ta’rifi,tasnifi, ahamiyatini o‘rganish. Suvda va yog‘da eriydigan vitaminlarning qo‘llanilishi , retsept yozish, signaturasini tahlil qilish. Amaliy mashg‘ulot mazmuni To‘qima almashinuvi jarayoniga ta’sir qiladigan preparatlarning tasnifi, ta’rifi, terapevtik dozalari, qo‘llanilishi . Gipofiz oldingi bo‘lagi gormon preparatlari: kortikotropin, somatotropin dorilarning qo‘llanilishi , retsept yozish, signaturasini tahlil qilish va kundalikka qayd etish. Gipofiz orqa bo‘lagi gormon preparatlari: oksitotsin,	**18**	**NA**	**8**

		pituitrin. vazopressin, adiurekrin dorilarning qo‘llanilishi , retsept yozish, signaturasini tahlil qilish va kundalikka qayd etish. Qalqonsimon bez gormon preparatlari: tireoidin, merkazolil, diyodtirozin, triyotironin,eutiroks (50, 75, 100, 125, 150mg) dorilarning qo‘llanilishi , retsept yozish, signaturasini tahlil qilish va kundalikka qayd etish. Paraqalqonsimon bez gormon preparatlari: kalsitonin, paratireodin. Me’da osti bezi gormon preparatlari: insulin in’eksiya uchun, protamin rux insulin, insulatard, insuman, butamid, bukarbon, maninil, glibutid, siofor, amaril dorilarning qo‘llanilishi , retsept yozish, signaturasini tahlil qilish va kundalikka qayd etish. Buyrak usti bezi gormon preparatlari. Glyukokortikoidlar: gidrokortizon asetat, prednizolon, dermazolon, deksometazon, oksikord sinalar, lorinden, triamsinalon dorilarning qo‘llanilishi , retsept yozish, signaturasini tahlil qilish va kundalikka qayd etish. Mahalliy qo‘llaniladigan glyukokortikoidlar. Mineralokortikoidlar: dezoksikortikosteron asetat dorilarning qo‘llanilishi , retsept yozish, signaturasini tahlil qilish va kundalikka qayd etish. Ayol jinsiy gormon preparatlarining ta’rifi, tasnifi, ahamiyatini o‘rganish. Estrogenlar: sinestrol, dietilstilbestrol, follikulin, estron. Gestogenlar: progesteron, pregnin, turinal, oksiprogesteron dorilarning qo‘llanilishi , retsept yozish, signaturasini tahlil qilish va kundalikka qayd etish. Kontraseptiv vositalar ta’rifi, tasnifi, axamiyatini o‘rganish: regividon, Diane-35, regulon, novinet, trikvilar, yarina dorilarning qo‘llanilishi , retsept yozish, signaturasini tahlil qilish va kundalikka qayd etish. Erkak jinsiy gormon preparatlari: testosteron propionat, metiltestosteron, testenat, proviron. Anabolik steroidlar: metandrostenolon, fenobolin, retabolil dorilarning qo‘llanilishi , retsept yozish, signaturasini tahlil qilish va kundalikka qayd etish. Vitamin preparatlari ta’rifi, tasnifi, axamiyatini o‘rganish. Suvda eriydigan vitaminlar: tiamin bromid, riboflavin, piridoksin gidroxlorid, nikotinat kislota, sianokobalamin, folat kislota, askorbinat kislota dorilarning qo‘llanilishi , retsept yozish, signaturasini tahlil qilish va kundalikka qayd etish. Yog‘da eriydigan vitaminlar: retinol asetat, ergokalsiferol, vigantol, akva D-trim, vikasol, tokoferol dorilarning qo‘llanilishi , retsept yozish, signaturasini tahlil qilish va kundalikka qayd etish. Ishqoriy va ishqoriy yer metallarining tuzlari: natriy xlorid, kaliy xlorid, kalsiy xlorid, magniy sulfat,			

		Ringer-Lok eritmasi, poliglyukin, reopoligyukin, glyukoza dorilarning qo‘llanilishi , retsept yozish, signaturasini tahlil qilish va kundalikka qayd etish. Ulardan zaharlanish belgilari, zaharlanishlarda yordam choralari, preparatlarga retsept yozish va signaturasini tahlil qilish.			
15.	**Mikroblarga qarshi vositalarning farmakokinetika va farmakodinamikasi .**	Mikroblarga qarshi vositalarning umumiy ta’rifi, tasnifi, xossalari, qo‘llanilish tamoyillari. Antibiotiklar, tasnifi, xossalari, qo‘llanilishi , nojo‘ya ta’siri va birinchi yordam choralari. Sulmodulilamid vositalarning ta’sir doirasi, ishlatilishi, asorati va ularni oldini olish yo‘li. Har xil kimyoviy tuzilishga ega bo‘lgan dori moddalari. Antiseptik va dezinfeksiya qiluvchi vositalar tasnifi, xossalari va qo‘llanilishi , nojo‘ya ta’siri va birinchi yordam choralari. Silga qarshi asosiy va rezerv vositalar. Zahmga qarshi vositalar. Viruslarga qarshi vositalar. Zamburug‘larga qarshi vositalar.Bezgakka qarshi vositalar. Gijjalarga qarshi vositalarning umumiy xususiyatlari, qo‘llaniladigan vositalar. Amaliy mashg‘ulot mazmuni Mikroblarga qarshi vositalar ta’rifi, tasnifi, ahamiyatini o‘rganish. Silga, spiroxetozga, viruslarga, bezgakka, amyobalarga, zamburug‘larga, bit va qo‘tir kanasiga va gijjalarga qarshi preparatlarning terapevtik dozalari, qo‘llanilishi ni o‘rganish. Galogen tutuvchi moddalar: xloramin B, xlorli oxak yod, yodinol, yodning spirtli va Lyugol eritmasi dorilarning qo‘llanilishi , retsept yozish, signaturasini tahlil qilish va kundalikka qayd etish. Oksidlovchilar (suyultirilgan vodorod peroksid eritmasi, kaliy permanganat) va metallarning tuzlari: simob dixlorid, kumush preparatlari: kumush nitrat, protorgol, rux sulfat va rux oksid dorilarning qo‘llanilishi , retsept yozish, signaturasini tahlil qilish va kundalikka qayd etish. Aromatik qator antiseptiklari: sof fenol, ixtiol.Formaldegid gruppasi: formaldegid eritmasi, formalin. Nitrofuran unumlari: furatsillin. Bo‘yoklar: brilliant yashili, metilen ko‘ki, etakridin laktat. Detergentlar: diotsid. Kislota va ishqorlar: borat kislota, ammiak eritmasi dorilarning qo‘llanilishi , retsept yozish, signaturasini tahlil qilish va kundalikka qayd etish. Pedikulyozga qarshi vositalar ta’rifi, tasnifi, axamiyatini o‘rganish. Bit va qo‘tir kanasiga qarshi vositalar: nittifor, pedilin, antibit dorilarning qo‘llanilishi , retsept yozish, signaturasini tahlil qilish va kundalikka qayd etish. Antibiotiklar ta’rifi, tasnifi, axamiyatini o‘rganish. Penitsillinlar: benzilpenitsillin preparatlari, bitsillinlar, oksatsillin, ampitsillin trigidrat	**22**	**NA**	**5**

		dorilarning qo‘llanilishi , retsept yozish, signaturasini tahlil qilish va kundalikka qayd etish. Sefalosporinlar: sefaleksin, sefamizin, kefzol, klaforan. Makrolidlar: eritromitsin, makropen, azitromitsin, tetrasiklin gidroxlorid, levomitsetin. Aminoglikozidlar: streptomitsin sulfat, gentamitsin sulfat, neomitsin sulfat, kanamitsin sulfat dorilarning qo‘llanilishi , retsept yozish, signaturasini tahlil qilish va kundalikka qayd etish. Turli guruhlarga kiruvchi antibiotiklar: linkomitsin gidroxlorid, polimiksin M-sulfat preparatlarining ishlatilishi va ta’sirini o‘rganish. Sulmodulilamid vositalar: sulfadimezin, norzulfazol, streptotsid, sulfatsil natriy, urosulmodul, baktrim, biseptol, ftalazol, sulgin, sulfadimetoksin dorilarning qo‘llanilishi , retsept yozish, signaturasini tahlil qilish va kundalikka qayd etish. Har xil kimyoviy tuzilishga ega bo‘lgan dori moddalari. Nitrofuran va 8-oksixinolin unumlari: furadonin, furazolidon, nitroksolin preparatlarining ishlatilishi va ta’sirini o‘rganish. Silga qarshi asosiy va rezerv vositalar. Streptomitsin sulfat kanamitsin, rifampitsin, sikloserin, ftivazid, izoniazid, mikobutol, PASK dorilarning qo‘llanilishi , retsept yozish, signaturasini tahlil qilish va kundalikka qayd etish. Zahmga qarshi vositalar. Benzilpenitsillin preparatlari, bitsillinlar, bitsinol. Viruslarga qarshi vositalar. Oksolin, remantadin, arbidol, bonafion, interferon, antigrippinning ishlatilishi.Trixomonozni va lyambliozni davolashda qo‘llaniladigan vositalar: metronidazol, tinidazol, trixomonatsid, furazolidon dorilarning qo‘llanilishi , retsept yozish, signaturasini tahlil qilish va kundalikka qayd etish. Amyobali dizenteriyani davolash uchun ishlatiladigan antibiotiklar. Amyobalarga qarshi vositalar. Emetin gidroxlorid, xiniofon, metronidazol, tinidazol. Zamburug‘larga qarshi vositalar, levorin, nistatin, grizeofulvin mikoseptin, binofin, diflyukan, flukanazol 50, 150, 200 mg dorilarning qo‘llanilishi , retsept yozish, signaturasini tahlil qilish va kundalikka qayd etish. Bezgakka qarshi vositalar. Xloridin, primaxin dorilarning qo‘llanilishi , retsept yozish, signaturasini tahlil qilish va kundalikka qayd etish. Ichak nematodlarida qo‘llaniladigan vositalar. Ichak sestodlarida qo‘llaniladigan vositalar: gelmintoks, levomizol, vermoks, pirantel, dekaris, fenosal, xloksil, erkak paporotnigining quyuq ekstrakti, zentel, kyurevorm, antigelmint. Ulardan zaharlanish belgilari, zaharlanishlarda yordam choralari, preparatlarga retsept yozish va signaturasini tahlil qilish.			
16.	**Blastomalarga**	Blastomalar haqida tushuncha. Blastomalarga qarshi	**6**	**N**	**7**

	qarshi vositalar. Immun jarayonlariga, allergiya va yallig'lanishga qarshi vositalarning farmakokinetika va farmakodinamikasi .	vositalarning tasnifi va ta'sir turlari, nojuya ta'sirlari. Immun jarayoniga ta'sir qiladigan vositalar. Dorilarning ta'siri, xususiyatlari, qo'llanilishi , salbiy ta'sirini o'rganish. Antigistamin vositalar. Dorilarning ta'siri, xususiyatlari, qo'llanilishi , salbiy ta'sirini o'rganish. Yallig'lanishga qarshi vositalar. Nosteroid vositalar.Steroid vositalar.Dorilarning ta'siri, xususiyatlari, qo'llanilishi , salbiy ta'sirini o'rganish. Amaliy mashg'ulot mazmuni Blastomalarga qarshi preparatlarning terapevtik dozalari, qo'llanilishi , ulardan zaharlanish belgilari, zaharlanishlarda yordam choralari, preparatlarga retsept yozish va signaturasini tahlil qilish. Preparatlarning terapevtik dozalari, qo'llanilishi . Immun jarayoniga ta'sir qiladigan vositalar: dekaris, timolin, pirogenal dorilarning qo'llanilishi , retsept yozish, signaturasini tahlil qilish. Antigistamin vositalar: dimedrol, diprazin, diazolin, ketotifen, zodak, zirtek, analergin, tavegil, suprastin, fenkarol, intal dorilarning qo'llanilishi , retsept yozish, signaturasini tahlil qilish va kundalikka qayd etish. Yallig'lanishga qarshi vositalar. Nosteroid vositalar: asetilsalitsilat kislota, indometatsin, ibuprofen, butadion, diklofenak-natriy, ortofen, nemisil, ketonal, melbek-forte dorilarning qo'llanilishi , retsept yozish, signaturasini tahlil qilish. Steroid vositalar: gidrokortizon, prednizolon, triamsinolon, deksametozon. Ulardan zaharlanish belgilari, zaharlanishlarda yordam choralari, preparatlarga retsept yozish va signaturasini tahlil qilish.			
17.	**Biologik aktiv vositalar . Fitoterapevtik vositalar. Dori moddalaridan o'tkir zaxarlanishlarda davolash usullari.**	Biologik aktiv moddalar. Dorilarning ta'siri, xususiyatlari, qo'llanilishi , salbiy ta'sirini o'rganish. Fitoterapevtik vositalar. Zaharlanishlarda asosiy davolash prinsiplari. Antagonistlarni qo'llash. Zaharli moddalarning organizmdan chiqib ketishini tezlashtirish. Amaliy mashg'ulot mazmuni Preparatlarning terapevtik dozalari, qo'llanilishi . Biologik aktiv moddalar: FIBS, gumizol, aktovigen, ulardan zaharlanish belgilari, zaharlanishlarda yordam choralari, preparatlarga retsept yozish. Dori moddalaridan o'tkir zaharlanishlarni davolash usullari. Preparatlarning terapevtik dozalari, qo'llanilishi , ulardan zaharlanish belgilari, zaharlanishlarda yordam choralari, preparatlarga retsept yozish va signaturasini tahlil qilish.	**8**	**N**	**5**
	Jami:		216		108

3.O‘quv chi larning bilim va ko‘nikma larini baholash.

O‘quv dasturi asosida O‘quv chi lar tomonidan o‘zlashtirilgan bilim va ko‘nikma lar ichki nazorat bo‘yicha amaldagi tartib asosida baholanadi. Baholash usullari yozma, og‘zaki , savol javob , test hamda amaliy topshiriqlardan iborat bo‘lib , ular o‘quv elementini o‘zlashtirish natijalarini aniqlashga imkon beradi. Nazorat savollari va topshiriqlar qo‘yilgan maqsadga muvofiq bo‘lishi lozim.

Prezident asarlari

1. Shavkat Mirziyoev “Milliy taraqqiyot yo‘limizni qat’iyat bilan davom ettirib,yangi bosqichga ko‘taramiz” Toshkent – “O‘zbekiston”-2018.
2. Shavkat Mirziyoev “Xalqimizning roziligi bizning faoliyatimizga berilgan eng oliy baxodir” Toshkent – “O‘zbekiston”-2018.
3. Shavkat Mirziyoev “Erkin va farovon, demokratik O‘zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz”Toshkent – “O‘zbekiston”-2016.
4. Shavkat Mirziyoev “Tanqidiy tahlil, qat’iy tartib-intizom va shaxsiy javobgarlik - har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo‘lishi kerak”Toshkent – “O‘zbekiston”-2017

4. Adabiyotlar:

1. N.A.Musaeva va boshqalar “Farmakologiya asoslari”. Toshkent, “Ilm ziyo” nashriyoti,2012 yil.
2. M.A.Adilov va boshqalar “Farmakologiya retseptura asoslari bilan” Tashkent, izdatelstvo Natsionalnogo obщestva filosofov Uzbekistana, 2007 g.
3. M.N.Maxsumov va boshqalar“Farmakologiya asoslari”.Toshkent, “Ilm ziyo”nashriyoti, 2007
4. Davlat farmakopeyasi.
5. Spravochnik Vidal. Izdatelstvo “Astra farm servis”.2004.
6. M.D.Mashkovskiy “Lekarstvennыe sredstva” 1-2 tom. Moskva, Izdatelstvo “Novaya volna”, 2002god.
7. S.S.Azizova “ Farmakologiya”. Toshkent, Ibn Sino nashriyoti,1994 yil.

Internet saytlari:

1. www.lex.uz – O‘zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari ma’lumotlari milliy bazasi
2. www.Google.ru
3. www.med.uz.
4. www.Ziyo net.

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY VA O‘RTA MAXSUS TA‘LIM VAZIRLIGI

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
SOG‘LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI

O‘RTA MAXSUS PROFESSIONAL TA‘LIMNING

TAYYORLOV YO‘NALISHI

5.71.05.01 “Farmatsiya” mutaxasisligi uchun

FARMAKOGNOZIYA VA BOTANIKA ASOSLARI

O‘QUV DASTUR

Kvalifikatsiya nomi:	Farmasevt assistenti
O‘quv rejadagi tartib raqami:	**3.10**
Ajratilgan soat:	**144**

Toshkent 2021

O’zbekiston Respublikasi Oliy va o’rta maxsus ta’lim vazirligi huzuridagi Oliy, o’rta maxsus va professional ta’lim yo’nalishlari bo’yicha o’quv-uslubiy birlashmalar faoliyatini Muvofiqlashtiruvchi kengashning 2021-yil 18-noyabrdagi 8-son yig’ilishida ma’qullangan va Vazirlikning 2021-yil 23-noyabrdagi 500-son buyrug’i bilan TASDIQLANDI VA JORIY ETILDI.



Tuzuvchila: 2- Respublika tibbiyot kolleji Farmakognoziya va botanika asoslari modul o‘qituvchi lari

N.A Muxamedova
E.B Axmedova

Taqrizchilar: Toshkent Farmasevtikainstituti “Farmakognoziya” kafedrasi dotsenti M.A.Xodjaeva

Toshkent Farmasevtikainstituti “Farmakognoziya” kafedrasi dotsent D.Q.Po‘latova

1. O‘quv dasturiga qo‘yiladigan talablar

O‘quv dasturinnig nomi	**Farmakognoziya va botanika asoslari**
Ajratiladigan soat	**144**
Mavzular soni	12
Dasturning maqsadi	O‘quv chi larda dorivor o‘simliklar va ulardan tayyorlanadigan dorivor maxsulotlarni, ayrim hayvonlardan olinadigan dorivor mahsulotlarni, geografik tarqalishi – yovvoyi holda o‘sadigan va madaniy holda o‘stiriladigan joylari, uning asosiy morfologik belgilari bo‘yicha bilim va ko‘nikma larni shakllantirish;
O‘zlashtirish (o‘qitish) natijalari	Farmakognoziya va botanika asoslari moduli haqida tushuncha. Uning rivojlanish tarixi vazifalari va ahamiyati. Dorivoro‘simliklarni botanik tuzilishiga qarab o‘rganish; Dorivoro‘simliklarni o‘stirish, mahsulotlarini tayyorlashni tashkil qilish, yig‘ish, quritish va standart holatiga keltirish. Ularni joylashtirish, markirovkalash, saqlash. Ombor zarar kunandalari va ularga qarshi kurash choralari; Me’yoriy xujjatlar. Dorivor o‘simlik mahsulotlarini tahlil qilish usullari. Tarkibida polisaxaridlar bo‘lgan dorivor o‘simliklar va mahsulotlar; Tarkibida vitamin bo‘lgano‘simliklar va mahsulotlar; Tarkibida lipidlar bo‘lgan dorivor o‘simliklar va mahsulotlar; Tarkibida terpenoidlar, alkaloid va glikozidlar bo‘lgan dorivor o‘simliklar va mahsulotlar; Tarkibida monoterpenglikozidini bo‘lgan dorivor o‘simliklar va mahsulotlar; Kardiotonik ta’sirga ega bo‘lgan tarkibida yurak glikozidi bo‘lgan dorivor o‘simliklar va mahsulotlar; Triterpen va steroid birikmalardan tashkil topgan tarkibida saponinlar bo‘lgan dorivor o‘simliklar va mahsulotlar; Fenolar ,ularning xosilaari va glikozidlarini saqlovchi dorivor o‘simliklar va mahsulotlar; Tarkibida antrasen xosilalari va ularning glikozidlari ,flavonoidlar, kumarinlar va ularing xosilalari, xramon xosilalari, oshlovchi moddalar bo‘lgan dorivor o‘simliklar va mahsulotlar; To‘liq o‘rganilmagan va turli gurux biologik faol moddalar saqlovchi dorivor o‘simliklar va mahsulotlar; Dorivor o‘simliklarni ng maydalangan (qirqilgan) mahsulotlarini tahlil qilish. Hayvonlardan olinadigan dorivor mahsulotlar; Aniqlovchi kalit yordamida turli morfologik guruhga kiradigan noma’lum dorivor o‘simlik mahsulotlarini aniqlash; Makroskopik tahlil o‘tkazish; O‘t, yer ustki qism makroskopik tahlil o‘tkazish; Po‘stloqda makroskopik tahlil o‘tkazish; Bargda makroskopik tahlil o‘tkazish; Mevada makroskopik tahlil o‘tkazish; Urug‘da makroskopik tahlil o‘tkazish; Ildiz, ildizpoya va tuganakda makroskopik tahlil o‘tkazish; Gullar maxsulotlarini makroskopik tahlil o‘tkazish; Mikroskop bilan ishlash; Mikropreparat tayyorlash; Mikrokimyoviy reaksiyalar o‘tkazish; Mahsulotni mikroskopda tekshirishga tayyorgarlik;

	Mahsulotni qabul qilish; Tahlil uchun namuna olish; Tahlil uchun o‘rtacha namuna olish; Dorivor mahsulotda aralashmalarni aniqlash; Dorivor o‘simlik xom-ashyosining ombor zararkunandalari bilan zararlanganlik darajasini aniqlash; Yurak glikozidlariga rangli sifat reaksiyalar o‘tkazish; Saponinlarga reaksiyalar o‘tkazish; Finolaglikozidilarga reaksiya o‘tkazish; Antrasen unumlarigasifat reaksiyalar o‘tkazish; Flavonoidlargasifat reaksiyalar o‘tkazish; Oshlovchi moddalarga sifat reaksiyasini o‘tkazish; Alkaloidlarga sifat reaksiyalar o‘tkazish; Shillik moddalariga sifat reaksiyalar o‘tkazish; Yog‘larga sifat reaksiyalar o‘tkazish; Efir moylarini sifat tahlilini o‘tkazish
Bilim	Farmakognoziya so‘zining mazmuni va kelib chiqish tarixini; Tibbiyot modullari bilan bog‘liq ligini; Farmakognoziyani farmasevtlarni o‘rganishi zarurligini; Farmakognoziyani rivojlanishiga hissa qo‘shgan chet el va Vatanimiz olimlarini, farmakognoziyani farmasevt uchun qanday ahamiyati borligini, hozirgi davrdagi asosiy vazifalarini o‘rganish.
Ko‘nikma	Berilgan xap xil morfologik gypuhga kiradigan o‘simlik mahsuloti namunasini makroskopik usulda tekshirib chinligini aniklashni; O‘kuv laboratoriyasida foydalaniladigan mikroskop qismlarini o‘rganib, rasmini chizishni, o‘simliklarni turli qismlaridan mikroskopik preparat tayyorlay olishni, anatomik-diagnostik belgilarini mikroskopda ko‘rib, topib, rasmini chizishni; Laboratoriyada tahlilga namuna olib, mahsulotni yaroqli yoki yaroqsizligi To‘g‘ri sida xulosa chiqarishni.
O‘quv rejaga Muvofiq o‘zaro bog‘liq bo‘lgan modul nomi	Farmakognoziya va botanika asoslari , farmasevtik terminologiya va lotin tili,kimyo, dori turlari texnologiyasi, farmasevtik kimyo, farmakologiya va boshqa modullar bilan o‘zaro bog‘liq likda o‘rganiladi
O‘qtishni tashkiliy shakli	N- nazariy ta’lim; A- amaliy ta’lim; nazariy va amaliy mag‘ulotlar; MX-maxsus xonalarda mashg‘ulot;
Dasturga qo‘yilgan talablar	Majburiy
O‘qitish tili	Guruhga tayinlangan dars tili asosida (o‘zbek va rus tili)
Baholash tartibi	Joriy baholash tartibiga asoslanib (joriy nazorat ,oralik nazorat va yakuniy nazorat baholash tartibiga asoslangan)
O‘quv chi larning bilim va ko‘nikma larni baholash	Yozma, og‘zaki, savol-javob, munozara, test, amaliy topshiriq

2.O‘quv dasturi mazmuni

№	Mavzuning nomi	Mavzuning qisqacha mazmuni	Jami	O‘qitishning tashkiliy shakli	Mustaqil ta’lim
1.	**Farmakognoziya va botanika asoslari moduli haqida tushuncha. Uning rivojlanish tarixi vazifalari va ahamiyati**	Farmakognoziya va botanika asoslari moduli haqida tushuncha; farmatsiya va tibbiyot modullari taraqqiyotida farmakognoziyaning tutgan o‘rni va ular bilan bog‘liq ligi.Farmakognoziyaning farmasevtning amaliy ish faoliyatidagi ahamiyati. Chet el O‘rta Osiyo, O‘zbekiston Respublikasi olimlarining farmakognoziyani taraqqiyotida ko‘shgan hissalari.Farmakognoziyaning hozirgi davrdagi asosiy vazifalari.	**2**	**N**	**1**
2.	**O‘simlikning dorivor bo‘lishi mumkin qism (organ)lari va ularningbiologik funksiyalari To‘g‘ri sida tushuncha.**	Dorivor o‘simliklarni tashqi ko‘rinishiga qarab morfologiyasini o‘rganish. O‘simliklarni ng yer ustki va yer ostki qismlarini tahlil qilish. Yer ustki qismi poya, barg, gul, meva, urug‘, po‘stloq. Yer ostki qismi ildiz, ildizpoya, piyozboshi va tuganaklar.	**2**	**N**	**1**
3.	**O‘zbekiston dorivor o‘simliklarni ng xom ashyo bazasi.Dorivor o‘simliklarni ng mahsulotlarini tayyorlashni tashkil qilish, yig‘ish, quritish va standart holatiga keltirish.**	Dorivor o‘simlik mahsulotlari tayyorlashni tashkil etish. Tayyorlovchi tashkilotlar. O‘zbekiston Respublikasida asosiy dorivor o‘simlik xomashyolarini tayyorlaydigan tashkilotlar.O‘zbekiston Respublikasi Dori – darmon Aksionerlik uyushmasi, viloyat va tuman farmatsiya birlashmalari. Yovvoyi holda o‘sadigan dorivor o‘simliklarni asrash va himoya qilish bo‘yicha hukumat chora va tadbirlari.	**2**	**N**	**1**

4.	**Dorivor o‘simliklarni joylashtirish, markirovkalash,saqlash.Ombor zararkunandalari va ularga qarshi kurash choralari.**	Mahsulotlarni joylashtirish, markirovkalash, saqlash. Dorivor o‘simlik mahsuloti zararkunandalari. Idish-tara turlari. Presslash, briketlash joylashtirish, markirovkalash. Dorixona va dorixona omborlarida dorivor o‘simlik mahsulotlarini saqlash qoidasi va tartibi. Fizik - kimyoviy omillar: issiqlik, namlik, yorug‘lik va havo kislorodining mahsulotlarga ta’siri, yong‘inga qarshi choralar. Ombor zararkunandalarining paydo bo‘lish va ko‘payish sabablari. Xonalarni dezinfeksiya qilish. Dezinfeksiya. Kam miqdordagi mahsulotlarni dezinfeksiya qilish. Zaharli maxsulotlar bilan ishlashda ehtiyot choralari.	**2**	**N**	**2**
5.	**Dorivor o‘simlik mahsulotlarini sifatini belgilovchi me’yoriy hujjatlar. Dorivor o‘simlik mahsulotlarini tahlil qilish, tahlil turlari.**	Me’yoriy hujjatlar. Dorivor o‘simlik maxsulotlarining sifatini belgilaydigan me’yoriy hujjatlar va ularning turlari. Dorivor o‘simlik mahsulotlaridan «O‘rtacha namuna olish usuli va mahsulotni qabul qilish qoidasi». X, XI Davlat farmakopeyalari, farmakopeya maqolalari, coha standartlari. Dorivor o‘simlik mahsulotini qayta ishlash, standart holatga keltirish tartibi. Makroskopik tahlilni olib borish texnikasi.	**6**	**N A**	**4**
		Mahsulotlarni tashqi ko‘rinishi, o‘lchami, rangi, hidi, mazasini turli o‘simlik organlarini morfologik tuzilishi. Mikroskopik tahlil usuli. Mikroskop turlari. «Biolam» tipidagi mikroskopning tuzilishi, ishlash qoidalari. Mikroskopik preparatlarni tayyorlash texnikasi. Mikroskopik preparatlarga tomiziladigan suyuqliklar va ularni qo‘llash. Indifferent, yorituvchi suyuqliklar, mikrokimyoviy reaktivlar. Turli morfologik gypuhlapga kiruvchi o‘simliklar qismlarini belgilari. O‘simliklarni kukun holidagi mahsulotini tahlil qilish. Dorivor o‘simlik mahsulotlarini tovarshunoslik usuli yordamida tahlil qilib, sifati va tozaligini aniqlash. Tahlil uchun o‘rtacha namuna olish. Tovarshunoslik tahlil bayonnomasini to‘ldirish tartibi. Mahsulot To‘g‘ri sida xulosa chiqarish.			

6.	**Tarkibida polisaxaridlar bo‘lgan dorivor o‘simliklar va mahsulotlar**	Tarkibida polisaxaridlar – shilliqlar bo‘lgan dorivor o‘simliklar va ularning mahsulotlari.Polisaxaridlarni ta’rifi. Shilliq moddalarini o‘simlik hayotida tutgan o‘rni,o‘simliklarda to‘planishi, shilliq moddalarni fizik va kimyoviy xossalari, sifat reaksiyalari, tarkibida shilliq moddalar bo‘lgan dorivor o‘simlik mahsulotlarini yig‘ish va quritish. Saqlash qoidalari. Xalq xo‘jaligida, tibbiyotda va farmasevtikada qo‘llanilishi . Dorivor va arman gulhayrisi, dengiz karami, zubturum turlari, oqqaldirmoq.	**10**	**N A**	**4**
7.	**Tarkibida vitaminlar bo‘lgan dorivor o‘simliklar va mahsulotlar**	Vitaminlar ta’rifi, tarkibida vitamin bo‘lgan dorivor o‘simliklarni tabiatda tarqalishi, o‘simlik qismlarida vitaminlarning to‘planishiga ta’sir etuvchi omillar, vitaminlarni fizik kimyoviy xossalari, vitamin bo‘lgan mahsulotlarni quritishning o‘ziga xos usullari. Vitaminlarni o‘rganish bo‘yicha olimlarning olib borgan ishlari. Vitaminli mahsulotlarni tibbiyotda qo‘llanishi. Na’matak turlari, qopaqat, chakanda, tirnoqgul, chetan, makkajo‘xori, bodrezak,bozulbang, gazanda, jag‘-jag‘ o‘simliklarining to‘liq tavsifi. Na’matak turlari, qopaqat, chakanda, tirnoqgul, chetan, makkajo‘xori, bodrezak,bozulbang, gazanda, jag‘-jag‘ mahsulotlarini makroskopik tahlili. Na’matak va gazanda mahsulotlarining mikroskopik preparatlarini tayyorlash va mikroskopda ko‘rish. Tahlil natijalarini me’yoriy hujjatlarga taqqoslab, mahsulotni sifatli ekanligi To‘g‘ri sida xulosa chiqarish.			
8.	**Tarkibida lipidlar bo‘lgan dorivor o‘simliklar va mahsulotlar**	Lipidlar ta’rifi, tarkibida lipidlar bo‘lgan o‘simliklarni tabiatda tarqalishini, o‘simlik qismlarida lipidlar to‘planishiga ta’sir etuvchi omillar. Lipidlarning fizik - kimyoviy xossalari, sifat reaksiyalari va fizik – kimyoviy konstantalarni aniqlash. Tibbiyot va farmasevtikadagi ahamiyati. Saqlash qoidalari. Kanakunjut, bodom, shaftoli, kungaboqar, zig‘ir, paxta moylarining to‘liq tavsifi. Baliq moyi, hayvon yog‘i, lanolin haqida ma’lumot berish. Bodom, kungaboqar, zig‘ir, paxta moyi, lanolin mahsulotlarini makroskopik tahlili, me’yoriy hujjatlarga taqqoslab, mahsulotning sifati To‘g‘ri sida xulosa chiqarish. Asosiy diagnostik belgilari, tarkibida bo‘lishi mumkin bo‘lgan aralashmalar va ularning farqini o‘rganish.	**6**	**N A**	**4**

9.	**Tarkibida terpenoidlar bo‘lgandorivor o‘simliklar va mahsulotlar**	Tarkibida terpenoidlar bo‘lgan dorivor o‘simliklar va ularning mahsulotlari. Terpenlar va terpenoidlar haqida tushuncha, sinflarga bo‘linishi. Tarkibida efir moyi bo‘lgan dorivor o‘simliklarni tabiatda tarqalishi, efir moylarini o‘simlikda to‘planishi va o‘simlik uchun ahamiyati.O‘simlikda efir moylarining to‘planishiga ta’sir etadigan omillar; iqlim, yorug‘lik, o‘sish joyi, yoshi. Efir moyi bo‘lgan dorivor o‘simlik mahsulotlarini o‘ziga xos yig‘ish, tayyorlash qoidalari. Efir moylarini olish usullari. Fizik - kimyoviy xossalari. Tahlil qilish usullari . Efir moylari va tarkibida efir moyi bo‘lgan mahsulotlarning tibbiyotda qo‘llanishi.Qalampir yalpiz, dorivor mavrak, evkalipt turlari, dorivor valeriana, dorivor va yashil moychechak, qopa andiz, achchiq shuvoq, igir, oddiy bo‘ymadoron, arpabodiyon, fenxel , tog‘rayxon, kashnich, qora zira, oddiy archa,qayin,oddiy va sudralib o‘suvchi tog‘jambil, kamfora olinadigan o‘simliklarni sxema bo‘yicha tavsifi. Qalampir yalpiz, dorivor mavrak, kashnich, arpabodiyon, dorixona ukropi urug‘i mahsulotlarini makroskopik va mikroskopik to‘liq tahlil qilish. Dorivor moychechak guli va evkalipt mahsulotini makroskopik tahlil qilish, gulini tuzilishini o‘rganish. Valeriana ildizi mahsulotlarini tashqi ko‘rinishi makroskopik tahlil qilish. Qopa andiz ildizi, bo‘ymadoron, qayin bargi mahsulotlarini makroskopik tahlil qilish.	**10**	**N A**	**5**
10.	**Tarkibida alkaloidlar bo‘lgan dorivor o‘simliklar va mahsulotlar**	Alkaloidlarning ta’rifi, tabiatda tarqalishi, alkaloidlarni o‘simlikda to‘planishi, sinflarga bo‘linishi, fizik-kimyoviy xossalari. Sifat reaksiyalari, miqdoriy tahlil usullari. Tarkibida alkaloid bo‘lgan o‘simlik bilan ishlaganda amal qilish zarur bo‘lgan ehtiyot choralari. Alkaloidli mahsulotlarni tibbiyotda qo‘llanishi. Qizilcha (efedra), senesio, itsigak, afsonak, achchiqmiya, mingdevona, belladonna, bangidevona turlari, qoncho‘p, qoraqobiq, oddiy zirk, rauvolfiya, choy o‘simliklarini to‘liq tavsifi, isiriq, ituzum o‘simliklarini qisqacha tasnifi. Mingdevona, bangidevona turlarini mahsulotlari, o‘simligini asosiy morfologik belgilari, mikroskopik tuzilishi. Qoncho‘p, belladonna, afsonak, zirk, isiriq,choy, kofe mahsulotlarini makroskopik tahlili, tashqi ko‘rinishini to‘liq o‘rganish.	**10**	**N A**	**4**

11.	**Tarkibida glikozidlar bo‘lgandorivor o‘simliklar va mahsulotlar.**	Tarkibida glikozidlar bo‘lgan dorivor o‘simliklar va mahsulotlar. Glikozidlarni ta’rifi. Sinflarga bo‘linishi, fizik –kimyoviy xossalari. Tarkibida glikozidlar bo‘lgan mahsulotlarni yig‘ish, quritish, saqlash qoidalari.Sinflarga bo‘linishi, tibbiyotda qo‘llanishi	**2**	**N**	**2**
12.	**Tarkibida monoterpen glikozidi bo‘lgan dorivor o‘simliklar va mahsulotlar**	Monoterpen glikozidlarini ta’rifi va tarkibi. Tarkibida monoterpen glikozidlar bo‘lgan dorivor o‘simliklar va mahsulotlar. Uchbarg, qoqi o‘ti o‘simligi mahsuloti, o‘simliklarni to‘liq tavsifi, mahsulotlarini o‘simlik va oilasining nomlari, asosiy morfologi belgilari, geografik tarqalishi, mahsulotlarini tayyorlash muddati, quritish qoidasi, tashqi ko‘rinishidagi alohid abelgilari, kimyoviy tarkibi, ishlatilishi, dori preparatlari. Qoqi ildizi, uchbarg o‘simliklari mahsulotini makroskopik tahlil qilish. Morfologik belgilarini o‘rganish.	**8**	**N A**	**5**
13.	**Kardiotonik ta’sirga ega bo‘lgan yurak glikozidi bo‘lgan dorivor o‘simliklar va mahsulotlar**	Kardiotonik ta’sirga ega bo‘lgan dorivor o‘simliklar va mahsulotlar. Ta’rifi, sinflarga bo‘linishi, tabiatda tarqalishi, qandli va qandsiz qismlarini strukturali tuzilishi, fizik-kimyoviy xossalari. Glikozidlarni o‘simlikda to‘planishiga ta’sir etuvchi omillar, iqlim sharoitlari, yorug‘lik, tuproq, tarkibi, geografik omillar va boshqalar. Biologik standartizatsiya, kardiotonik ta’sir etuvchi glikozid bo‘lgan mahsulotlarni tayyorlash, quritish, saqlash qoidalari. Kardiotonik ta’sirga ega bo‘lgan tarkibida glikozidlari bo‘lgan o‘simliklarni o‘rganishda olimlarning mavqelari. Mahsulotlarni tibbiyotda ishlatilishi. Angishvonagul turlari: qizil va yirik gulli, kiprikli, tukli, malla turlari. Bahorgi adonis va may marvaridguli turlarini sxema bo‘yicha to‘liq tavsifi. Qizil va yirik gulli angishvonagul bargi makroskopik tahlili, marvaridgul va bahorgi adonis yer ustki qismi mahsulotlarini makroskopik va mikroskopik tahlili, tarkibida uchraydigan aralashmalardan farqi, ularni ajratish. Berilgan o‘simliklardan mikroskopik preparatlar tayyorlash, mikroskopda ko‘rish, anatomik diagnostik belgilarni ko‘rib o‘rganish. Maxsulotlarni, o‘simlik turlarini, oilasini lotincha nomlari, dori preparatlari.	**10**	**N A**	**4**

14.	**Tarkibida saponin bo‘lgan dorivor o‘simlik va mahsulotlar**	Saponinlarning ta’rifini, sinflarga bo‘linishini, tabiatda tarqalishi, olimlar tomonidan o‘rganilganligi, sifat reaksiyalarini o‘rgatish. Tibbiyotda, xalq xo‘jaligida, oziq-ovqatda qo‘llanishi va vaksinalar tayyorlashdagi ahamiyati. Qizilmiya - shirinmiya o‘simligi, turlarini lotincha nomlari. Makroskopik va mikroskopik tahlil qilish. Ildizini ko‘ndalangiga va uzunasiga kesilgandagi mikroskopik tuzilishi. Jenshen va uning o‘rinbosarlarining tahlili. Poroshogini mikroskopik tuzilishi. Tolalar, suv naylarini ko‘rinishi. Mikroskopik preparatni tayyorlash usuli qo‘llanadigan	**10**	**N A**	**5**
15.	**Tarkibida fenolglikozidlar bo‘lgan dorivor o‘simlik va maxsulotlar**	Fenolglikozidlar ta’rifi, aglikonlarini va qandli qismlarini tuzilishi. Fizik va kimyoviy xossalari. Fenolglikozidlarni sifat reaksiyalari, tibbiyotda qo‘llanilishi . Toloknyanka, brusnika, erkak paporotnik, radiola o‘simliklarini sxema bo‘yicha to‘liq tavsifi. Toloknyanka, brusnika barglarini mahsulotlarini tashqi ko‘rinishi, temir kuporosi (FeSO4) kristalli bilan arbutinga reaksiya qilish. Tayyorlangan qaynatmalardan arbutin borligin aniqlash, oshlovchi moddalar borligini temir ammoniy achchiqtosh yordamida cho‘kma hosil bo‘lishini kuzatish; Mahsulotlarini maydalik darajasi, aralashmalar borligini, ombor zararkunandalari bilan zararlanganligini aniqlash.	**10**	**N A**	**4**
16.	**Kumarinlar bo‘lgan o‘simlik va mahsulotlar**	Kumarinlar ta’rifini, tuzilishi va organizmga farmakologik ta’sirini; fizik - kimyoviy xossalarini, o‘simlik tarkibida kumarin borligini aniqlaydigan sifatreaksiyalarini; kumarin saqlaydigan dorivor o‘simliklardan tayyorlangan dori preparatlarini tibbiyotda qo‘llanishini, kumarin saqlaydigan katta kella, pasternak, oqquray, o‘simliklarini sxema bo‘yicha to‘liq tasvirlashni. Maxsulotlarni chinligi, tozaligi, davlat standarti talabiga javob berishini aniqlash. Mahsulotlarini maydalik darajasi, aralashmalar borligini, ombor zararkunandalari bilan zararlanganligini aniqlash. Katta kella, pasternak, oqquray gerbariylari bo‘yicha barglarini morfologik belgilarini o‘rganib chiqib, meva shakllarini rasmini chizish,tahlilga keltirilgan o‘simlik mahsulotlarini gerbariyga taqqoslash, kumarinlarga sifat reaksiyalar o‘tkazish tahlil natijalari bo‘yicha bayonnomani to‘ldirish.	**8**	**N A**	**4**

17.	**Tarkibida antrasen xosilalari va ularning glikozidlari bo‘lgan dorivor o‘simliklar va mahsulotlar**	Tarkibida antrasen xosilalari va ularning glikozidlari bo‘lgan dorivor o‘simliklar va mahsulotlar. O‘simlik dunyosida tarqalishi, o‘simlikda to‘planishi, ta’rifi. Fizik - kimyoviy xossalari, o‘simliklar mahsulotlarini yig‘ish, quritish, saqlash qoidalarini, sinflarga bo‘linishi, sifat reaksiyalari, tarkibida antraglikozid bo‘lgan o‘simliklarni o‘rganishda olimlarning olib borgan ishlari va ularning ahamiyati. Tibbiyotdaqo‘llanishi.	**8**	**N A**	**4**
18.	**Tarkibida flavonoidlar bo‘lgandorivor o‘simlik va mahsulotlar.**	Tarkibida flavonoidlar bo‘lgan dorivor o‘simliklar va ularni mahsulotlari ta’rifi, sinflarga bo‘linishi, tabiatda tarqalishi, o‘simliklarda to‘planishiga sabab bo‘ladigan omillar. Fizik - kimyoviy xossalari, sifat reaksiyalari, tabiatda tarqalishi. Tarkibida flavonoidlar bo‘lgan dorivor o‘simliklar mahsulotini yig‘ish, quritish, saqlash. Tarkibida flavanoid bo‘lgan o‘simliklar ustida ishlagan olimlar. Flavonoid saqlaydigan mahsulotdan tayyorlangan preparatlarni tibbiyotda qo‘llanishi. Tikanli va to‘q qizil rangli do‘lana, bo‘znoch, achchiq toron, suv qalampiri, arslonquyruq, dastarbosh, dalaqirqbo‘g‘imi, yapon soforasi sxema bo‘yicha to‘liq tavsifi, qushtoron va shaftoli bargli toron o‘simliklarini qisqacha tavsifi.	**14**	**N A**	**3**
19.	**Tarkibida oshlovchi moddalar bo‘lgan dorivor o‘simlik va mahsulotlar**	Tarkibida oshlovchi moddalar bo‘lgan dorivor o‘simliklar va mahsulotlar. Ta’rifi o‘simlik dunyosida tarqalishi, o‘simlikda to‘planishi. Oshlovchi birikmalarni o‘rganish, ko‘proq to‘planishiga ta’sir qiluvchi omillar. Fizik - kimyoviy xossalari. Sinflarga bo‘linishi. Oshlovchi moddalar saqlaydigan o‘simliklarni o‘rganishga hissa qo‘shgan olimlar. G‘ozpanja, eman, zangvizorba, shumurt, chernika, olxa sxema bo‘yicha to‘liq tavsifi. **E**man po‘stlog‘i tashqi ko‘rinishi, ko‘ndalang kesimi va poroshogini mikroskopik tuzilishi. Zangvizorba ilonsimon toron, g‘ozpanja, chernika o‘simliklarini tashqi ko‘rinishini o‘rganish. Mahsulotdagi aralashmalarni aniqlash.	**10**	**N A**	**3**

20.	**Tarkibi kam o‘rganilgan biologik faol modda bo‘lgan dorivor o‘simlik va mahsulotlar.**	Kam o‘rganilgan va turli guruh biologik faol moddalar bo‘lgan dorivor o‘simliklar va mahsulotlar. Ta’rifi o‘simlik dunyosida tarqalishi, o‘simlikda to‘planishi. Kam o‘rganilgan va turli guruh biologik faol moddalar bo‘lgan dorivor o‘simliklarining to‘liqtavsifi. Tarkibi to‘liq o‘rganilmagan biologik faol modda bo‘lgan dorivor o‘simliklar maymunjon, piyoz, sarimsoq, kalanxoe, qovoq urug‘i, tukli erva, sallagul steviya, topinambur o‘simliklarini to‘liq tavsifi.	**10**	**N A**	**3**
21.	**Hayvonlardan olinadigan dorivor mahsulotlar**	Hayvonlardan olinadigan dorivor mahsulotlar Abu Ali Ibn Sino, Abu Rayhon Beruniylar asarlarida hayvonlardan olinadiganmahsulotlarni tibbiyotda qo‘llanganligi, halq tabobatida turli hayvon yog‘larni qo‘llanilishi . Ilon zahari, ilon turlari, ilon zaharidan olinadigan preparatlar va ularni ishlatilishi. Asalari ishlab chiqadigan mahsulotlar – asal, asalari zahari, asalari ona suti (propolis), ularning xossalari To‘g‘ri sida to‘liq ma’lumot. Halq tabobatida ishlatiladigan bo‘rsiq, qo‘y, cho‘chka, g‘oz, ayiq, it, baliq yog‘larini, ilon, asal, asalari zahari, asalari ona suti (propolis) to‘liq tavsifi va chinligini aniqlash	**2**	**A**	**3**
22.	**Turli morfologik guruhga Kiradigan noma’lum dorivor o‘simlik mahsulotlarini aniqlash.**	Turli xil shaklda keltirilgan butun, yirik bo‘laklarga bo‘lingan, poroshoksimon, briket choy - yig‘ma holida keltirilgan dorivor o‘simlik mahsulotlarini aniqlovchi kalit yordamida chinligini aniqlash. Turli xil shaklda keltirilgan butun, yirik bo‘laklarga bo‘lingan, poroshoksimon, briket choy - yig‘ma holida keltirilgan dorivor o‘simlik mahsulotlarini aniqlovchi kalit yordamida chinligini aniqlash.	**2**	**A**	**2**
	Jami:		**144**		**72**

3.O‘quv chi larning bilib va ko‘nikma larini baholash

O‘quv dasturi asosida O‘quv chi lar tomonidan o‘zlashtirilgan bilim va ko‘nikma lar ichki nazorat bo‘yicha amaldagi tartib asosida baholanadi.

Baholash usullari yozma, og‘zaki, savol- javob, test hamda amaliy topshiriqlardan iborat bo‘lib , ular o‘quv elementini o‘zlashtirish natijalarini aniqlashga imkon beradi. Nazorat savollari va topshiriqlar qo‘yilgan maqsadga muvofiq bo‘lishi lozim.

Prezident asarlari

1. Shavkat Mirziyoev “Milliy taraqqiyot yo‘limizni qat’iyat bilan davom ettirib,yangi bosqichga ko‘taramiz” Toshkent – “O‘zbekiston”-2018.

2. Shavkat Mirziyoev “Xalqimizning roziligi bizning faoliyatimizga berilgan eng oliy baxodir” Toshkent – “O‘zbekiston”-2018.

3. Shavkat Mirziyoev “Erkin va farovon, demokratik O‘zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz”Toshkent – “O‘zbekiston”-2016.

4. Shavkat Mirziyoev “Tanqidiy tahlil, qat’iy tartib-intizom va shaxsiy javobgarlik - har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo‘lishi kerak”Toshkent – “O‘zbekiston”-201

4. Adabiyotlar:

1. M.K.Zufarova, N.A.Musaeva,D.M.Akromova «Farmakognoziya va botanika asoslari amaliyoti» tibbiyot kollejlari uchun o‘quv qo‘llanma. Toshkent,2007

2. X.X.Xolmatov, U.A.Axmedov, N.A.Musaeva «Farmakognoziya va botanika asoslari», tibbiyot kollejlar talabalari uchun o‘quv adabiyoti. Toshkent,2007

3. D.A.Muravyova «Farmakognoziya», uchebnaya literatura dlya studentov farmasevticheskix fakultetov meditsinskix institutov.1991

4.Davlat Farmakopeyasi X va Xinashri Moskva 1989

5.A.F.Konev, L.S.Koneva «Narodnaya meditsina». Moskva,2005.

6.A.N.Yunusxo‘jaev «Farmasevtik atamalarning ruscha-o‘zbekchaizohlilug‘ati». Toshkent,2004.

7.Xolida Mirfayyoz qizi «Botanika». Farmasevtika instituti talabalari uchun o‘quv adabiyoti. Toshkent,1995.

8.A.M.Zadorojniy, A.G.Koshkin, S.Ya.Sokolov «Spravochnik po lekarstvennым rasteniyam». Moskva,1992.

9.M.A.Kuznesova, Ch.Z.Rыbochuk «Farmakognoziya». Moskva,1985.

Internet saytlari:

1. www.lex.uz – O‘zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari ma’lumotlari milliy bazasi
2. www.Google.ru
3. www.med.uz.

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY VA O‘RTA MAXSUS TA’LIM VAZIRLIGI

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI SOG‘LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI

O‘RTA MAXSUS PROFESSIONAL TA’LIMNING TAYYORLOV YO‘NALISHI

5.71.05.01 “ FARMATSIYA” mutaxassisligi uchun

Fitoterapiya
O‘quv dasturi

Kvalifikatsiyalar nomi:	Farmasevt assistenti
O‘quv rejadagi tartib raqami:	**3.11**
Ajratilgan soat :	**54**

Toshkent 2021

O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi huzuridagi Oliy, o'rta maxsus va professional ta'lim yo'nalishlari bo'yicha o'quv-uslubiy birlashmalar faoliyatini Muvofiqlashtiruvchi kengashning 2021-yil 18-noyabrdagi 8-son yig'ilishida ma'qullangan va Vazirlikning 2021-yil 23-noyabrdagi 500-son buyrug'i bilan TASDIQLANDI VA JORIY ETILDI.



Tuzuvchilar:

2 -Respublika tibbiyot kollejining o'qituvchi lari"Farmatsiya"kafedra mudiri
S.A.Abduraxmonova
Dori turlari texnologiyasi modul o'qituvchi si
M.A.Alaviddinova

Taqrizchilar: Afshona Abu Ali ibn Sino nomidagi Jamoat salomatligi texnikumi o'quv tarbiyaviy ishlar bo'yicha direktor o'rinbosari O.Q.Saidov.

1.O‘quv dasturiga qo‘yiladigan talablar

O‘quv dasturining nomi	**Fitoterapiya**
Ajratilgan soat	**54**
Mavzular soni	10 ta
Dasturning maqsadi	O‘quv chi larga fitoterapiyaning bemorlarga davo ko‘rsatish da farmakoterapiyada tutgan o‘rni, dorivor o‘simliklarni ng ishlatilishi, fitopreparatlarni olinishi, dori shakli xaqida bilim berish va ko‘nikma larni shakllantirishga zamin yaratish.
O‘zlashtirish (o‘qitish natijalari)	Hozirgi zamon modul yutuqlari asosida dorivor o‘simliklardan fitopreparatlar tayyorlash va ularni To‘g‘ri ishlatish haqida bilimga ega bo‘ladilar. Dorivor o‘simlik preparatlarini ishlatish usullarini turli omillarga bog‘liq ligi xaqida ma’lumotga ega bo‘ladilar.
Bilim	Fitoterapiya moduli tibbiyot kollejlarining farmasevt assistenti mutaxassisligi bo‘yicha bilim beruvchi asosiy modullardan biridir. Fitoterapiya dorivor o‘simliklar bilan davolash, dorivor o‘simliklardan olinadigan dori preparatlari va ishlatilishi haqida bilimga ega bo‘ladilar.
Ko‘nikma	Dorivor o‘simliklar kimyoviy tarkibi va tuzilishini bilgan holda ulardan olinadigan dori preparatlarini ishlatish bo‘yicha ko‘nikma hosil qilish.Hozirgi zamon modul yutuqlari asosida dorivor o‘simliklardan fitopreparatlar tayyorlash va ularni To‘g‘ri ishlatish haqida bilim va ko‘nikma xosil qilish.
O‘quv rejaga muvofiq o‘zaro bog‘lik bo‘lgan modul nomi	Fitoterapiya moduli farmasevtik terminologiya va lotin tili ,dori turlari texnologiyasi, farmakologiya, farmakognoziya va botanika asoslari boshqa modullar bilan bog‘liq likda o‘rganiladi**.**
O‘qitishni tashkiliy shakli	N-nazariy ta’lim; A-amaliy ta’lim; MX-maxsus xonalarda mashg‘ulot ;
Dasturga ko‘yilgan talab	Majburiy
O‘qitish tili	Guruxga tayinlangan dars tili asosida (rus va o‘zbek)
Baholash tartibi	Joriy baholash tartibiga asoslanib (joriy nazorat oralik nazorat va yakuniy nazorat baholash tartibiga asoslangan**)**
O‘quv chi larning bilim va ko‘nikma larini baholash	Yozma, og‘zaki, savol- javob, munozara, test, amaliy topshiriq

O‘quv dasturi mazmuni

№	**Mavzuning nomi**	**Mavzuning qisqacha mazmuni**	**Jami**	**O‘qitish ning tashki**	**Mustaqil ta’lim**
1.	**Fitoterapiya moduli ahamiyati maqsadi va vazifalari. Dorivor o‘simliklar preparatlarini qo‘llash tamoyillari**	Fitoterapiya dorivor o‘simliklar ulardan tayyorlangan va olingan preparatlar bilan bemorlarni davolash To‘g‘ri sidagi modul. Fitoterapiya moduli farmakologiyani ajralmas kismi bo‘lgani uchun farmakologiya moduli bilan bog‘lab o‘rganiladi.	**4**	**N**	**3**

2.	**Xalq tabobatida ishlatiladigan dorivor o‘simliklar. Xalq tabobatining tarixi.**	Xalq tabobatida ishlatiladigan ayrim dorivor o‘simliklar. Xalq tabobatining tarixi. Ibn Sinoning tibbiyotga bag‘ishlangan asarlari "Tib qonunlari" kitobi. Xalq tabobatining fitoterapiyada axamiyati va yangi fitopreparatlar topishda roli. Uning fitoterapiyada axamiyati va yangi fitopreparatlar topishda roli. Xalq tabobatida qadimdan ishlatib kelinayotgan ayrim dorivor o‘simliklar (sano, zirk, ro‘yan va b.) misolida tibbiyot amaliyotiga kiritilganligi va davo samarasi tasdiqlangani. Xushbo’y hidga ega bulgan o‘simliklar, va ulardan fitochoylar tayyorlash.	**4**	**N**	**3**
3.	**Markaziy nerv sistemasiga ta’sir etuvchi dorivor o‘simlik preparatlari. Yurak qon tomir tizimiga ta’sir etuvchi o‘simlik preparatlari**	MNSni rag‘batlantiruvchi dorivor o‘simliklar (xitoy choyi, kamfora daraxti, kuchala) va ularning fitopreparatlari. MNSni tormozlovchi dorivor o‘simliklar (valeriana, arslonquyruq, afsonak va b.) va ularning preparatlari. Yurak faoliyatining yetishmasligida ishlatilidigan yurak glikozidlari saqlovchi o‘simliklar (digitalis, stromodult, adonis, marvarid gul va b.) ni ishlatilishi.	**6**	**N A**	**3**
4	**Me’da – ichak va jigar faoliyatiga ta’sir etuvchi dorivor o‘simliklar. Peshob haydovchi dorivor o‘simliklar**	Me’da ichak va jigar kasalliklari gastrit, oshkozon ichak yarasi,enterit, kolit, gepatit To‘g‘ri sida umumiy tushuncha. Ularning fitoterapiyasida ishlatiladigan dorivor o‘simliklar: aloe, bo‘ymadoron, air, kashnich, kanakunjut, sano, rovach, frangula.Ovqat hazm bo‘lishini yaxshilovchi fitopreparatlar. Buyrak kasalliklari fitoterapiyasida ishlatiladigan dorivor o‘simliklar: Aloe, erva, kiyik o‘ti, sachratq, qushtoron. Xalq tabobatida buyrak va o‘t-tosh kasalligida ishlatiladigan dorivor o‘simliklardan tayerlangan damlamalar, siydik haydovchi fitopreparatlar.	**6**	**N A**	**3**
5	**Umumiy tonusni oshiruvchi dorivor o‘simliklar fitopreparatlari**.	Umumiy tonusini oshiruvchi shifobaxsh o‘simliklar. Bu guruxga kiruvchi qadimdan ishlatib kelinayotgan dorivor o‘simliklarni ng (jenshen, levziya, radiola, xitoy limonniki, exinopanaks va b.) Umumiy tonusni oshiruvchi shifobaxsh o‘simliklar dori preparatlarini ishlatilishi	**6**	**N A**	**3**
6	**Nafas a’zolariga ta’sir etuvchi dorivor o‘simliklar**	Nafas a’zolari kasalliklarida ishlatiladigan dorivor o‘simliklar va ularning fitopreparatlari (afsonak, arpabodiyon, andiz, gulhayri, dalachoy, zubturum, maymunjon, marmarak, moychechak, qizilmiya, qizilcha va b.) va ularning fitopreparatlarining ishlatilishi.	**6**	**N A**	**3**
7	**Teri kasalliklar fitoterapiyasi**.	Teri kasalliklarida ishlatiladigan dorivor o‘simliklarni ta’rifi va tasnifi.Teri	**6**	**N A**	**3**

		kasalliklarda ishlatiladigan dorivor o‘simliklar fitoterapiyasi To‘g‘ri sida umumiy tushuncha. Dorivor o‘simliklar (igir, uchrangli gunafsha, bo‘tako‘z, limono‘t, yong‘oq bargi, oqqaldirmoq va b.) xarakteristikasi.			
8	**Qon oqishini to‘xtatuvchi dorivor o‘simliklar va ularning preparatlari.**	Qon ivish jarayoniga ta’sir qiladigan dorivor o‘simliklar (achchiqtaron, lagoxilus, bo‘ymadaron, jag‘-jag‘, qirqbo‘g‘im va b.) va ularning fitopreparatlarini o‘rganish.Dorivor o‘simlik preparatlarini ishlatilishi.	**6**	**N A**	**3**
9	**Stomatologik kasalliklar fitoterapiyasi.**	Stomatologiyada ishlatiladigan fitopreparatlar. Kasalliklar (stomatit, paradantoz, karies, pulpit va b.) To‘g‘ri sida qisqa ma’lumot. Ushbu kaslliklarda ishlatiladigan dorivor o‘simliklar (marmarak, arnika, g‘ozpanja, eman, air, gazanda va b.) dorivor o‘simliklarni fitoterapiyasi.	**6**	**N A**	**3**
10	**Og‘rik qoldirish uchun ishlatiladigan dorivor o‘simliklar**	Og‘rik qoldirish uchun ishlatiladigan dorivor o‘simliklar .Bangidevona, mingdevona, belladonna, dorivor o‘simliklarini fitoterapiyasi.	**4**	**N**	**-**
			54		**27**

3. O‘quvchilarning bilim va ko‘nikma larini baholash.

O‘quv dasturi asosida O‘quvchilar tomonidan o‘zlashtirilgan bilim va ko‘nikma lar ichki nazorat bo‘yicha amaldagi tartib asosida baholanadi.
Baholash usullari yozma, ogzaki, savol-javob, test hamda amaliy topshiriqlardan iborat bo‘lib , ular o‘quv , amaliyotini o‘zlashtirish natijalariga aniqlashga imkon beradi.
Nazorat savollari va topshirpklar qo‘yilgan maksadga muvofiq bo‘lish lozim.

4. Tavsiya etiladigan adabiyotlar va internet saytlari ro‘yxati

Prezident asarlari

1. Shavkat Mirziyoev “Milliy taraqqiyot yo‘limizni qat’iyat bilan davom ettirib,yangi bosqichga ko‘taramiz” Toshkent – “O‘zbekiston”-2018.
2. Shavkat Mirziyoev “Xalqimizning roziligi bizning faoliyatimizga berilgan eng oliy baxodir” Toshkent – “O‘zbekiston”-2018.
3. Shavkat Mirziyoev “Erkin va farovon, demokratik O‘zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz”Toshkent – “O‘zbekiston”-2016.
4. Shavkat Mirziyoev “Tanqidiy tahlil, qat’iy tartib-intizom va shaxsiy javobgarlik - har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo‘lishi kerak”Toshkent – “O‘zbekiston”-2017.

Asosiyadabiyotlar

1. M.N.Maxsumov, M.M.Malikov “Farmakologiya”. Toshkent., 2006y.
2. M.N.Maxsumov, X.X.Xolmatov “Fitoterapiya farmakologiya asoslari bilan birga”. Toshkent., 2003y.
3.B.A.Samura, L.T.Malaya “Fitoterapiya v klinike vnutrennix bolezney”. Xarkov. 2003.
4.M.D.Mashkovskiy “Lekarstvennыe sredstva” (1–2 tom). Moskva. 2004y.

Qo‘shimcha adabiyotlar

1. Spravochnik farmasevta. Moskva, “Meditsina”, 2004g
2. M.N.Nabieva, E.Djo‘raev. “Fitoterapiya v bitu”. Toshkent.
3. M.N.Maxsumov. “Ma’ruzalar matni”. 2000y., 1994.

4. X.U.Aliev, M.N.Maxsumov. “Fitoterapiya”. O‘quv – uslubiy qo‘llanma. Toshkent.. 2003y.

Internet saytlari

http://www.ziyonet.uz/http://www.lex.uz/ httpwww.gugle.com/

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY VA O‘RTA MAXSUS TA’LIM VAZIRLIGI

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
SOG‘LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI

O‘RTA MAXSUS PROFESSIONAL TA’LIMNING
TAYYORLOV YO‘NALISHI

5.71.05.01 Farmatsiya
mutaxassisligi uchun

FARMASEVTIK TEXNOLOGIYA

O‘QUV DASTURI

Kvalifikatsiya nomi:	**Farmasevt assistenti**
O‘quv rejadagi tartib raqami:	**3.12**
Ajratilgan soat	**270**

Toshkent 2021

O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi huzuridagi Oliy, o'rta maxsus va professional ta'lim yo'nalishlari bo'yicha o'quv-uslubiy birlashmalar faoliyatini Muvofiqlashtiruvchi kengashning 2021-yil 18-noyabrdagi 8-son yig'ilishida ma'qullangan va Vazirlikning 2021-yil 23-noyabrdagi 500-son buyrug'i bilan TASDIQLANDI VA JORIY ETILDI.



Tuzuvchilar:S.A.Abduraxmonova — 2-Respublika tibbiyot kolleji "Farmatsiya"kafedrasi mudiri

M.A. Alaviddinova — 2-Respublika tibbiyot kolleji "Farmatsiya"kafedrasi Dori turlari texnologiyasi moduli o'qituvchisi

Taqrizchilar : Yo.S.Karieva — Toshkent Farmasevtika Instituti "Dori turlari texnologiyasi" kafedrasi mudiri professor

N.Sh.Radjabova — "Dori turlari texnologiyasi" kafedrasi assistenti

1. O‘quv dasturiga qo‘yiladigan talablar

O‘quv dasturining nomi	**Farmasevtik texnologiya**
Ajratilgan soat	**270**
Mavzular soni	19
Dasturning maqsadi	Farmasevtik texnologiya modulining nazariy asoslari va dori turlarini tayyorlash ko‘nikmalarini egallash va shakllantirish .
O‘zlashtirish (o‘qitish natijalari)	Hozirgi zamon modul yutuqlari asosida dori tayyorlashni o‘rgatiladi. “Farmasevtik texnologiya” moduli o‘quvchilarga dori shakllarini tayyorlash usullarini va amaliyotga tadbiq etishni , jihozlashni, rasmiylashtirishni o‘rgatadi.”
Bilim	Farmasevtik texnolgiya moduli xaqida tushunchani,rivojlanish tarixini,maqsadi va vazifalarini; Farmasevtik texnologiyaning boshqa modullar bilan bog‘liqligini ; Qattiq ,suyuq,yumshoq va steril dori turlarini tayyorlash texnologiyasini,jixozlash ,saqlash va berishni o‘rgatadi.
Ko‘nikma	Retsept asosida kukun,yig‘ma,eritma,suspenziya,emulsiya,tomchi dorilar , damlama, qaynatma shilimshiq, surtma dori, sham dori, linimet, steril dori turlarini tayyorlashni, saqlash va berishni o‘rgatish.
O‘quv rejaga muvofiq o‘zaro bog‘lik bo‘lgan modul nomi	“Lotin tili va farmasevtik terminologiya asoslari “ “Farmakologiya” “Sanoat farmatsiyasi” “Farmakognoziya va botanika asoslari” “Xalq tabobati ”
O‘qitishni tashkiliy shakli	N-nazariy ta’lim; A-amaliy ta’lim; MX-maxsus xonalarda mashg‘ulot ;
Dasturga qo‘yilgan talab	Majburiy
O‘qitish tili	Guruhga tayinlangan dars tili asosida (o‘zbek va rus tili)
Baholash tartibi	Joriy baholash tartibiga asoslanib (joriy nazorat ,oraliq nazorat va yakuniy nazorat baholash tartibiga asoslangan)
O‘quvchilarning bilim va ko‘nikmalarini baxolash	Yozma ,og‘zaki ,savol- javob, munozara ,test ,amaliy topshiriq.

2.O‘quv dasturi mazmuni

№	Mavzuning nomi	Mavzuning qisqacha mazmuni	Jami	O‘qitishning tashkiliy shakli	Mustaqil ta’lim
1.	**“Dori turlari texnologiyasi modulining maqsadi va rivojlanish tarixi. Dorixona, uning tuzilishi va vazifalari. Doza, doza haqida tushuncha, turlari.**	Dori turlari texnologiyasi“ modulining maqsadi va rivojlanish tarixi. Modulning buyuk asoschilari: Buqrot, Jolinius, Abu Ali ibn Sino. XVIII-XIX asrlarda . Dorixona, uning tuzilishi, vazifalari, turlari.. Dori moddalarning dozalari haqida tushuncha. Dozaning turlari: bir martalik, bir sutkalik, o‘rtacha terapevtik, zaharli va o‘ldiruvchi doza haqida tushunchalar.	**14**	**N**	**2**
2.	**Retsept, uning tuzilishi. Dorixona idishlari va qadoqlovchi yordamchi vositalar. Dori turlari texnologiyasida qo‘llaniladigan me’yoriy hujjatlar. Dori shakllarini tayyorlashda og‘irlik va hajm o‘lchash asboblari.**	Retseptning tuzilishi. Retseptning ahamiyati va turlari. O‘zbekiston Sog‘liqni saqlash vazirligining retsept to‘g‘risidagi buyrug‘i. Retsept yozish qoidasi. Dorixonada retsept qabul qilish va ularni saqlash tartibi.Shisha va chinni idishlar, shtanglaslar. Qog‘oz va uning turlari, karton. Sintetik polimer idishlar va ulardan tayyorlangan idish turlari. Yog‘och, plastmassa, po‘kak, metall, rezina tiqinlar va ularning o‘ziga xos xususiyatlari. Kapsula turlari: qog‘oz, pergament, mumlangan, parafin shimdirilgan, glyutoid, jelatina-kraxmal kapsulalar. Davlat farmakopeyasi va uning tuzilishi. Manuallar. Standart va boshqa me’yoriy xujjatlar. O‘zbekiston Sog‘liqni saqlash vazirligini buyruqlari, Dori turlarini tayyorlashda dozalarga bo‘lishning ahamiyati. Tarozi turlari. Tarozilarning tuzilishi va ulardan foydalanish qoidalari. Dozator qoshiqchaning tuzilishi, ishlatish maqsadi va qoidasi. Suyuqliklarni o‘lchash usullari. Hajm o‘lchash asboblari: o‘lchov kolbalari, silindrlar, menzurkalar, tomchi o‘lchagichlar, byuretkalar.	**14**	**N A**	**4**
3.	**Kukunlar**	Kukun dori shakllarining qo‘llanilishi, tarkibi va dozasiga qarab sinflarga bo‘linishi. Kukun dori shakllariga retsept yozish qoidalari va dozasini tekshirish. Dozaga bo‘lingan va bo‘linmagan, oddiy va murakkab kukunlar. Hovoncha turlari haqida umumiy ma’lumot. Kukun dori shakllarini umumiy va xususiy tayyorlash texnologiyasi. Kukun dori shakllarini bo‘yovchi, uchuvchan, qiyin	**14**	**N A**	**5**

		maydalanadigan, zaharli va kuchli ta’sir etuvchi moddalar va ekstraktlar bilan tayyorlash. Trituratlar tayyorlash. Yarim tayyor mahsulotlardan, efir moyining qandli aralashmasi bilan kukunlar tayyorlash. Kukun dori shakllarini qadoqlash, joylash, jihozlash, rasmiylashtirib berish.			
4.	**Yig‘malar**	Yig‘malarta’rifi.Yig‘malarning qo‘llanilishiga ko‘ra sinflarga bo‘linishi. Dorixonada yig‘malarni tayyorlash texnologiyasi. Presslangan yig‘malar. Yig‘malarga tuz va efir moylarini qo‘shish qoidalari. Yig‘malarni joylash, saqlash va rasmiylashtirib berish.	**14**	**N A**	**4**
5.	**Eritmalar**	Suyuq dori turlarini qo‘llanilishi, dispers holatiga ko‘ra sinflarga bo‘linishi. Tozalangan suv, uning olinishi, saqlanishi. Chin eritmalar. Eritmalarga retseptlar yozish qoidalari. Eritmalarning umumiy va xususiy tayyorlash texnologiyasi. Eritmalarni o‘ziga xos usullar bilan tayyorlash. Dozasini tekshirish. Tarkibida 5% va undan ortiq quruq modda saqlagan eritmalarni tayyorlash. Hajm oshish koeffitsienti (HOK). Standart eritmalar: xlorid kislota, vodorod peroksidi, formalin, Burov suyuqligi eritmalarini tayyorlash. Xushbo‘y suvlar. Xushbo‘y suvlarni umumiy tayyorlash texnologiyasi. Suvsiz eritmalar. Suvsiz eritmalarga tavsifnoma. Glitserinli va moyli eritmalar. Spirtni suyultirish. Spirtli eritmalarni o‘ziga xos usullar bilan tayyorlash. Yuqori molekulali birikmalarning eritmalari. Pepsin, jelatina va kraxmal eritmalarini tayyorlash texnologiyasi. Kolloid eritmalar ularning xossalari, turg‘unligi. Dorixona amaliyotida kollargol, protargol, ixtiol eritmalarini tayyorlash texnologiyasi. Eritmalarni jihozlash va rasmiylashtirib berish **.**	**16**	**N A**	**8**
6.	**Suspenziyalar**	Suspenziyalarga ta’rif, suspenziyalarning hosil bo‘lish omillari. Gidrofob va gidrofil moddalardan suspenziyalar tayyorlash. Suspenziyalar turg‘unligini oshiruvchi stabilizatorlar. Suspenziyalarni dorixonalarda dispergirlash va kondensatsion usullarda tayyorlash texnologiyasi. Chayqatiladigan miksturalar. Suspenziyalarni sifatini tekshirish. Suspenziyalarni qadoqlash, jihozlash va berish.	**14**	**N A**	**4**
7.	**Emulsiyalar**	Emulsiyalar qadimgi dori turi. Emulsiyalarning turlari: suvdagi-moy (S/M,) va moydagi-suv(M/S) tipidagi emulsiyalar. Emulgatorlar va ularning xususiyatlari. Moylardan va mag‘izlardan emulsiya tayyorlash texnologiyasi. Emulsiyalar sifatini tekshirish, jihozlash va berish Shirin bodom mag‘izidan emulsiya tayyorlash. Moyli emulsiyani shaftoli, bodom yoki kanakunjut moyidan emulgatorlar yordamida tayyorlash. Tayyorlangan emulsiyaning sifatini tekshirish, qadoqlash va yorliqlash.	**14**	**N A**	**4**

8.	**Suvli ajratmalar**	Suvli ajratmalar - damlama, qaynatma va shilimshiqlar ta'rifi. Suvli ajratmalarni tayyorlashda Davlat farmakopeyasi talablari. Alkaloid, saponin saklovchi oshlovchi modda va efir moylari saqlovchi dorivor o'simliklardan damlama va qaynatmalar tayyorlash. Yurak glikozidlari bo'lgano'simliklarning ta'sir birligini standart miqdorini hisobga olib damlama va qaynatmalar tayyorlash. Ekstrakt konsentratlardan suvli ajratmalar tayyorlash texnologiyasi. Shilimshiqlarni o'ziga xos tayyorlash usullari. Suvni shimish yoki suvni o'rnini bosish koeffitsientlarini hisobga olib, suvli ajratmalar tayyorlash. Suvli ajratmalarni sifatini aniqlash, qadoqlash jiqozlash va rasmiylashtirish.	**14**	**N A**	**7**
9.	**Linimentlar**	Linimentlarga ta'rif, sinflarga bo'linishi. Linimentlarga retsept yozish. Linimentlar uchun asoslar. Gomogen va geterogen linimentlarni sovunli va moyli linimentlarni tayyorlash, sifatini tekshirish. Linimentlarni qadoqlash va yorliqlash. Saqlash qoidalari va muddatlari. Dorixona sharoitida linimentlarni umumiy va xususiy tayyorlash texnologiyalari. Linimentlar tarkibiga kiradigan qattiq dori moddalar. Uchuvchan liniment, Vishnevskiy linimenti, moyli va sovunli linimentlarni tayyorlash. Linimentlarning sifatini tekshirish, qadoqlash, jihozlash va rasmiylashtirish.	**14**	**N A**	**4**
10.	**Surtma dorilar**	Surtma dori turining ta'rifi va tavsifi. Qo'llanilishiga ko'ra sinflarga bo'linishi. Asoslar va ularning sinflarga bo'linishi: liofil, gidrofil va emulsiya tipidagi asoslar. Dori moddalarni surtmalarga kiritish qoidalari. Retsept yozish usullari. Surtmalarning umumiy va xususiy tayyorlash texnologiyasi. Gomogen va geterogen surtmalar. Ularni qadoqlash, jihozlash, rasmiylashtirish va saqlash Eritmali surtmalar, emulsiyali surtmalar, suspenziya tipidagi surtmalar va aralash surtmalarni tayyorlash. Surtmalar sifatini DF ko'rsatmasi bo'yicha tekshirish. Surtmalarni qadoqlash, jihozlash va rasmiylashtirish.	**14**	**N A**	**5**
11.	**Pastalar**	Pastalar ta'rifi. Sinflarga bo'linishi. Pastalarga retsept yozish qoidasi. Pastalarning tayyorlash texnologiyasi. Pastalarni qadoqlash, jihozlash, rasmiylashtirish va saqlash. Pastalarning asoslari. Lassar pastasini tayyorlash. XIOT pastasi (Xarkovskiy institut oxranы truda)ni tayyorlash, ularni jihozlash, qadoklash, rasmiylashtirish, saqlash.	**14**	**N A**	**4**
12.	**Sham dorilar**	Sham dorilarning biofarmasevtik nuqtai nazardan ta'rifi. Shamcha, sharcha, tayoqchalarga retsept yozib, hisoblash. Asoslar. Asos miqdorini xisoblash. Shamcha, sharcha, tayoqchalarni turli usullar bilan tayyorlash: qo'l	**14**	**N A**	**5**

		bilan ezish, quyish usullari. Tayoqchalarga qo‘shiladigan asos miqdorini formula yordamida hisoblashni.Ularning sifatini tekshirish, qadoqlash, jihozlash va berish.			
13.	**Hab dorilar (pilyulalar)**	Pilyulyalarga retsept yozish. Pilyulalarga yordamchi moddalar qo‘shishda asosiy qoidalariga rioya kilish.Pilyulyalarning umumiy va xususiy tayyorlash texnologiyasi. Pilyula tayyorlash asbobidan to‘g‘ri foydalanish. Pilyulalarni qadoqlash, jihozlash, rasmiylashtirish va berish. DF talabiga binoan pilyulalar sifatini tekshirish. Qadoqlash, jihozlash va berish.	**14**	**N A**	**4**
14.	**Steril dori shakllari . Aseptik sharoitda tayyorlanadigan dori shakllari.**	Steril sharoitida tayyorlanadigan dori shakllari: Aseptikaning mohiyati.Steril dori turlariga qo‘yilgan talablar. Steril va aseptik eritmalarni tayyorlashda ishlatiladigan dori vositalarga qo‘yilgan talablar. Aseptik sharoitda dori shakllarini tayyorlash texnologiyasi. Sterilizatsiya va sterilizatsiya turlari. Steril dori shakllarini jihozlash saqlash va berish .	**14**	**N A**	**5**
15.	**In’eksion dori turlari (fiziologik, infuzion eritmalar)**	Sterillangan va aseptik sharoitda tayyorlangan dorilar haqida tushuncha. Dorilarni in’eksiya usuli bilan organizmga kiritish yo‘llari. In’eksion eritmalarni turg‘unlashtirish uchun ishlatiladigan stabilizatorlar va ularni hisoblash.Eritmaning hajmiga qarab avtoklavda sterillash vaqti va qoidalari. Erituvchilar.In’eksion suvga qo‘yilgan talablar, suvsiz erituvchilar. In’eksion dorilarga qo‘yilgan talablar. Izotonik eritmalar to‘g‘risida tushuncha, izotonik konsentratsiyalarni Vant -Goff qonuni bo‘yicha hisoblash. Natriy xlorid ekvivalenti bo‘yicha hisoblash. Fiziologik eritmalar. Plazma o‘rnini bosuvchi eritmalar,natriy xloridning izotonik eritmasi. In’eksion eritmalarni saqlanish muddati **.** In’eksion eritmalarni turg‘unligini oshiruvchi moddalar(stabilizatorlar)dan foydalanish. In’eksion eritmalarni sterillash. In’eksion eritmalar va aseptik dorilarning sifatini tekshirish. Ularni jihozlash va rasmiylashtirish.	**14**	**N A**	**5**
16.	**Ko‘z dori shakllari**	Ko‘zga ishlatiladigan dorilar tayyorlashning o‘ziga xos usullari. Ko‘z tomchilari, ularga qo‘yilgan talablar. Natriy xlorid ekvivalenti bo‘yicha hisoblash. Ko‘z tomchilarini tayyorlash texnologiyasi. Ko‘zni yuvish uchun ishlatiladigan eritmalar. Ko‘z surtmalari. Ularga qo‘yiladigan talablar. Ko‘z surtmalari uchun ishlatiladigan asoslar. Ularni aseptik sharoitda tayyorlash. Ko‘z tomchilari va sutmalarini tayyorlash. Ko‘z dorilarining sifatini tekshirish, qadoqlash, jihozlash va berish.	**14**	**N A**	**5**
17.	**Antibiotiklar bilan tayyorlanadigan dori**	Tarkibida antibiotik saqlagan dori turlari. Aseptik sharoitda ularni o‘ziga xos usullar bilan tayyorlash. Antibiotik bilan kukunlar, eritmalar,surtmalar va tomchi dorilar	**14**	**N A**	**6**

	shakllari	tayyorlash, qadoqlash, jihozlash va berish Benzilpenitsillin natriy tuzi bilan dori turlarini tayyorlash: eritma, surtmalar, kukunlar. Streptomitsin, levomitsetin bilan dori turlarini tayyorlash. Idishlarga joylab, jihozlab berish.			
18.	**Bolalar uchun tayyorlanaligan dori shakllari**	Bolalar uchun tayyorlanadigan dori turlariga qo‘yilgan talablar. Bolalar uchun tayyorlanadigan dori turlari kukunlar, eritmalar, shamdorilar tayyorlash texnologiyasi. Bolalar uchun tayyorlanadigan dorilarga shirin ta’m va maza beruvchi qo‘shimcha moddalarni tanlash. Dori shakllarini qadoqlash, jihozlash, berish.	**14**	**NA**	**4**
19.	**Dori shakllarini tayyorlashda uchraydigan nomutanosibiklar va qiyinchilik tug‘diradigan retseptlar .**	Bir-biri bilan kelisha olmaydigan dori moddalari bo‘lgan retseptlarni muhokama qilish va ushbu retseptning tarkibidagi dori moddalarning fizik - kimyoviy xususiyatlarini tahlil qilish. Qiyinchilik tug‘diradigan dori moddalari bo‘lgan retseptlardagi kelishmovchiliklarni bartaraf etish.	**14**	**NA**	**5**
	Jami :		**270**	**270**	**90**

3. O‘quvchilarning bilim va ko‘nikmalarni baholash

O‘quv dasturi asosida o‘kuvchilar tomonidan o‘zlashtirilgan bilim va ko‘nikmalar ichki nazorat bo‘yicha amaldagi tartib asosida baholanadi.

Baholash usullari yozma, ogzaki, savol-javob, test hamda amaliy topshiriqlardan iborat bo‘lib, ular o‘quv elementini o‘zlashtirish natijalarni aniqlashga imkon beradi. Nazorat savollari va topshiriqlar qo‘yilgan maqsadga muvofiq bo‘lish lozim.

4.Asosiy va qo‘shimcha adabiyotlar hamda axborot manbalari

Prezident asarlari

1. Shavkat Mirziyoev “Milliy taraqqiyot yo‘limizni qat’iyat bilan davom ettirib,yangi bosqichga ko‘taramiz” Toshkent – “O‘zbekiston”-2018.
2. Shavkat Mirziyoev “Xalqimizning roziligi bizning faoliyatimizga berilgan eng oliy baxodir” Toshkent – “O‘zbekiston”-2018.
3. Shavkat Mirziyoev “Erkin va farovon, demokratik O‘zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz”Toshkent – “O‘zbekiston”-2016.
4. Shavkat Mirziyoev “Tanqidiy tahlil, qat’iy tartib-intizom va shaxsiy javobgarlik - har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo‘lishi kerak”Toshkent – “O‘zbekiston”-2017.

Asosiy adabiyotlar

1. K.Maxmudjonova, Sh.Shodmonova, Sh.Tolipova, Sh.Yuldasheva “Dori turlari texnologiyasi” Toshkent, 2011
2. M.M. Mirolimov "Farmasevgik texnologiya asoslari" Toshkent, Abu Ali Ibn Sino nomidagi tibbiyot nashriyoti, 2001-yil.
3. A.Muxamadieva “Doriturlari texnologiyasi” Toshkent, Abu Ali Ibn Sino nomidagi tibbiyot nashriyoti, 2002- yil.

Qo‘shimcha adabiyotlar

1. Spravochnik farmasevta. Moskva, “Meditsina”, 2004g
2. Spravochnik Vidalya. Moskva, “Meditsina”, 2009g

3. A.I.Mashkovskiy. “Lekarstvennыe sredstva” 1-2 tom. Moskva, “Meditsina”, 2009g
4. Davlat Farmakopeyasi X nashri 1968 yil.
5. Davlat Farmakopeyasi XI nashri 1987, 1989 yil

Internet saytlari:

1. www.lex.uz – O‘zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari ma’lumotlari milliy bazasi
2. www.Google.ru
3. www.med.uz.
4. www.Ziyo net.

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY VA O‘RTA MAXSUS TA’LIM VAZIRLIGI

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI

SOG‘LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI

O‘RTA MAXSUS PROFESSIONAL TA’LIMNING
TAYYORLOV YO‘NALISHI

5.71.05.01 “Farmatsiya” mutaxassisligi uchun

SANOAT FARMATSIYASI

o‘quv dasturi

Kvalifikatsiya nomi :	**Farmasevt assistenti**
o‘quv rejadagi tartib raqami:	**3.13**
Ajratilgan soat:	**174**

Toshkent 2021

O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi huzuridagi Oliy, o'rta maxsus va professional ta'lim yo'nalishlari bo'yicha o'quv-uslubiy birlashmalar faoliyatini Muvofiqlashtiruvchi kengashning 2021-yil 18-noyabrdagi 8-son yig'ilishida ma'qullangan va Vazirlikning 2021-yil 23-noyabrdagi 500-son buyrug'i bilan TASDIQLANDI VA JORIY ETILDI.



.

Tuzuvchilar:

Toshkent farmasevtika instituti "Dori vositalarining sanoat texnologiyasi" kafedrasi mudiri, f.f.d., professor **V.R.Xaydarov**
Toshkent farmasevtika instituti "Dori vositalarining sanoat texnologiyasi" kafedrasi dotsenti, f.f.n. **O.R.Raximova**
2- Respublika tibbiyot kolleji Farmakologiya asoslari o'qituvchi si **Sh.Sh.Ismatova**
2- Respublika tibbiyot kolleji Dori turlar texnologiyasi o'qituvchi si M.A.Alaviddinova

Taqrizchi :

Toshkent farmasevtika instituti "Dori turlari texnologiyasi" kafedrasining dotsenti, f.f.n. **N.M.Rizaeva**
Toshkent farmasevtika instituti "Dori vositalarining sanoat texnologiyasi" kafedrasi dotsenti, f.f.n. **S.T.Sharipova**

1. O‘quv dasturiga qo‘yiladigan talablar

O‘quv dasturining nomi	**Sanoat farmatsiyasi**
Ajratilgan soat	174
Mavzular soni	14 ta
Dasturning maqsadi	“Sanoat farmatsiyasi” moduli O‘quv chi larga turli dori shakllarini farmasevtik ishlab chiqarish korxonalarida mexanizmlar, apparat va mashinalarda tayyorlashni, apparatlarning tuzilishi, ishlash prinsiplari bo‘yicha bilim va ko‘nikma larni shakllantirish.
O‘zlashtirish (o‘qitish natijalari)	Farmasevt dorilarni tayyorlash uchun maxsus apparatlar, mashinalar, moslamalarni tuzilishini, ishlash jarayonini o‘rganadi.
Bilim	Modulning rivojlanish tarixini. Farmasevtik ishlab chiqarish korxonalarida tayyorlanadigan dori shakllari va ularni tayyorlanishida ishlatiladigan mexanizmlarni, farmasevtika ishlab chiqarish korxonalaridagi asbob-uskunalarning asosiy turlari va qismlarini o‘rganadi.
Ko‘nikma	Farmasevtika ishlab chiqarish korxonalaridagi asbob-uskunalarning asosiy turlari va qismlarini, mexanizmlarda bajariladigan asosiy jarayonlarini,dori shakllarini turlarga ajratishni o‘rganadi.
O‘quv rejaga muvofiq o‘zaro bog‘liq bo‘lgan modul nomi	“ Farmasevtik texnologiya ” “Farmasevtik terminologiya va lotin tili” “Tibbiy va farmasevtik tovarshunoslik”
O‘qitishni tashkiliy shakli	N-nazariy ta’lim; A-amaliy ta’lim; MX-maxsus xonalarda mashg‘ulot ;
Dasturga qo‘yilgan talab	Majburiy
O‘qitish tili	Guruhga tayinlangan dars tili asosida (o‘zbek va rus tili)
Baholash tartibi	Joriy baholash tartibiga asoslanib (joriy nazorat ,oralik nazorat va yakuniy nazorat baholash tartibiga asoslangan)
O‘quv chi larning bilim va ko‘nikma larini baholash	Yozma, og‘zaki, savol- javob, munozara, test, amaliy topshiriq

2.O‘quv dasturi mazmuni

₽	**Mavzuning nomi**	**Mavzuning qisqacha mazmuni**	**Jami**	**O‘qitishning tashkiliy shakli**	**Mustaqil ta’lim**
	Modulining rivojlanish tarixi. Dori vositalarini ishlab chiqarishni tashkil qilish asoslari.	“Farmasevtika sanoati texnologiyasi” modulining, maqsadi va rivojlanish tarixi. XVIII - XIX asrlarda farmatsiyaning rivojlanishi.”Farmasevtika sanoati texnologiyasi” modulining zamonaviy holati.Farmatsiya sohasida yutuqlari, olimlar, professorlar: Z.M.Umanskiy, I.A.Muravyovalarning xizmatlari. ”Farmasevtika sanoati texnologiyasi”	**24**	**N**	**2**

		modulining rivojlanishiga hissa qo‘shgan o‘zbek olimlari: Z.N.Nazirov, Z.A.Nazarova, S.M.Mahkamov, M.Usubbaev, K.S.Maxmudjanova.			
	Farmasevtika tarmog‘ini boshqarish tizimi. Farmasevtik korxonalarda ishlab chiqarishni tashkil qilish. Me’yoriy hujjatlar. Xalqaro va Davlat standartlari. Reglament, reglament turlari va bo‘limlari.	Farmasevtika tarmog‘ini boshqarish tizimi. Farmasevtik korxonalarda ishlab chiqarishni tashkil qilish. Ishlab chiqarish korxonalarida tayyorlanadigan dorilarning zamonaviy holati, rivojlanishi, afzalliklari. Ishlab chiqarish korxonalarida tayyorlanadigan dori turlari yagona rasmiylashtirish qoidalari. Me’yoriy hujjatlarni tuzish va rasmiylashtirish qoidalari. Xalqaro va Davlat standartlari. Reglament, reglament turlari va bo‘limlari.	**12**	**N**	**4**
	Dori vositalarini turlari va shakllari. Qattiq dori turlari. Ularni ishlab chiqarish korxonalarida tayyorlash usullari va tayyorlashda ishlatiladigan mexanizmlar.	Dori vositalarining tasniflanishi. Mashina (dastgoh)lar haqida umumiy tushuncha. Dori turlarini tayyorlashda ishlatiladigan mashinalarning tuzilishi. Apparatlar bilan ishlaganda texnika xavfsizligi qoidalariga rioya etish tartiblari. Farmasevtika sanoatida ishlab chiqariladigan qattiq dori turlariga ta’rif va tavsif, ularning ishlatilishi. Kukunlar va ularga tavsifnoma. Kukunlarning qo‘llanilishi , tarkibi, dozasiga qarab sinflarga bo‘linishi. Kukunlarni tayyorlash texnologiyasi - maydalash, elash, aralashtirish, qadoqlash, jihozlash. Granulalarning ahamiyati, afzalliklari, korxonalarda tayyorlanadigan granulalar. Tabletkalar va drajelar ta’rifi, tayyorlash texnologiyasi, tabletka tayyorlashda ishlatiladigan mashinalarning tuzilishi. Qattiq dori turlarini tayyorlashda ishlatiladigan yordamchi moddalar. Ishlab chiqarish korxonalarida tayyorlanadigan dorilarning tasnifi.	**28**	**N A**	**16**
	In’eksiya uchun ishlatiladigan dori turlari. Ularni ishlab chikarish korxonalarida tayyorlash usullari va tayyorlashda ishlatiladigan mexanizmlar	Sterillangan va aseptik dorilar xaqida tushuncha. Dorilarni in’eksiya usuli bilan organizmga kiritish yo‘llari. In’eksion eritmalarni tUrg‘u nlashtirish uchun ishlatiladigan stabilizatorlar va ularni hisoblash. Sterillash usullari. Eritmaning hajmiga qarab avtoklavda sterillash vaqti va qoidalari. Erituvchilar. In’eksion suvga qo‘yilgan talablar, suvsiz erituvchilar. In’eksion dorilarga qo‘yilgan talablar. Izotonik eritmalar To‘g‘ri sida tushuncha. Aseptik sharoitda tayyorlanadigan in’eksion dori turlari. Fiziologik eritmalar. Plazma	**16**	**N A**	**10**

		o‘rnini bosuvchi eritmalar, natriy xloridning izotonik eritmasi. In’eksion eritmalarni saqlanish muddati. O‘quv xonasida aseptik sharoitni tashkillashtirish. Izotonik eritmalarni tayyorlashda hisoblash ishlarini bajarish. In’eksion dorilarni tayyorlashning o‘ziga xos xususiyatlari. Fiziologik, natriy xloridning izotonik eritmasini tayyorlash. In’eksion eritmalarni tUrg‘u nlantiruvchi moddalar (stabilizatorlar)dan foydalanish. In’eksion eritmalarni sterillash. In’eksion eritmalar va aseptik dorilarning sifatini tekshirish. Ularni jihozlash va markalash.			
	Fitopreparatlar. Ularni farmasevtik korxonalarda tayyorlash usullari va tayyorlashda ishlatiladigan mexanizmlar.	Fitopreparatlar haqida umumiy tushuncha. Nastoyka va ekstraktlarning olinishi va tayyorlanishi, ajratmalarni begona moddalardan tozalash usullari. Bahorgi adonis, marvaridgul o‘simliklaridan olinadigan fitopreparatlar. Yakka holda ajratib olinadigan fitopreparatlar – rutin, fitin. Korxona sharoitida galen va novogalen preparatlarining tayyorlanishi.Ajratmalarni begona moddalardan tozalash usullari – denaturatsiya, tuzlash, spirt yordamida tozalash, dializ va elektrodializ, xromatografik usul – sorbsiya (adsorbsiya, absorbsiya va xemasorbsiya) bilan tozalash. Fitopreparatlarning tibbiyotda ishlatilishi	**14**	**N A**	**8**
	Yumshoq dori vositalari. Ularni farmasevtik korxonalarda tayyorlash usullari va tayyorlashda ishlatiladigan mexanizmlar	Yumshoq dori shakllarining ta’rifi va tavsifnomasi. Qo‘llanilishi ga ko‘ra sinflarga bo‘linishi.Asoslar va ularning sinflarga bo‘linishi: liofil, gidrofil va emulsion difil tipdagi asoslar. Dori moddalarni surtmalarga kiritish qoidalari. Surtmalarni tayyorlashda mexanizatsiyali moslamalardan To‘g‘ri foydalanish. Surtmalarning umumiy va xususiy tayyorlash texnologiyalari. Gomogen va geterogen surtmalar. Ularni qadoqlash, jihozlash, rasmiylashtirish va saqlash. Pastalar. Qo‘llanilishi ga ko‘ra pastalarning xillari va ta’rifi. Sinflarga bo‘linishi. Pastalarni tayyorlash texnologiyasi. Pastalarni qadoqlash, jihozlash, rasmiylashtirish va saqlash. Shamdorilar, ularning ta’rifi, turlari. Shamdorilarga asos tanlash. Quyish va presslash usullari bilan shamdorilarni tayyorlash.Shamdorilarni qadoqlash, jihozlash, saqlash. Kosmetologiyada ishlatiladigan dori turlarining ta’rifi va tasnifi. Kosmetologiyada	**16**	**N A**	**10**

		ishlatiladigan dori turlarini texnologiyasidagi o‘ziga xos tomonlari. Kosmetologik kremlarni xususiy tayyorlash texnologiyasi. Kosmetologiya dori turlarining texnologiyasini biofarmasevtik omillari. Kosmetologik kremlarni qadoqlash, jihozlash, saqlash va berish. Emulsion, suspenzion tipidagi surtmalar va aralash surtmalarni tayyorlash. Surtmalar sifatini DF ko‘rsatmasi bo‘yicha tekshirish. Surtmalarni qadoqlash, jihozlash va rasmiylashtirish. Yuz terisini tozalovchi, himoyalovchi, oziqlantiruvchi kremlarni tayyorlash. Yuz terisini tozalash uchun losonlarni tayyorlash. Kosmetologik kremlarga asos tanlash. Kosmetologik kremlarni sifatini tekshirish. Ularni jihozlash, qadoqlash, saqlash va berish.			
	Tibbiyotda ishlatiladigan eritmalar. Ularni farmasevtik korxonalarda tayyorlash usullari va tayyorlashda ishlatiladigan mexanizmlar	Suyuq dori turlarini qo‘llanilishi , dispers holatiga ko‘ra sinflarga bo‘linishi. Tozalangan suv, uning olinishi, saqlanishi. Chin eritmalar. Moddalarning eruvchanligi. Eritmalarning umumiy tayyorlash texnologiyasi. Eritmalarni o‘ziga xos usullar bilan tayyorlash. Dozalarini tekshirish. Xushbo‘y suvlar. Xushbo‘y suvlarning umumiy tayyorlash texnologiyasi. Suvsiz eritmalar. Suvsiz eritmalarga tavsifnoma. Spirtni suyultirish. Spirtli eritmalarni o‘ziga xos usullar bilan tayyorlash. Eritmalarni jihozlash va rasmiylashtirib berish. Suyuq dori turlarini tayyorlashda dori vositalarini eritish va bir biriga qo‘shish tartiblari. Qattiq dori moddalardan eritmalar tayyorlash. Dozasini tekshirish. Spirtli eritmalar tayyorlash texnologiyasi. Xushbo‘y suvlar: yalpizli, ukropli suvlarni tayyorlash. Eritmalarga fizik-kimyoviy xossalariga ko‘ra idish tanlash. Qadoqlash va yorliqlash. Novshadilarpabodiyon tomchisi bilan murakkab chayqatiladigan miksturalar tayyorlash.	**16**	**NA**	**4**
	Organopreparatlar. Ularni ishlab chikarish korxonalarida tayyorlash usullari va tayyorlashda ishlatiladigan mexanizmlar	Organopreparatlar ta’rifi, organopreparatlarni ishlab chiqarishning ahamiyati, hayvonlardan olinadigan a’zolarini konservatsiya qilish usuli, organopreparatlarning turlari, quruq organopreparatlarning umumiy olinish texnologiyasi, ichishga mo‘ljallangan suyuq preparatlarning olinishi. Oshqozon osti bezi preparatlari – insulin, padutin, lipokain va ularning ishlatilishi.	**10**	**NA**	**4**

		Qalqonsimon bez preparatlari - tiroksin, tireoidin. Buyrak usti preparatlari - adrenalin, kortizon, gidrokortizon, kortin. Gipofiz preparatlari - prolaktin, adiuretrin, pituitrin. Jigar preparatlari - sirepar, vitogepat, geparin va ularning ishlatilishi. Ferment preparatlari haqida tushuncha va ularni ishlab chiqarish. Organopreparatlarni tasniflash. Hayvonlardan olingan a'zolarni konservatsiya qilish, organopreparatlarning olinishi. Ferment preparatlari va ularning olinishi			
	Biostimulyatorlar. Ularni ishlab chikarish korxonalarida tayyorlash usullari va tayyorlashda ishlatiladigan mexanizmlar	Biostimulyatorlar haqida tushuncha. Biostmulyatorlarning ahamiyati. Biostimulyatorlarning tasnifi – o'simliklardan olinadigan preparatlar. (Aloe ekstrakti, qashqarbeda o'ti ekstrakti), mikroorganizmlar va past tabaqaga mansub o'simliklardan olinadigan preparatlar, hayvon organlaridan olinadigan preparatlar, mikroorganizmlar – mog'orlardan olinadigan preparatlar va ularning olinishi. Aloe ekstrakti, qashqarbeda o'ti ekstrakti, mikroorganizmlar va past tabaqaga mansub o'simliklardan olinadigan preparatlar, hayvon organlaridan olinadigan preparatlar, mikroorganizmlar – mog'orlardan olinadigan preparatlar va ularning olinishi.	**10**	**N A**	**2**
).	**Fitonsid preparatlar. Ularni farmasevtik korxonalarda tayyorlash usullari va tayyorlashda ishlatiladigan mexanizmlar**	Fitonsid preparatlar ta'rifi va ahamiyati. Fitonsid preparatlarni ishlab chiqarish. Farmasevtika sanoatida ishlab chiqariladigan fitonsid preparatlar, ularning turlari, tayyorlanishi, ishlatilishi. Piyoz va sarimsoq piyozdan olinadigan preparatlar. Allilchep, allilsat, allilglitserrin, sarimsoq piyoz tindirmasi.	**10**	**N A**	**4**
1.	**Ta'siri uzaytirilgan, tananing ma'lum a'zolariga ta'sir qiladigan dori turlari. Ularni farmasevtika korxonalarida tayyorlash usullari va tayyorlashda ishlatiladigan mexanizmlar**	Ta'siri uzaytirilgan dorilarning ta'rifi va ularning ahamiyati. Dori ta'sirini uzaytirish usullari - dori modda so'rilishini susaytirish, biotransformatsiyani kamaytirish, tanadan chiqib ketishini sekinlashtirish. Ta'siri uzaytirilgan dorilarga qo'yilgan talablar. Ta'siri uzaytirilgan in'eksiya uchun ishlatiladigan dorilar. Ichiladigan dorilarning ta'sirini uzaytirish usullari. Spansulalar, medulalar, retard tabletkalar, durulalar haqida tushuncha. Tanani ma'lum a'zolariga ta'sir qiladigan dori turlari haqida tushuncha - salaf dorilarni	**10**	**N A**	**4**

		yaratish, dorilarni maqsadga muvofiq qabul qilish usullari. Ta’siri uzaytirilgan dorilarga qo‘yilgan talablar.Ta’siri uzaytirilgan in’eksiya uchun ishlatiladigan dorilar. Ichiladigan dorilarning ta’sirini uzaytirish usullari. Spansulalar, medulalar, retard tabletkalar, durulalarni ishlab chiqarish texnologiyalari.			
2.	**Aerozol dori turlari. Ularni ishlab chiqarish korxonalarida tayyorlash usullari va tayyorlashda ishlatiladigan mexanizmlar**	Aerozol dori shakli haqida tushuncha. Aerozol dorilarning turlari – farmasevtik va tibbiyot aerozollar. Aerozol dori turining afzalliklari, tibbiyotda ishlatilishi, aerozol ballonlarning tuzilishi, ballonlarning mustahkamligini aniqlash, ularning asosiy qismlari, propellentlar haqida tushuncha. Freonlarning ta’rifi, aerozol ballonlarni to‘ldirish, sifatini tekshirish, qadoqlash, yorliqlash, saqlash. Farmsanoatda ishlab chiqariladigan aerozollar - ingalipt, vinuzol, lifuzollarni tayyorlash texnologiyalari. Aerozol ballonlarni to‘ldirish, sifatini tekshirish, qadoqlash, yorliqlash, saqlash tartibi.	**10**	**NA**	**4**
	Jami :		**174**		**72**

3. O‘quv chi larning bilim va ko‘nikma larni baxolash

O‘quv dasturi asosida O‘quv chi lar tomonidan o‘zlashtirilgan bilim va ko‘nikma lar ichki nazorat bo‘yicha amaldagi tartib asosida baholanadi.

Baholash usullari yozma, og‘zaki, savol-javob, test hamda amaliy topshiriqlardan iborat bo‘lib , ular o‘quv elementini o‘zlashtirish natijalarni aniqlashga imkon beradi. Nazorat savollari va topshiriqlar qo‘yilgan maqsadga muvofiq bo‘lish lozim.

Prezident asarlari

1. Shavkat Mirziyoev “Milliy taraqqiyot yo‘limizni qat’iyat bilan davom ettirib,yangi bosqichga ko‘taramiz” Toshkent – “O‘zbekiston”-2018.

2. Shavkat Mirziyoev “Xalqimizning roziligi bizning faoliyatimizga berilgan eng oliy baxodir” Toshkent – “O‘zbekiston”-2018.

3. Shavkat Mirziyoev “Erkin va farovon, demokratik O‘zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz”Toshkent – “O‘zbekiston”-2016.

4. Shavkat Mirziyoev “Tanqidiy tahlil, qat’iy tartib-intizom va shaxsiy javobgarlik - har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo‘lishi kerak”Toshkent – “O‘zbekiston”-2017.

4. Adabiyotlar

1. K.Maxmudjanova, Sh.Tolipova “Farmasevtika sanoati texnologiyasi”. Toshkent “Ilm Ziyo”- 2012 yil

2. S.M.Maxkamov, K.S.Maxmudjanova “Tayyor dori turlari texnologiyasi”. Toshkent “EXTREMUM PRESS”. 2010 yil

3. M.M.Mirolimov “Farmasevtik texnologiya asoslari” Toshkent. “Abu Ali ibn Sino” nomidagi tibbiyot nashriyoti. 2001 yil

4. M.M.Mirolimov “Yig‘indi preparatlar texnologiyasi” Abu Ali ibn Sino” nomidagi tibbiyot nashriyoti. Toshkent. 2001 yil.

6. Davlat standartlari.

7. Davlat Farmakopeyasi.

Internet saytlari:

1. www.lex.uz – O‘zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari ma’lumotlari milliy bazasi
2. www.Google.ru
3. www.med.uz.
4. www.Ziyo net.

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY VA O‘RTA MAXSUS TA‘LIM VAZIRLIGI

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
SOG‘LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI

O‘RTA MAXSUS PROFESSIONAL TA‘LIMNIN
TAYYORLOV YO‘NALISHI

5.71.05.01- “Farmatsiya” mutaxassisligi uchun

“FARMASEVTIK BIOTEXNOLOGIYA”

O‘QUV DASTURI

Kvalifikatsiya nomi:	Farmasevt assistenti
O‘quv rejadagi tartib raqami:	**3.14.**
Ajratilgan soat:	**72**

Toshkent 2021

O’zbekiston Respublikasi Oliy va o’rta maxsus ta’lim vazirligi huzuridagi Oliy, o’rta maxsus va professional ta’lim yo’nalishlari bo’yicha o’quv-uslubiy birlashmalar faoliyatini Muvofiqlashtiruvchi kengashning 2021-yil 18-noyabrdagi 8-son yig’ilishida ma’qullangan va Vazirlikning 2021-yil 23-noyabrdagi 500-son buyrug’i bilan TASDIQLANDI VA JORIY ETILDI.



Tuzuvchilar : Toshkent Farmasevtika Instituti
“Biotexnologiya” kafedrasi
dotsenti M.R.Zakirova

Toshkent Farmasevtika Instituti
“Biotexnologiya” kafedrasi
dotsenti v.b. F.X.Tuxtaev

Respublika tibbiyot kolleji “Farmatsiya”kafedrasi mudiri
S.A.Abduraxmonova

Taqrizchilar : Toshkent Farmasevtika Instituti
“Biotexnologiya” kafedrasi
dotsenti R.M. Artikova

Toshkent Farmasevtika Instituti
“Biotexnologiya” kafedrasi
mudiri Sh.N.Madraximov

1. O‘quv dasturiga qo‘yiladigan talablar

O‘quv dasturining nomi	Farmasevtik biotexnoloiya
Ajratilgan soat	72
Mavzular soni	12 ta
Dasturning maqsadi	Farmasevtik biotexnologiya modulining nazariy asoslari. Dori turlarini tayyorlash ko‘nikma larini egallash va shakllantirish .
O‘zlashtirish (o‘qitish natijalari)	Farmasevtik biotexnologiyaning jarayonlari va qurilmalarining asosiy atamalari va tushunchalarini o‘zlashtirish ; Farmasevtika mahsulotlarini ishlab chiqarishda tartibga soluvchi normativ hujjatlar bilan tanishish.
Bilim	Biotexnologiya moduli haqida tushunchani, rivojlanish tarixini, maqsadi va vazifalarini; Farmasevtik biotexnologiya modulining boshqa modullar bilan bog‘liq ligini; dori mahsulotlarini tayyorlash, saqlash, tarqatish va sifatini baholash; bioindustrial ishlab chiqarish qoidalarini bilishni; farmasevtika korxonalari uskunalarida ishlay olishni o‘rgatish
Ko‘nikma	O‘quv chi larda muloqat ko‘nikma sini shakllantirishni (o‘z nuqtai nazarini himoya qilishni, munozarani olib borishni) o‘rgatish; - Biotexnologik ishlab chiqarishdagi laboratoriya tuzilmasi va jihozlari bilan tanishish; Biotexnologiyaning asosiy mahsulotlari manbai bo‘lgan mikroorganizm vakillarini mikroskopda o‘rganish; Oziqa muhitlarini tayyorlash, ekish materiallarini tayyorlash. Kultivatsiya qilish. Ajratish va tozalash. Quruq mahsulotlar. Suyuq mahsulotlarni saqlashni, qo‘llashni o‘rganish; Aminokislota aralashmasini olish va aminokislota sinteziga ekish sharoitlarining ta’sirini o‘rganish; Mikroorganizmlardan proteolitik fermentlar olishni tushunib olish; Sut kislotali bijg‘ishni o‘rganib olish; Gomofermentativ va geterofermentativ sut-kislotali bijg‘ishni o‘rganib olish; Propion kislotali bijg‘ish (vitamin V_{12}), aseto-etil va aseton-butilli bijg‘ishni o‘rganib oladi; Spirtli bijg‘ishni o‘rganib oladi;
O‘quv rejaga muvofiq o‘zaro bog‘liq bo‘lgan modul nomi	Tibbiy biologiya. Umumiy genetika Tibbiy va farmasevtik tovarshunoslik Sanoat farmatsiyasi Farmakognoziya va botanika asoslari Halq tabobati Analitik kimyo
O‘qitishni tashkiliy	N-nazariy ta’lim;

shakli	A-amaliy ta’lim; MX-maxsus xonalarda mashg‘ulot ;
Dasturga qo‘yilgan talab	Majburiy
O‘qitish tili	Guruhga tayinlangan dars tili asosida (o‘zbek va rus tili)
Baholash tartibi	Joriy baholash tartibiga asoslanib (joriy nazorat, oraliq nazorat va yakuniy nazorat baholash tartibiga asoslangan)
O‘quv chi larning bilim va ko‘nikma larini baholash	Yozma, og‘zaki, savol- javob, munozara, test, amaliy topshiriq

2.O‘quv dasturi mazmuni

№	Mavzuning nomi	Mavzuning qisqacha mazmuni	Jami	O‘qitishning tashkiliy shakli	Mustaqil ta’lim
1.	**Biotexnologiyaning maqsadi va rivojlanish tarixi. Biotexnologiyaning boshqa modullar bilan bog‘liq ligi.**	Biotexnologiyaning maqsadi va rivojlanish tarixi. Uning buyuk asoschilari. Farmasevtik biotexnologiyaning rivojlanishi va boshqa modullar bilan bog‘liq ligi. Biotexnologik ishlab chiqarishdagi laboratoriya tuzilmasi va jihozlari bilan tanishish	**2**	**NA**	**1**
2.	**Xalq xo‘jaligidagi biotexnologik jarayonlar**	Biotexnologik jarayonlarning umumiy xarakteristikasi. Biotexnologiyaning turli sohalardagi yo‘nalishlari. Biotexnologiya modulining biologiyada, tibbiyotda, farmasevtikada, oziq-ovqat sanoatida, qishloq xo‘jalik sanoatidagi ahamiyati. Probiotiklar. Funksional oziq-ovqat mahsulotlari	**6**	**NA**	**3**
3.	**Biotexnologik sanoat mahsulotlarining tasnifi (klassifikatsiyasi)**	Biotexnologik ishlab chiqarishni asosi bo‘lgan mikroorganizmlarning hayot mahsullari. Biotexnologik ishlab chiqarishning umumiy sxemasi Biotexnologiyaning asosiy mahsulotlari manbai bo‘lgan mikroorganizm vakillarini mikroskopda o‘rganish	**6**	**NA**	**3**
4.	**Bioob’ektlarni dori, profilaktika va diagnostika vositalari ishlab chiqarish sifatida qo‘llash**	Oqsillarni tozalash usullari. Xom ashyoning yangiligi va uni saqlash	**6**	**NA**	**3**

5.	**Dori vositalarini ishlab chiqarish va olishning asosiy biotexnologik jarayonlari**	Biotexnologik ishlab chiqarishning asosiy texnologik sxemasi. Biotexnologik sanoatda qo‘llanadigan asosiy jihozlar. Fermentatorlar. Uskunani sterilizatsiya qilish usullari. Produsentlarni yetishtirish (ekish) uchun ozuqa muhitlarining turlari va xususiyatlari. Fermentator bilan tanishish. Oziqa muhitlarini tayyorlash, ekish materiallarini tayyorlash. Kultivatsiya qilish. Ajratish va tozalash. Quruq mahsulotlar. Suyuq mahsulotlar. Saqlash. Qo‘llash.	**6**	**NA**	**3**
6.	**Farmasevtik biotexnologiyaning ekologik aspektlari**	GLP, GCP, GMP tushunchalarinig ta’riflari va ularning farmasevtika ishlab chiqarish sohasiga kirish sabablari. Ekologik nuqtai nazaridan biotexnologiya muammolari.	**6**	**NA**	**3**
7.	**Oqsillarni olishning asosiy tamoyillari. Oqsil olishda mikroorganizlarda n foydalan**	Oqsil olishda achitqilardan foydalanish. Oqsil olishda bakteriyalardan foydalanish. Oqsil olishda mikroskopik zamburug‘lardan foydalanish. Oqsil olishda suv o‘tlaridan foydalanish. Oqsillarni tozalash usullari bilan tanishish	**6**	**NA**	**3**
8.	**Dori substansiyalari biotexnologiyasi. Antibitiklar ishlab chiqarish**	Antibiotik ishlab chiqarishda “Laboratoriya reglamenti”ni tayyorlash. Turli mikroorganizmlarga antibiotiklarning ta’sirini o‘rganish.	**6**	**NA**	**3**
9.	**Aminokislotalar, vitaminlar va lipidlar biotexnologiyasi va ularni dori vositasi sifatida qo‘llash**	Aminokislotalarning odam organizmidagi biologik ahamiyati va ularni dori vositasi sifatida qo‘llash. Amino kislotalarning mikrobiologik sintezi. Vitaminlarning odamlar uchun ahamiyati. Vitamin preparatlarini olishda biotexnologiyaning rivojlantirish istiqbollari. Suvda eruvchi hamda yog‘da eruvchi vitaminlar. Yog‘da eruvchi vitaminlarning zaxiralari. Tibbiyotda ishlatiladigan lipidlar. Aminokislota aralashmasini olish. Aminokislota sinteziga ekish sharoitlarining ta’sirini o‘rganish.	**10**	**NA**	**5**
10.	**Organik kislotalarni ishlab chiqarish.**	Organik kislotalarning farmasevtikada va oziq-ovqat sanoatidagi ahamiyati. Organik kislotalarning ba’zi vakillarining xarakteristikasi. Nuklein kislotalarni ajratish. Achitqi	**6**	**NA**	**3**

		hujayrasidan ribonukleinni ajratish va gidroliz qilish (4.2.5)			
11.	**Fermentlarni olishning biotexnologiyasi. Fermentlarni dori vositasi sifatida ishlab chiqarish hamda qo‘llash.**	Fermentlar haqida umumiy tushuncha. Fermentlar klassifikatsiyasi va nomenklaturasi. Fermentlarni qo‘llash sohalari va zahirasi. Mikroorganizmlardan proteolitik fermentlar olish.	**6**	**NA**	**3**
12.	**Bijg‘ish jarayonlari natijasida hosil bo‘ladigan mahsulotlar**	Sut kislotali bijg‘ish. Gomofermentativ va geterofermentativ sut-kislotali bijg‘ish. Propion kislotali bijg‘ish (vitamin V_{12}). Aseto-etil va aseton-butilli bijg‘ish. Spirtli bijg‘ish. Spirtli bijg‘ish jarayonining o‘ziga xosligi	**6**	**NA**	**3**
	Jami :		**72**	**NA**	**36**

3. O‘quv chi larning bilim va ko‘nikma larni baholash

O‘quv dasturi asosida O‘quv chi lar tomonidan o‘zlashtirilgan bilim va ko‘nikma lar ichki nazorat bo‘yicha amaldagi tartib asosida baholanadi.

Baholash usullari yozma, og‘zaki, savol-javob, test hamda amaliy topshiriqlardan iborat bo‘lib , ular o‘quv elementini o‘zlashtirish natijalarni aniqlashga imkon beradi. Nazorat savollari va topshiriqlar qo‘yilgan maqsadga muvofiq bo‘lish lozim.

4.Tavsiya etiladigan adabiyotlar va internet saytlari ro‘yhati:

Prezident asarlari:

1. Shavkat Mirziyoev “Milliy taraqqiyot yo‘limizni qat’iyat bilan davom ettirib,yangi bosqichga ko‘taramiz” Toshkent – “O‘zbekiston”-2018.
2. Shavkat Mirziyoev “Xalqimizning roziligi bizning faoliyatimizga berilgan eng oliy baxodir” Toshkent – “O‘zbekiston”-2018.
3. Shavkat Mirziyoev “Erkin va farovon, demokratik O‘zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz”Toshkent – “O‘zbekiston”-2016.
4. Shavkat Mirziyoev “Tanqidiy tahlil, qat’iy tartib-intizom va shaxsiy javobgarlik - har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo‘lishi kerak”Toshkent – “O‘zbekiston”-2017.

Asosiy adabiyotlar:

1. Bezborodov A.M. Bioximicheskie osnovы mikrobiologicheskogo sinteza – M.: Legkaya i piщevaya promыshlennost, 1984.
2. Beker M.E. Biotexnologiya / Beker M.E., Liepinen G.K., Raypulis Ye.P. M. - Agropromizdat, 1990.
3.Viestur U.E. Biotexnologiya: Biologicheskie agenti, texnologiya, apparatura / Viestur U.E., Shmite I.A., Jilevich A.V. – Riga: Zanatne, 1987.
4. Gracheva I.M. Texnologiya mikrobnix belkovix preparatov, aminokislot i bioenergiya / Gracheva I.M., Ivanova L.A., Kantere V.M. – M: Kolos, 1992.
5. Gracheva I.M. Texnologiya fermentnix preparatov / Gracheva I.M., Krivova A.Yu. – 3-ye izd. – M.: Izd-vo «Elevar», 2000.
6. Yelinov N.P. Osnovi biotexnologii. – S.-Pb.: Nauka, 1995.
7. Kvesitadze G.I. Vvedenie v biotexnologiyu / Kvesitadze G.I., Bezborodov A.M. – M.: Nauka, 2002.

8. Kashkin P.N. i dr. Antibiotiki - L.: Meditsina, 1970.
9. Promыshlennaya mikrobiologiya / Pod red. Yegorova N.S. - M.: “Vыsshaya shkola”, 1989.
10. R. Skoups. Metodi ochistki belkov - M.: Mir, 1985.
11. Texnologiya pererabotki jirov. / Pod red. Arutyunyana N.S. – M., 1985.

Internet manbalari

http://ziyonet.uz/uzc/library/libid/80000/offset/900
http://mirknig.com/2012/04/16/tehnologiya-lekarstvennyh-form.html
http://www.youtube.com/watch=D0F6ZhMygX8
LEX.UZ.F

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY VA O‘RTA MAXSUS TA’LIM VAZIRLIGI

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
SOG‘LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI

O‘RTA MAXSUS PROFESSIONAL TA‘LIMNING
TAYYORLOV YO‘NALISHI

5.71.05.01- “Farmatsiya” mutaxassisligi uchun

KLINIK FARMATSIYA ASOSLARI

o‘quv Dasturi

Kvalifikatsiya nomi:	Farmasevt assistenti
O‘quv rejadagi tartib raqami:	3.15
Ajratilgan soat:	72

Toshkent 2021

O’zbekiston Respublikasi Oliy va o’rta maxsus ta’lim vazirligi huzuridagi Oliy, o’rta maxsus va professional ta’lim yo’nalishlari bo’yicha o’quv-uslubiy birlashmalar faoliyatini Muvofiqlashtiruvchi kengashning 2021-yil 18-noyabrdagi 8-son yig’ilishida ma’qullangan va Vazirlikning 2021-yil 23-noyabrdagi 500-son buyrug’i bilan TASDIQLANDI VA JORIY ETILDI.



Tuzuvchilar:

M.A. Begmatova	Siyob Abu Ali Ibn Sino nomidagiJamoat salomatligi texnikumi yetakchi o‘qituvchi lari
F.M.Muxtarova	Siyob Abu Ali Ibn Sino nomidagi Jamoat salomatligi texnikumi yetakchi o‘qituvchi lari
M.A.Alaviddinova	2-Respublika tibbiet kolleji dori turlari texnologiyasi fani o‘kituvchisi

Taqrizchilar:

O.A. Abduraxmanov	Samarkand tibbiet instituti “Klinik farmakologiya” kafedrasi
A.K.Jamolov	Siyob Abu Ali Ibn Sino nomidagi Jamoat salomatligi texnikumi DO‘MIBO‘ Falsafa doktori (PhD)

1. O‘quv dasturiga qo‘yiladigan talablar

O‘quv dasturining nomi	Klinik farmatsiya asoslari
Ajratilgan soat	72
Mavzular soni	12
Dasturning maqsadi	Farmatsiya bulimi talabalarida dori vositalarining farmakodinamikasi, farmakokinetikasi, nojo‘ya ta’siri va o‘zaro ta’sirlari haqidagi olgan bilimlarini qo‘llagan holda turli klinik vaziyatlarda shoshilinch yordam choralarini ko‘rsata olish, qo‘llanilayotgan dori vositalarining samaradorligi va havfsizligini nazorat qila olish, dori vositalarning nojo‘ya ta’sirini o‘z vaqtida aniqlash va oldini olish, qo‘llanilayotgan dori vositalari nojo‘ya ta’sirlari yuzaga kelganda shifokorgacha bo‘lgan shoshilinch yordam choralarini qo‘llay olish bo‘yicha nazariy va amaliy bilimlarni shakllantirishdan iborat.
O‘zlashtirish (o‘qitish) natijalari	-umumiy klinik farmakologiyaning asoslarini, turli gurux dori vositalarining klinik-farmakologik xususiyatlarini,dori vositalarining samaradorligi va xavsizligini baholash usullarini,dori vositalarining nojo‘ya ta’sirlarini, ularni o‘z vaqtida aniqlash va profilaktika qilish usullarini, nojo‘ya ta’sirlar yuzaga kelgan hollarda shoshilinch yordam kursatish choralarini,homiladorlik va emizikli davrda, bolalarda va keksalarda dori vositalarini qo‘llashning o‘ziga xos xususiyatlarini hisobga olishni o‘rgatishdan iborat.
Bilim	- Bemorlarni dorilar bilan davolashni samarasini oshirish; -dori preparatlarining organizmga so‘rilishi, tarqalishi, oqsillar bilan birikishini tushuntirib berish; - bemorlarni davolashda vrachlarga va bemorlarga To‘g‘ri konsultatsiya berishni va ratsional farmakoterapiya asoslariga ega bo‘lishni ta’minlash; -ishlatiladigan dorilarning klinik farmakologik xususiyatlari To‘g‘ri sida tasavvurga ega bo‘lish; -dori vositalarning ta’sir mexanizmi , farmakodinamik ta’sirlari va farmakinetika ko‘rsatkichlarini; -dori vositalar , o‘zaro ta’sir natijalari; -dori vositalarni no’jo‘ya ta’sirlari, ularni oldini olish ususllari va no’jo‘ya ta’sirlari rivojlanganda birinchi yordam choralarini ko‘rsatish prinsiplarini, farmakokinetika modellari va ko‘rsatkichlari; -dorilarning ichakdan so‘rilishi, organizmda tarqalishi, oqsillar bilan bog‘lanishi; -arterial gipertenziyani etiopatoginezi, kechishi, asoratlari; -antigipertenziv dorilar tasnifi, va ularning ishlatilishi; - renin-angiotenzin tizimiga ta’sir etuvchi dorilar;

	-kombinirlangan antigipertenziv dori vositalar
Ko‘nikma	- dori moddalarni qo‘llash To‘g‘ri sida bemorga maslahat bera olish; -dorilarni ratsional kombinirlash va samarasini baholay olish; -dorilarni salbiy ta’sirini aniqlay olish; -dorilardan zaharlanganda birinchi tibbiy yordam ko‘rsata olish;
O‘quv rejaga muvofiq o‘zaro bog‘liq bo‘lgan modul nomi	Klinik farmakologiya modulini o‘qitish uchun klinikagacha bo‘lgan modullar: anatomiya, fiziologiya, patologiya, biologik kimyo, mikrobiologiya va immunologiya nazariy zamin bo‘lib xizmat qiladi. Klinik farmakologiya moduli klinik modullar: terapiyada hamshiralik ishi, pediatriya va neonatologiyada hamshiralik ishi, xirurgiyada hamshiralik ishi, gerontologiyada hamshiralik ishi, endokrinologiyada hamshiralik ishi, yuqumli kasalliklarda hamshiralik ishi, asab kasalliklarida hamshiralik ishi modullari uchun zamin bo‘lib xizmat qiladi.
O‘qitishni tashkiliy shakli	N – nazariy ta’lim; A-amaliy ta’lim
Dasturga qo‘yilgan talab	Majburiy
O‘qitish tili	Guruhga tayinlangan dars tili asosida
Baholash tartibi	Joriy baholash tartibiga asoslanib
O‘quv chi larning bilim va ko‘nikma larini baholash	Yozma, og‘zaki, savol – javob, munozara, test, amaliy topshiriq. Joriy va yakuniy nazorat

2. O‘quv dasturi mazmuni

№	Mavzuning nomi	Mavzuning qisqacha mazmuni	jami	O‘qitishning tashkiliy shakli	Mustaqil ta’lim
1	**Klinik farmakologiyaning umumiy masalalari “Klinik farmakologiya” modulining mazmuni, vazifalari**	Modulning mazmuni. Klinik farmakologiya modulining paydo bo‘lishi va rivojlanishi. Ratsional farmakoterapiya tamoyillari. Dori vositalarining klinik tadqiqotlari. Farmakodinamikaning asosiy masalalari.Dori vositalarining ta’sir mexanizmi. Dori moddalarining tanlab ta’sir etishi haqida tushuncha. Dori preparatlarini dozalash tamoyillari. Dori vositalari ta’sirini klinik baholash. Bemor hayoti sifat ko‘rsatkichi - dori vositalari ta’sirini baholash me’zoni sifatida.	2	N	3
2	**Farmakodinamikaning asosiy masalalari**	Farmakodinamikaning asosiy masalalari.Dori vositalarining ta’sir mexanizmi. Dori moddalarining tanlab ta’sir etishi haqida tushuncha. Dori preparatlarini dozalash	6	N A	3

		tamoyillari. Dori vositalari ta’sirini klinik baholash. Bemor hayoti sifat ko‘rsatkichi - dori vositalari ta’sirini baholash me’zoni sifatida.			
3	**Farmakokinetikaning asosiy masalalari**	Dori vositalarini yuborilish yo‘llari. Turli yo‘llar bilan yuborilgan dori vositalarining so‘rilishi. Dori vositalarining bioerishuvchanligi haqida tushuncha. Dori vositalarining odam organizmida tarqalishi. Dori preparatlarining qon plazmasi va to‘qima oqsillari bilan bog‘lanishi. Dori vositalarining metabolizmi. Metabolitlar kinetikasi. Dori vositalarining organizmdan chiqarilishi. Farmakodinamika va farmakokinetika o‘rtasidagi bog‘liq lik. Dori vositalarini dozalash tamoyillari.	6	NA	3
4	**Dori vositalarining nojo‘ya ta’sirlari**	Dori vositalarining nojo‘ya ta’sirlari. Nojo‘ya ta’sirlarning zamonaviy tasnifi. Dori vositalari nojo‘ya ta’siri monitoringi. A, V, S, D tipidagi nojo‘ya ta’sirlar. Aniqlangan nojo‘ya ta’sirlarni bartaraf etish bo‘yicha tavsiyalar. Dori vositalari nojo‘ya ta’sirlarini aniqlash usullari	6	NA	3
5	**Dori vositalarining o‘zaro ta’siri**	Dori vositalarining o‘zaro ta’siri. Antagonizm va sinergizm haqida tushuncha. Dori vositalari o‘zaro ta’siri turlari. Farmasevtik, farmakokinetik, farmakodinamik o‘zaro ta’sir. Fiziologik o‘zaro ta’sir haqida tushuncha. Dori vositalari o‘zaro ta’siriga ta’sir etuvchi omillar. Dori vositalari o‘zaro ta’sirini xisobga olgan holda ratsional farmakoterapiya o‘tkazish tamoyillari	6	NA	3
6	**Homilador va emizikli ayollarda dori vositalarini qo‘llash xususiyatlari**	Homiladorlarda dori vositalari klinik farmakologiyasi o‘zgarishining amaliy ahamiyati, dori vositalarining homila va chaqaloqlarga ta’siri. Homiladorlarda samarali va havfsiz farmakoterapiya o‘tkazishga ta’sir etuvchi omillar. Homiladorlikda yuzaga kelishi mumkin bo‘lgan nojo‘ya ta’sirlar tasnifi. Dori vositalari farmakokinetikasi bilan embrion va homila rivojlanishi o‘rtasidagi bog‘liq lik. Homiladorlik davrida dori vositalarining farmakodinamikasi. Ayrim guruh dori vositalarining homila va chaqaloqlarga ta’siri.	6	NA	3
7	**Klinik farmakologiyaning bemor yoshiga bog‘liq jihatlari**	Bolalarda dori vositalari klinik farmakologiyasining o‘ziga xos xususiyatlari. Dori vositalarini bolalarda dozalash tamoyillari. Chaqaloqlarda dori vositalari farmakokinetikasining o‘ziga xos tomonlari – dori vositalarining so‘rilishi, tarqalishi, metabolizmi va chiqarilishi. Chaqaloqlarda dori vositalari farmakodinamikasining o‘zgarishi. Dori vositalarining chaqaloq organizmiga nojo‘ya ta’sirlari, ularni oldini olish va bartaraf etish. Chaqaloqlarda tanlov preparati bo‘lgan	6	NA	3

		dori vositalar. Keksa yoshdagi bemorlarda farmakoterapiya o‘tkazish tamoyillari. Keksalar farmakoterapiyasi muammosining dolzarbligi. Keksalarda dori vositalari farmakodinamikasining, farmakokinetikasining o‘zgarishi va ularning amaliy ahamiyati. Keksalarda dori vositalari nojo‘ya ta’sirlari rivojlanishiga ta’sir etuvchi omillar. Keksalarda dori vositalarini dozalash tamoyillari. Keksa bemorlarda farmakoterapiya o‘tkazish tamoyillari va ba’zi sotsial masalalar (klinik farmakologiya nuqtai nazaridan).			
8	**Arterial gipertenziya sindromida dori vositalarini ratsional qo‘llashga klinik-farmakologik yondoshuv**	Kasallikning nozolik turi, miokard asosiy funksiyalarining holati va yondosh kasalliklar mavjudligini, hamda dori vositalarining klinik-farmakologik xususiyatlarini inobatga olgan holda eng samarali va havfsiz gipotenziv dori vositasini tanlash. Klinik holat va yuqorida ko‘rsatilgan omillarni e’tiborga olgan holda dori vositalarining yuborilish yo‘llari va dozalash rejimini aniqlash. O‘tkazilayotgan farmakoterapiyaning nazorat qilish usullarini aniqlash. Nojo‘ya ta’sirlar salmog‘i va namoyon bo‘lish darajasi. Tomir tonusini pasaytiruvchi dori vositalarining o‘zaro va boshqa dori vositlari bilan ratsional kombinatsiyalash. Uzoq muddatli gipotenziv terapiya uchun “personal-preparat” yoki uning kombinatsiyasini tanlash. Gipertonik krizlarda shoshilinch yordam ko‘rsatish uchun qo‘llaniladigan dori vositalarini tanlash algoritmi. Bolalarda arterial gipertenziya sindromini ratsional davolash.	10	NA	3
9	**O‘tkir gipotoniya holatlarida dori vositalarini ratsional qo‘llashga klinik-farmakologik yondoshuv**	O‘tkir gipotoniya, kollaps va shok holatlarida kasallikning nozologik turi va dori vositalarining klinik farmakologik xususiyatlarini e’tiborga olib shoshilinch yordam ko‘rsatish uchun samarali va havfsiz dori vositasini tanlash. Kasalxonagacha bo‘lgan bosqichda preparatlarning yuborilish yo‘llari va tezligini, kerakli dozalarini va optimal davolashni ta’minlash uchun nazorat usullarini belgilash. Bolalarda preparatlarni dozalash tartibi. Nojo‘ya ta’sirlar salmog‘i va namoyon bo‘lish darajasi, hamda ularning oldini olish. Dori vositalarini ratsional kombinatsiyalash.	6	NA	3
10	**Diuretik dori vositalarining klinik farmakologiyasi**	Diuretiklarning ta’sir etish joyi, ta’sir mexanizmi, ta’sir kuchi va davomiyligi, kaliy, kalsiy, magniy va siydik kislotasini chiqarishi bo‘yicha, kislota-asos holatini o‘zgartirishi bo‘yicha tasnifi. “Fakultativ” va «xaqiqiy» diuretiklarning klinik-farmakologik xarakteristikasi. Dozalash prinsiplari, diuretik	6	NA	3

		terapiya samaradorligi va havfsizligi ustidan nazorat usullari. Qo‘llanilishi ga ko‘rsatmalar va qarshi ko‘rsatmalar. Diuretiklarning nojo‘ya ta’sirlari va ularni bartaraf etish. Diuretiklarning boshqa dori vositalari bilan o‘zaro ta’siri. Diuretik dori vositalarining pediatriyada qo‘llanilishi .			
11	**Qon tomirlar tonusiga ta’sir etuvchi dori vositalarining klinik farmakologiyasi**	Qon tomirlar tonusini oshiruvchi dori vositalarining tasnifi. Markaziy ta’sirga ega preparatlar, gipotonik holatlarni davolashda ularning o‘rni. Periferik nerv tizimini stimullovchi preparatlarning ta’sir mexanizma va asosiy farmakodinamik effektlari. Farmakokinetikasi, qo‘llanilishi ga ko‘rsatmalar va qarshi qo‘rsatmalar, dozalash tartibi, nojo‘ya ta’sirlari, o‘zaro ta’sirlari, samaradorligi va havfsizligini nazorat qilish usullari. Miotrop ta’sirga ega preparatlarning klinik-farmakologik xarakteristikasi. Qon-tomirlar tonusini pasaytiruvchi dori vositalarining tasnifi. Markaziy α-adreno- va imidazolin retseptorlari agonistlarining ta’sir mexanizmi va asosiy farmakodinamik effektlari, farmakokinetikasi, nazorat qilish usullari, qo‘llanilishi ga ko‘rsatmalar, dozalash tartibi, qarshi ko‘rsatmalar, nojo‘ya ta’sirlari, o‘zaro ta’siri. Periferik nerv tizimiga ta’sir etuvchi dori vositalarining (ganglioblokatorlar, simpatolitiklar, α-adrenoblokatorlar) ta’sir mexanizmi, asosiy farmakodinamik effektlari. Farmakokinetikasi, samaradorligi va havfsizligining nazorat usullari, qo‘llanilishi ga ko‘rsatmalar, dozalash tartibi, qarshi ko‘rsatmalar, nojo‘ya ta’sirlari, boshqa dori vositalari bilan o‘zaro ta’siri. Beta-adrenobloka-torlar, arterial gipertenziyani davolashda ularning o‘rni, qo‘llanilishi ga ko‘rsatmalar. Miotrop ta’sirga ega dori vositalarining klinik-farmakologik xarakteristikasi: venoz vazodilatatorlar; aralash ta’sirga ega vazodilatatorlar; arterial vazodilatatorlar. Angiotenzin o‘zgartiruvchi ferment ingibitorlari. Ta’sir mexanizmi va farmakodinamikasi. Farmako-kinetik ko‘rsatkichlari bo‘yicha preparatlarning tasnifi. Dozalash tartibi, samaradorligi va havfsizligining nazorat usullari, qo‘llanilishi ga ko‘rsatmalar va qarshi ko‘rsatmalar, nojo‘ya ta’sirlari, o‘zaro ta’sirlari. Angiotenzin-II retseptorlari antagonistlari. Farmakodinamikasi, farmakokinetikasi va dozalash tartibi, nazorat usullari, qo‘llanilishi ga ko‘rsatmalar va qarshi ko‘rsatmalar, nojo‘ya	6	NA	3

		ta’sirlari, o‘zaro ta’sirlari. Sekin kalsiy kanallari blokatorlarining klinik farmakologiyasi. Kimyoviy tuzilishi va qon-tomir/miokardga tanlab ta’sir etishiga ko‘ra tasnifi. Farmakodinamikasi, farmakokinetikasi. Kalsiy antagonistlarini qo‘llash samaradoriligi va havfsizligi mezonlari. Nojo‘ya ta’sirlari va o‘zaro ta’sirlari.			
12	**Kombinirlangan antigipertenziv dori vositalari**	**Kombinirlangan antigipertenziv dori vositalari**. Farmakodinamikasi, farmakokinetikasi qo‘llash samaradoriligi va havfsizligi mezonlari. Nojo‘ya ta’sirlari va o‘zaro ta’sirlari.	6	NA	3
	Jami:		**72**	**NA**	**36**

3. O‘quvchilarning bilim va ko‘nikma larini baholash.

O‘quv dasturi asosida O‘quv chi lar tomonilan o‘zlashtirilgan bilim va ko‘nikma lar ichki nazorat bo‘yicha amaldagi tartib asosida baholanadi.

Baholash usullari yozma, og‘zaki, savol – javob, test hamda amaliy topshiriqlardan iborat bo‘lib , ular o‘quv elementini o‘zlashtirish natijalarini aniqlashga imkon beradi. Nazorat savollari va topshriqlar qo‘yilgan maqsadga muvofiq bo‘lishi lozim.

4. Tavsiya etiladigan adabiyotlar ro‘yhati:

Prezident asarlari

1. Shavkat Mirziyoev “Milliy taraqqiyot yo‘limizni qat’iyat bilan davom ettirib,yangi bosqichga ko‘taramiz” Toshkent – “O‘zbekiston”-2018.
2. Shavkat Mirziyoev “Xalqimizning roziligi bizning faoliyatimizga berilgan eng oliy baxodir” Toshkent – “O‘zbekiston”-2018.
3. Shavkat Mirziyoev “Erkin va farovon, demokratik O‘zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz”Toshkent – “O‘zbekiston”-2016.
4. Shavkat Mirziyoev “Tanqidiy tahlil, qat’iy tartib-intizom va shaxsiy javobgarlik - har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo‘lishi kerak”Toshkent – “O‘zbekiston”-2017.

Asosiy adabiyotlar

1. Mavlyanov I.R. “ Klinik farmakologiya”. Darslik (o‘zb). T.: 2010 740 b.
2. Mamadov Yu.M. “Klinik farmakologiya”. Darslik (o‘zb). T.: 2003 698 b.
3. Kats P.S., Mavlyanov I.R. “Klinicheskaya farmakologiya”. Darslik (rus). T., 2004 740 b.
4. Mamadov Yu.M. “Klinik farmakologiya”. Darslik (o’zb). T., 2010. 696 b
5. James M.Ritter Clinical pharmacology and Therapeutics, Great Britain, 2010. 455 p.

Qo‘shimcha adabiyotlar

6. Bertram G., Katsung P. Bazisnaya i klinicheskaya farmakologiya. 1-2 tom, M., 2008. 1120 b.

Internet saytlari

7. http://www.ziyonet.uz/
8. http://www.clinicpharm.ru/
9. http://clinpharmbook.ru/
10. https://www.clinicalpharmacology.com/

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY VA O‘RTA MAXSUS TA’LIM VAZIRLIGI

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
SOG‘LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI

O‘RTA MAXSUS PROFESSIONAL TA’LIMNING
TAYYORLOV YO‘NALISHI

5.71.05.01- “Farmatsiya” mutaxassisligi uchun

FARMASEVTIKA ISHINI TASHKIL QILISH VABOSHQARISH

O‘QUV DASTURI

Klassifikatsiya nomi : **Farmasevt assistenti**

O‘quv rejadagi tartib raqami: **3.16**
Ajratilgan soat: **102**

Toshkent 2021

O’zbekiston Respublikasi Oliy va o’rta maxsus ta’lim vazirligi huzuridagi Oliy, o’rta maxsus va professional ta’lim yo’nalishlari bo’yicha o’quv-uslubiy birlashmalar faoliyatini Muvofiqlashtiruvchi kengashning 2021-yil 18-noyabrdagi 8-son yig’ilishida ma’qullangan va Vazirlikning 2021-yil 23-noyabrdagi 500-son buyrug’i bilan TASDIQLANDI VA JORIY ETILDI.



Tuzuvchilar : S.A.Abduraxmonova
2-Respublika tibbiyot kolleji “Farmatsiya”kafedra mudiri
M.Abduqodirova 2-Respublika tibbiyot kolleji
“Farmatsiya”kafedrasi “Farmasevtika ishini tashkil qilish va boshqarish” moduli o‘qituvchi si.

Taqrizchilar : Toshkent farmasevtika instituti
“Farmasevtika ishini tashkil kilish kafedrasi” dotsenti
G.E. Sodiqova

1.O‘quv dasturiga qo‘yiladigan talablar

O‘quv dasturining nomi	**Farmasevtika ishini tashkil qilish va boshqarish**
Ajratilgan soat	102
Mavzular soni	14 ta
Dasturning maqsadi	Talabalarda turli mulkchilik shaklidagi dorixonalar ishini tashkil qilish, dorixonalarda retseptlarni qabul qilish va ular asosida dori vositalarni berish, dorixonalarda keltirilgan va sotilgan tovarlarni hisobi va hisobotini olib borish, dorixonaning asosiy iqtisodiy ko‘rsatkichlarni tahlil qilish va rejalashtirish, farmasevtik marketing asoslari bo‘yicha bilim va ko‘nikma larni shakllantirish.
O‘zlashtirish (o‘qitish natijalari)	Dorixona ishini tashkil qilish, dorixonalarda retseptni qabul qilish va ular asosida dori vositalarni berish; dori vositalarining retseptsiz savdosini tashkil qilish; dorixonalarda tovarlarni hisobga olish va hisobot tuzish; dorixonada tovar-moddiy boyliklar inventarizatsiyasini o‘tkazish.
Bilim	Farmasevtika ishini tashkil qilish va boshqarish moduli xaqida tushunchani, rivojlanish tarixini, maqsadi va vazifalarini; Farmasevtika ishini tashkil qilish va boshqarish boshqa modullar bilan bog‘liq ligini; dori vositalarini qabul qilish, saqlash va qo‘llash tartibi, shuningdek dorixonalari tomonidan aholiga dori vositalarini retsept asosida berishni o‘rgatadi. Xususiy dorixonani boshqarish tizimi.
Ko‘nikma	Dorixona ish faoliyatidagi hujjatlarni rasmiylashtirishni va berishni o‘rgatish
O‘quv rejaga muvofiq o‘zaro bog‘liq bo‘lgan modul nomi	“Farmasevtika ishini tashkil qilish”, “Farmasevtika iqtisodiyoti”, “Farmasevtik menejment”, “Farmasevtik texnologiya”, “Farmakologiya”
O‘qitishni tashkiliy shakli	N-nazariy ta’lim; A-amaliy ta’lim; MX-maxsus xonalarda mashg‘ulot ;
Dasturga ko‘yilgan talab	Majburiy
O‘qitish tili	Guruhga tayinlangan dars tili asosida (o‘zbek va rus tili)
Baholash tartibi	Joriy baholash tartibiga asoslanib (joriy nazorat, oralik nazorat va yakuniy nazorat baholash tartibiga asoslangan)
O‘quv chi larning bilim va ko‘nikma larini baholash	Yozma, og‘zaki, savol-javob, munozara, test, amaliy topshiriq

2. O‘quv dasturi mazmuni

№	Mavzuning nomi	Mavzuning qisqacha mazmuni	Jami	O‘qitishning tashkiliy	Mustaqil ta’lim
1.	**O‘zbekistonda farmatsiya rivojlanishining qisqacha tarixi. O‘zbekiston**	Kirish. O‘zbekistonda farmatsiya rivojlanishining qisqacha tarixi. O‘zbekistonda birinchi ochilgan dorixonalar faoliyatini. O‘zbek xalq tabobati bilimdonlari: Abu Ali ibn Sino, Abu Bakr Ar-Roziy, Abu Rayxon Beruniy. O‘rta asrlarda O‘rta			

	Respublikasida farmasevtika xizmatini rivojlantirish asoslari.	Osiyo ilmiy markazlari. Ma’mun akademiyasi. Dastlabki farmakopeyalar. Dori vositalarini ekspertiza va standartizatsiya qilish davlat markazi Davlat unitar korxonasining asosiy vazifalari. Aholi va davolash profilaktika muassasalarini dori-darmonlar bilan ta’minlashning asosiy yunalishlari. Farmakologiya va farmakopeya qo‘mitalari funksiyalari.	**2**	**N**	**2**
2.	**Farmasevtlarning huquq va vazifalari. Farmasevtik deontologiya**	Farmasevtning vazifalari va huquqlari. Dorixona xodimlarining ichki mehnat tartib-qoidalari. Xodimlarni ishga qabul qilish va bo‘shatish tartibi. Xodimlarning asosiy vazifalari. Ish vaqti va undan foydalanish. Dam olish vaqtlari va uning turlari. Farmasevtning ahloq-odob kodeksi. Farmasevtik deontologiya. Dorixona jamoasining ijtimoiy-ruhiy muhiti. Kelishmovchilik vaziyatlar va ularni bartaraf etish yo‘llari. Kelishmovchilik vaziyatlarda fe’l-atvor uslublari.	**6**	**NA**	**2**
3.	**Dorixona, uning turlari, vazifalari va ishini tashkil kilish. Dorixonalarga litsenziya berish tartibi.**	Turli mulkchilik shaklidagi dorixonalar ishini tashkil qilish. Dorixonalarning vazifalari va funksiyalari. Dorixona xonalarining tuzilishi, maydoni, ish hajmi. O‘zbekiston Respublikasining «Dori vositalari va farmasevtika faoliyati To‘g‘ri sida»gi Qonuni hamda O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2016 yil 31 oktyabrdagi PQ-2647-sonli «Aholini dori vositalari va tibbiy buyumlar bilan ta’minlashni yanada yaxshilashga doir chora-tadbirlar To‘g‘ri sida»gi qarori. O‘zbekiston Respublikasining Sanitariya me’yorlari va qoidalari (SanMvaQ) 0337-16-sonli ”Dorixonalarni dori vositalari va tibbiyot buyumlarini sotish uchun sanitar qoidalari va tuzilish me’yori”. O‘zbekiston Respublikasi Sog‘liqni saqlash vazirligining 2016 yil 26 dekabrdagi ”Dorixonalarda dori vositalari va tibbiyot buyumlarini sotish uchun sanitar qoidalari va tuzilish me’yori” SanMvaQ R.UZ № 0337-16 “Dorixonalarni moddiy texnika bazasi bilan ta’minlash” asosida dorixonani tuzilishi, ishlab chiqarish xonalarini chizmasini chizish va maydonini hisoblash. Dorixonani tashkiliy tuzilishi. Ishlab chiqarish xonalarini jihozlanishi”; O‘zbekiston Respublikasi Sog‘liqni saqlash vazirining 2019 yil 12 noyabr “Retseptsiz beriladigan dori vositalari ro‘yxatini tasdiqlash To‘g‘ri sida”gi 96-sonli buyruq; O‘zbekiston Respublikasi Sog‘liqni saqlash vazirining 2017 yil 16 fevraldagi «Barcha dorixonalarda bo‘lishi majburiy bo‘lgan dori vositalari va tibbiy buyumlar ro‘yxatiga o‘zgartirishlar kiritish To‘g‘ri sida”gi gi 79-sonli	**6**	**NA**	**2**

		buyruq. Dorixonalarda retseptlarni qabul qilish va ular asosida dori vositalarini berish. Retseptlarni ekspertiza va taksirovka qilish. Retseptlarni hisobga olish daftari va imtiyozli dori vositalar berish bo‘yicha yozgan retseplar uchun reestr hujjatlarini rasmiylashtirish. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2013 yil 22 iyuldagi 204-sonli “Shaxslarning ayrim toifalarini imtiyozli asosda dori vositalari bilan ta’minlash tartibini yanada takomillashtirish chora tadbirlari” To‘g‘ri sidagi qarori. Retseptlarni hisobga olish daftari va imtiyozli dori – darmon berish bo‘yicha yozgan retseplar uchun reestr hujjatlarini rasmiylashtirish. Dori vositalari va tibbiyot buyumlarini markirovkasi; tovar belgisi, muvofiqlik belgisi, shtrix kod, tarkibiy qism belgisi, etiketka.			
4.	**Xususiy dorixona faoliyatini yuritish.**	Xususiy dorixonalarning faoliyatini yuritish. Shartnomalar tuzish tartibi. Ta’minotchi va iste’molchilar o‘rtasida shartnomalarni tuzish. Dorixonalarga tovarlarni yetkazib berishshartlari To‘g‘ri sida nizom.	**2**	**N**	**2**
5.	**Dorixona omborida tovarlar harakatini tashkil qilish**	Dori vositalarga muomala sohasida logistik yondoshuv. Ulgurji farmasevtik tashkilotlar faoliyati, dorixona omborxonalarida tovarlar harakatini tashkil qilish. Dori vositlarni va tibbiyotda ishlatiladigan buyumlarning saqlanishini tashkil qilish. Dorixona omboriga buyurtma-talabnoma yozish. Ishonchnomani tuzish, rasmiylashtirish. Ta’minotchilardan tovarlarni qabul qilib olish tartibi. Tegishli hujjatlarni rasmiylashtirish: buyurtma-talabnoma, tovar-transport yuk hati, hisob-kitob hujjatlari. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2016 yil 4 yanvardagi O‘RQ-399-sonli «Dori vositalari va farmasevtika faoliyati To‘g‘ri sida»gi, O‘zbekiston Respublikasi qonuniga o‘zgartish va qo‘shimcha lar kiritish haqida»gi O‘zbekiston Respublikasi qonunini. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2017 yil 6 apreldagi 185-sonli qarorining 1-ilovasi bilan tasdiqlangan “Dori vositalarini va tibbiy buyumlarni ulgurji realizatsiya qilish tartibi To‘g‘ri sida Nizom”. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 01 yanvardagi “Ulgurji savdo uchun sotib olingan qiymatidan 15 foizdan, chakana savdo uchun ulgurji narxidan 20 foizdan ortiq bo‘lmagan miqdorlarda belgilanadigan cheklangan savdo	**8**	**N A**	**2**

		ustamalari” hakidagi qarori. Dorixona ombori, tuzilishi, vazifasi. Dorixona omboriga qo‘yilgan talablar. Omborga keltirilgan dori-darmonlar, tibbiyot tovarlarini qabul qilish, saqlash, berish qoidalari. Dorixona muassasalarini tibbiyot tovarlari bilan ta’minlashni tashkil etish tartibi. O‘zbekiston Respublikasi Sog‘liqni saqlash vazirligining 2001 yil 28 noyabrdagi 527-sonli «Giyohvandlik vositalari, psixotrop va zaharli moddalarni saqlash, hisobini olib borish, berish va ishlatish haqida»gi buyrug‘i. PQ – 3133 2017 yil 06 iyuldagi «Mahsulotlarni sertifikatlashtirish tartibini soddalashtirishga doir qo‘shimcha chora tadbirlar To‘g‘ri sida»gi qarori. Dorixona omboriga kelib tushgan dori vositalarga dalolatnoma rasmiylashtirish, hisob varaqasini ochish, sifatini tekshirish. Dorixona omboridagi tovar harakatini nazorat qilib borish. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 17 iyuldagi 3137-sonli "Aholini dori vositalari va tibbiyot buyumlari bilan ta’minlash tizimini takomillashtirish bo‘yicha qo‘shimcha chora tadbirlar To‘g‘ri sida”gi qarorida belgilangan dori vositalari sifati ustidan davlat nazoratini olib borish. Dorixonalardan tahlil uchun olinadigan dorilarni olish tartibini va ularni rasmiylashtirishni. Zaharli, narkotik, psixotrop va etil spirtini hisobga olish, saqlash va tarqatish hujjatlarini rasmiylashtirish. O‘zbekiston Respublikasi Sog‘liqni saqlash vazirligining 2001 yil 28 noyabrdagi 527-sonli «Giyohvandlik vositalari, psixotrop va zaharli moddalarni saqlash, hisobini olib borish, berish va ishlatish haqida»gi buyrug‘i.			
6.	**Davolash-profilaktika muassasasi dorixonasi, shifoxonalararo dorixona**	Davolash-profilaktika muassasasi dorixonasining tuzilishi, ish faoliyati. O‘zbekiston Respublikasi Sog‘liqni saqlash vazirligining 2001 yil 5 sentyabrdagi «Davolash profilaktika muassasalari dorixonalari ishini yaxshilash To‘g‘ri sida»gi 400-sonli qarori. Shifoxonalararo dorixonani ish faoliyati. Shifoxonalararo dorixonani tuzilishi, vazifasi.	**8**	**NA**	**4**
7.	**Dorixonada tovarlarni hisobga olish. Farmasevtika mahsulotlarini sarfi.**	Hisobning vazifalari, turlari, o‘lchovlari. Hisobga qo‘yilgan talablar. Hisobga olish jarayonida hujjatlarni rasmiylashtirish. Narx, narxlarning vazifalari, narxlarga ta’sir etuvchi omillar. Dorixonalar iqtisodiyoti asoslari haqida tushuncha. Iqtisodiyot. Bozor sharoitida farmasevtika iqtisodiyoti. Farmasevtika bozorida asosiy iqtisodiy qonunlaning o‘ziga xosligi va	**10**	**NA**	**4**

		iste'molchilar fe'l-atvoriga ta'siri. Tovar-moddiy boyliklar hisobi haqida tushuncha. Tovar-moddiy boyliklar sarfining hisobi. Savdo hajmi. Savdo hajmi ahamiyati, turlari va tuzilishi. Savdo hajmi ko'rsatkichini dorixonaning boshqa moliyaviy ko'rsatkichlari bilan aloqasi. Savdo hajmini rasmiylashtirish. Tovar-moddiy boyliklar sarfi va yuqotishlar hisobi. Dorixonada boshqa moddiy boyliklar harakatini hisobga olish.			
8.	**Pul mablag'larni hisobga olish.**	Pul mablag'larni hisobga olish. "O'zbekiston Respublikasi Markaziy bank To'g'ri sida" gi amaldagi qonunning kassa operatsiyalarini yuritish va rasmiylashtirish tartibi. "Kassa daftari", kirim va chiqim orderlari, kuzatuv qaydnomasini rasmiylashtirish. Kassa jarayonlarini hisobga olish. Dorixona kassasidagi naqd pullar harakati. Hisob-kitob jarayonlari hisobini tashkil etish. Yuridik shaxslar tomonidan kassa jarayonlarini amalga oshirish qoidalarini tasdiqlash To'g'ri sida amaldagi "O'zbekiston respublikasi markaziy banki boshqaruvining qarori.	**8**	**N A**	**4**
9.	**Hisobot. Inventarizatsiya.**	Inventarizatsiya turlari va vazifasi. Dorixonalarda inventarizatsiya o'tkazish tartibi, vaqti. Inventarizatsiyani o'tkazishning asosiy qoidalari. Tovar-moddiy boyliklarni inventarizatsiya qilish, ro'yxatini tuzish. Pul mablag'lari, qat'iy hisobdagi blankalarni inventarizatsiyasi. Buzilgan, ishdan chiqqan buyumlarga, muddati o'tib ketgan dori vositalariga dalolatnoma yozish, hisobdan chiqarish. Tabiiy kamayish me'yorining hisobi. Dorixonada dorilarning, etil spirtining, paxtaning tabiiy kamayishini hisoblash, me'yorini aniqlash. Tovar hisoboti va xaridorlarning shaxsiy hisoblari va boshqa hisob-kitoblar bo'yicha oborot qaydnomasini rasmiylashtirish.	**12**	**N A**	**4**
10.	**Mehnat va ish haqini hisobga olish.**	Mehnat va ish haqining hisobi. Shaxsiy tarkib va ish vaqtining hisobi. Ish vaqtini hisobga olish. Mehnatga haq to'lashning tizimi va shakllari. Ish haqining alohida ko'rinishlarini hisoblash. Asosiy va qo'shimcha ta'tilning to'lovi. Mehnat va ish haqi bo'yicha hujjatlar. Ish haqidan ajratma va to'lovlar hisobi. Mehnat va ish haqi bo'yicha hujjatlar; tabel, to'lov qaydnomasi. Ish haqidan ajratma va to'lovlar hisobi. Mehnat va ish haqini hisob qilishni.	**8**	**N A**	**4**

11.	**Kasb faoliyatida axborot ta’minoti. Dorixona faoliyatida axborot texnologiyalarini qo‘llash**	Dori-darmon axborot tizimi. Dori-darmonlar haqida ma’lumot shakllari va usullari. Dori vositalari haqida ma’lumot. Aholiga va tibbiyot xodimlariga dori vositalar va tibbiyot buyumlarni tarqatishda va maslahat berishda zamonaviy texnologiyalardan foydalanish. Tovar hisobotining kirish qismini shakllantirishda pul terminalini ishlatish. Pul terminalini ishlatib, naqd pul bilan hisob-kitob qilish. Tovar hisobotining xarajat qismini shakllantirishda terminaldan foydalanish. Tovar hisobotini tuzish Aholiga va tibbiyot xodimlariga dorilar va tibbiyot mollarini tarqatishda va maslahat berishda zamonaviy texnologiyalardan foydalanish. Tovar hisobotining kirish qismini shakllantirishda pul terminalini (FOM-terminal) ishlatish. Pul terminalini (FOM - terminal) ishlatib, naqd pul bilan hisob-kitob qilish.Tovar hisobotining harajat qismini shakllantirishda terminal (FOM terminal) dan foydalanish. Tovar hisobotini tuzish.	**8**	**N A**	**4**
12.	**Dorixona savdo hajmi, ishlab chiqarish va savdo harajatlari, foyda tahlili.**	Dorixonaning iqtisodiy ko‘rsatkichlari tahlili. Iqtisodiy tahlil usullari. Savdo hajmining tahlili. Savdo ustamasining tahlili. Ishlab chiqarish va savdo harajatlari ko‘rsatkichlari va tahlili, tejash yo‘llari. Foyda tahlili va unga ta’sir etuvchi omillar. Tovar aylanishi va unga ta’sir etuvchi omillar. Moliya rejasi, uning ko‘rsatkichlari, tashkiliy qismlari. Rentabellik, uning tahlili. Foydani tahlili va uni rejalashtirish.	**6**	**N A**	**4**
13.	**Soliq turlari va funksiyalari**	Soliqlarning iqtisodiy mazmuni va ahamiyati. Soliqlarning vazifalari. Soliq solinadigan ob’ektlar Soliq turlari va funksiyalari. Qo‘shimcha qiymat solig‘i. Davlat va mahalliy soliqlar. Aholi va korxonalarni soliqqa tortish tartiblari. Soliq stavkasi va hisoblash tartibi. Soliq hisobini yuritish va uni byudjetga to‘lash muddatlari. Jismoniy shaxslardan olinadigan daromad solig‘ining mohiyati, soliq to‘lovchilar va soliq ob’ekti. Jismoniy shaxslardan olinadigan daromad solig‘i stavkalari. Jismoniy shaxslardan olinadigan daromad solig‘i bo‘yicha imtiyozlar. Tadbirkorlik faoliyati bilan shug‘ullanuvchi jismoniy shaxslarni soliqqa tortish tartibi.	**6**	**N A**	**3**
14.	**Marketing axboroti va bozorni o‘rganish. Reklama – kommunikatsiyasi. Merchandayzing**	Marketing axboroti, turlari. Bozorni o‘rganish. Xaridorni o‘rganish. Aloqa vositalari. Ularning qo‘llanilishi va ahamiyati. Reklama vositalari. Reklama turlari. Reklamaning vazifalari. Reklamaning hozirgi huquqiy ahamiyati Merchandayzing haqida tushuncha. Xaridorlarning sotib olgan tovarlarini kategoriyaga bo‘linishi, rejalashtirilgan,	**4**	**N**	**4**

	haqida tushuncha	rejalashtirilmagan. Tovar zahirasini tashkil etish.			
	Jami :		**102**		**45**

3. O‘quv chi larning bilim va ko‘nikma larni baholash

O‘quv dasturi asosida O‘quv chi lar tomonidan o‘zlashtirilgan bilim va ko‘nikma lar ichki nazorat bo‘yicha amaldagi tartib asosida baholanadi.

Baholash usullari yozma, ogzaki, savol-javob, test hamda amaliy topshiriqlardan iborat bo‘lib , ular o‘quv elementini o‘zlashtirish natijalarni aniqlashga imkon beradi. Nazorat savollari va topshiriqlar qo‘yilgan maqsadga muvofiq bo‘lish lozim.

Prezident asarlari

1. Shavkat Mirziyoev “Milliy taraqqiyot yo‘limizni qat’iyat bilan davom ettirib,yangi bosqichga ko‘taramiz” Toshkent – “O‘zbekiston”-2018.
2. Shavkat Mirziyoev “Xalqimizning roziligi bizning faoliyatimizga berilgan eng oliy baxodir” Toshkent – “O‘zbekiston”-2018.
3. Shavkat Mirziyoev “Erkin va farovon, demokratik O‘zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz” Toshkent – “O‘zbekiston”-2016.
4. Shavkat Mirziyoev “Tanqidiy tahlil, qat’iy tartib-intizom va shaxsiy javobgarlik - har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo‘lishi kerak Toshkent – “O‘zbekiston”-2017.

4. Adabiyotlar

1. X.S.Zaynutdinov, R.Z.Ziyoev, O.S.Isaxodjaev, G.E.Sodiqova «Farmasevtika ishini tashkil qilish va iqtisodiyoti» Toshkent, “Ilm Ziyo” nashriyoti, 2017 y.
2. M.A.Yusupov, A.M.Komilov «Farmatsiya ishini tashkil qilish va iqtisodiyoti» Toshkent, “O‘zbekiston milliy ensiklopediyasi”, 2004 y

3

4. V.I.Krikov, V.I.Prokopishni «Organizatsiya i ekonomika farmatsii» Moskva, izdatelstvo“Akademiya”, 2004g.

Internet saytlari:

1. www.lex.uz – O‘zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari ma’lumotlari milliy bazasi
2. www.Google.ru
3. www.med.uz.
4. www.Ziyo net.

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY VA O‘RTA MAXSUS TA’LIM VAZIRLIGI

SOG‘LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI

TIBBIY TA’LIMNI RIVOJLANTIRISH MARKAZI

O‘RTA MAXSUS PROFESSIONAL TA’LIMNING
TAYYORLOV
YO‘NALISHI

5.71.05.01 Farmatsiya
mutaxassisligi uchun

“**HAMSHIRALIK ISHI TEXNIKASI**”
O‘QUV DASTURI

Kvalifikatsiyalar nomi:	Farmasevt assistenti
O‘quv rejadagi tartib raqami:	**3.17**
Ajratilgan soat:	**108**

Toshkent 2021

O’zbekiston Respublikasi Oliy va o’rta maxsus ta’lim vazirligi huzuridagi Oliy, o’rta maxsus va professional ta’lim yo’nalishlari bo’yicha o’quv-uslubiy birlashmalar faoliyatini Muvofiqlashtiruvchi kengashning 2021-yil 18-noyabrdagi 8-son yig’ilishida ma’qullangan va Vazirlikning 2021-yil 23-noyabrdagi 500-son buyrug’i bilan TASDIQLANDI VA JORIY ETILDI.



Tuzuvchi:

I.N. Yunusova — 2 – Respublika tibbiyot kolleji “Xamshiralik ishi ” kafedrasi mudiri

Taqrizchilar:

S. A Zuparova — 1 – Respublika Abu Ali ibn Sino jamoat salomatligi texnikumi yetakchi o‘qituvchi si

M.A Nurmuxamedova — Respublika ixtisoslashtirilgan kardiologiya markazi bosh Hamshirasi

1. O‘quv dasturiga qo‘yiladigan talablar

O‘quv dasturining nomi	**“**Hamshiralik ishi texnikasi**”**
Ajratilgan soat	108
Mavzular soni	12 ta
Dasturning maqsadi	-hamshiralik ishi bo‘yicha barcha amaliy ko‘nikma larni o‘rgatish; -sifatli, jahon andozalariga javob beradigan mohir kasb egasi bo‘lgan mutaxassis kadrlarni tayyorlash; -parvarishlash usullarini, turli laborator va instrumental tekshiruvlarga kerakli jihozlarni va bemorlarni tayyorlash; -O‘quv chi larda bemorlarga davolash profilaktika muassasalarida va uy sharoitlarida yordam berishni o‘rgatish; -kasalliklarni oldini olishga bo‘lgan bilimlarni o‘rgatish; -ularda malaka va ko‘nikma larini hosil qilish.
O‘zlashtirish (o‘qitish) natijalari	-hamshiralik ishi modulinig rivojlanish tarixi o‘rganiladi; -davolash profilaktika muassasalari va ularda yuritiladigan tabbiy hujjatlarni rasmiylashtirish haqida ma’lumotlar beriladi; -shifoxona ichi infeksiyasi, hamshira va bemorning infeksion xavfsizligini ta’minlash haqida; -hamshiralikda parvarish qilish usullari; -bemorlarning funksional holatini baholash usullari; -bemorlarda o‘tkaziladigan turli tibbiy muolajalar texnikasi; -kechiktirib bo‘lmaydigan holatlarda shoshilinch yordam ko‘rsatish ; -O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining farmonlari, Vazirlar Mahkamasining qarorlari va Sog‘liqni saqlash vazirligining buyruq va uslubiy tavsiyalari ***;*** -hamshiralik ishi texnikasida barcha muolajalarni bajarish bilim va ko‘nikma lariga ega bo‘ladilar.
Bilim	- Hamshiralik ishini ta’rifi. Hamshiralik ishining rivojlanish tarixi. Hamshiralik ishining rivojlanishiga F.Naytingeyl va V.Xenderson qo‘shgan xissasi. - Hamshiralik ishining ahloqiy asoslari. Etika va deontologiya haqida tushuncha. -Davolash profilaktika muassasalari(DPM)ning turlari va vazifalarini; - Infeksiya va infeksion jarayon haqida tushuncha. -Shifoxona ichidagi infeksiya (ShII) haqida tushuncha. -Bemorlarning shaxsiy gigienasi. -Bemorlarni ovqatlantirish. -Bemorlarni funksional holatin baholash. -Me’da-ichak yo‘li muammolari va ularning sabablarini bilish; -Soddalashtirilgan fizioterapevtik muolajalarning organizmga ta’sir qilish mexanizmi. -Laborator va asbob-uskunali tekshiruvlarining asosiy usullari va ularning ahamiyati. -Kechiktirib bo‘lmaydigan holatlarda shoshilinch yordam berish xususiyatlari.
Ko‘nikma	-bemorni shifoxonaga qabul qilish, qayd etish kitobini to‘ldirish; - kasallik tarixining titul varaqasini to‘ldirish; -yuqumli kasallik haqida shoshilinch habarnoma to‘ldirish;

	-tibbiy statistikada yuritiladigan tibbiy hujjatlarni to‘ldirish; -muolajadan oldin va keyin qo‘lini yuvish; -steril qo‘lqop kiyish va yechish;. -havfsizlik texnikasiga rioya qilgan holda zamonaviy zararsizlantiruvchi eritmalarini tayyorlash va ularni qo‘llash; -DPM steril zonalari va hamshiraning muolaja xonasi, ishdan avval joriy, yakuniy va batamom tozalash; -ishlatilgan asbob anjomlar, parvarish buyumlarini zararsizlantirish; -avariya xolatlarida hamshiraning xatti-harakatlari; -funksional krovatdan foydalanish va bemorga o‘rin tayyorlash; -yotoq yaralarni oldini olishda terini parvarishlash; -ichki kiyim va oqliklarni almashtirish; -ko‘zni yuvish, burun va og‘iz bo‘shlig‘ini parvarishlash, tashqi eshituv yo‘llarini tozalash; -bemorni ovqatlantirishda kerak bo‘lgan hujjatlarni to‘ldirish; -og‘ir bemorni tabiiy usulda ovqatlantirish (qoshiq va choynaksimon idish yordamida ovqatlantirish); -bemorni me’da zondi orqali sun’iy ovqatlantirish; -gastrostoma orqali sun’iy ovqatlantirish; -rektal yo‘l orqali sun’iy ovqatlantirish; -parenteral yo‘l orqali sun’iy ovqatlantirish; -termometriya o‘tkazish; -ishlatilgan termometrlarni tozalash va saqlash; -istmaning turli davrlarida bemorlarga yordam berish; -pulsni aniqlash va baholash; -arterial bosimni o‘lchash va baholash; -gipertoniya va gipotoniyada bemorga yordam berish; - nafas harakatlarini o‘lchash; -tana haroratini, pulsni, arterial bosimni o‘lchash natijalarini harorat varaqasiga belgilash. -qusayotgan bemorga yordam ko‘rsatish ; -aspiratsiyani oldini olish**;** -me’dani yuvish (zondsiz va zondli usul); -barcha turdagi huqnalarni o‘tkazish (tozalovchi, sifonli, moyli dorili, oziqli); -meteorizmda yordam berish; -gaz chiqarish naychasini qo‘llash; -o‘tkir siydik tutilishida bemorga yordam berish; - yumshoq kateter bilan siydik qopini kateterlash uchun jihozlar yigish; -bemorga tuvak va siydikdon tutish va ularni zararsizlantirish; -bemorlarga xantal qo‘yish; -isitadigan kompress qo‘yish; -isitgichdan, muz xaltadan foydalanish; -bemorni vanna va dush qabul qilishga tayyorlash; -suvli muolajalarni o‘tkazishda bemorlarni kuzatish; -dori moddalari (A va B guruh preparatlari hamda spirt) uchun talabnoma tuzish; -dori moddalarini tashqi (tomchilarni ko‘zga, burunga, quloqqa tomizish, teri ustiga malham, kukunli va suyuq dori vositalarini) qo‘llash; -ingalyatordan foydalanish;

	-dori moddalarini enteral (og‘iz orqali, til ostiga va rektal yo‘l orqali) qo‘llash; -antibiotiklarni eritishni va kerakli miqdorda tortib olish; buyurilgan insulin dozasini shprisga tortib olish; -teri orasiga, teri ostiga va mushaklar orasiga qilinadigan in’eksiyalarni bajarish; -vena ichiga in’eksiya qilish; -vena ichiga tomchilab dori yuborish; -dori moddalarini parenteral usulda yuborganda uchraydigan asoratlarni oldini olish; -bir martalik sistema, shpris va ignalarni dezinfeksiyava utilizatsiya qilish; -turli xil laboratoriya tekshiruvlariga yo‘llanma to‘ldirishni; -burun va tomoq shilliq qavatlaridan surtma olish; -balg‘am yig‘ish; -umumiy taxlil uchun, Zimniskiy, Nechiporenko, Addis-Kakovskiy, siydikdagi qand miqdorini aniqlash uchun material yig‘ish; -koprologik tekshiruvni o‘tkazishni: umumiy tahlilga, yashirin qonga, gijjaning oddiy tuxumlariga najas olish; -biologik materialni laboratoriyaga yuborish; -hushdan ketganda birinchi yordam ko‘rsatish ; -anafilaktik shokda birinchi yordam ko‘rsatish ; -nafas yo‘llari obstruksiyasida birinchi tibbiy yordam ko‘rsatish ; -sun’iy o‘pka reanimatsiyasini “og‘izdan-og‘izga”, “og‘izdan burunga” usullarida bemorlarga o‘tkazish; -bilvosita yurak massajini o‘tkazish.
O‘quv rejaga muvofiq o‘zaro bog‘liq bo‘lgan modul nomi	“Fiziologiya odam anatomiyasi asoslari bilan” “Patologiya” “Valeologiya” “Yuqumli kasalliklar va infeksion nazorat” “Favqulotda holatlar tibbiyoti” “Klinik patalogiya va birinchi tibbiy yordam”
O‘qitishni tashkiliy shakli	N – nazariy ta’lim; A – amaliy ta’lim; NA – birgalikda tashkil etilgan nazariy va amaliy mashg‘ulotlar; MX – maxsus xonalarda mashg‘ulot
Dasturga qo‘yilgan talab	Majburiy
O‘qitish tili	Guruhga tayinlangan dars tili asosida
Baholash tartibi	Joriy baholash tartibiga asoslanib
O‘quv chi larning bilim va ko‘nikma larini baholash	Yozma, og‘zak, savol – javob, munozara, test, amaliy topshiriq. Joriy va yakuniy nazorat

2. O‘quv dasturi mazmuni

№	Mavzuning nomi	Mavzuning qisqacha mazmuni	jami	O‘qitishning tashkiliy shakli	Mustaqil ta’lim
1	**Hamshiralik ishi faniga kirish.**	Hamshiralik ishini ta’rifi. Hamshiralik ishining rivojlanish tarixi. Hamshiralik ishining rivojlanishiga F.Naytingeyl va V.Xenderson qo‘shgan xissasi. XX asrdan boshlab hamshiralik ishi. O‘zbekistonda hamshiralik ishining rivojlanishi. Hamshiralik ta’limi. Xalqaro hamshiralar assotsiatsiyasi va turli davlatlarda o‘xshash assotsiatsiyalarning tashkil qilinishi.	2	N	
2	**Hamshiralik ishining axloqiy asoslari va deontologiyasi. Hamshiralik ishida muloqat.**	Hamshiralik ishining ahloqiy asoslari. Etika va deontologiya haqida tushuncha. Etika va qonun. Etika tamoyillari. Hamshiralik kasbi va etika. Hamshira faoliyatida bajarilishi shart bo‘lgan harakatlar. Hamshiralik ishida muloqat. Muloqat haqida tushuncha, uning bosqichlari va turlari, vazifalari. Muloqatga olib keluvchi va halaqit beruvchi omillar. Muloqat samaradorligini belgilovchi ko‘rsatkichlar. Tibbiyot hamshirasining muloqat mohirligi (vaqtni hisobga olgan holda To‘g‘ri tuzilgan gap).	2	N	
3	**DPM ning asosiy turlari, yo‘nalishlari va tibbiy hujjatlarni yuritish.**	**Nazariy mashg‘ulot mazmuni** Davolash profilaktika muassasalarining yo‘nalishlariga ko‘ra turlari va vazifalari. Oilaviy poliklinikalarda patronaj ishlarini olib borish. DPM da yuritiladigan tibbiy hujjatlar. Shifoxonada va poliklinikada yuritiladigan tibbiy hujjatlarning tuzilishi, vazifasi, shakllari.Tibbiy statistika haqida tushuncha. Aholi salomatligi ko‘rsatgichlari, tug‘ilish va o‘lim ko‘rsatgichlari. **Amaliy mashg‘ulot mazmuni** Bemorni shifoxonaga qabul qilish, qayd etish kitobi va kasallik tarixining titul varaqasini to‘ldirish. Yuqumli kasallik haqida shoshilinch habarnoma to‘ldirish. Davolash bo‘limlarida yuritiladigan tibbiy hujjatlarni to‘ldirish. Tibbiy statistikada yuritiladigan tibbiy hujjatlarni to‘ldirish.	6	N A	4
4	**Infeksiya nazorati, infeksion xavfsizlik.**	**Nazariy mashg‘ulot mazmuni** Infeksiya va infeksion jarayon haqida tushuncha. Shifoxona ichidagi infeksiya (ShII) haqida tushuncha. ShII qo‘zg‘atuvchilari. ShII aniqlanadigan joylar. ShII chaqiruvchi kasalliklar va ularning yuqish yo‘llari. ShII oldini olishda xavfsizlik va nazorat chora-tadbirlari. Hamshira	14	N A	4

		ish joyida umumiy xavfsizlik chora-tadbirlari. Dezinfeksiya va uning turlari. Dezinfeksiya vositalarini qo‘llashda havsizlik texnikasi qoidalari. Sterilizatsiya va uning turlari.Sog‘liqni saqlash vazirligining ShIIni oldini olishga qaratilgan so‘ngi buyruqlarining mazmuni. Davolash muassalarida gepatit va OIV infeksiyasining yuqish yo‘llari, oldini olish choralari. **Amaliy mashg‘ulot mazmuni** Muolajadan oldin va keyin qo‘lini yuvish. Steril qo‘lqop kiyish va yechish. Dezinfeksiyalovchi vositalarning kimyoviy va fizikaviy xossalari bilan tanishish va havfsizlik texnikasiga rioya qilgan holda zamonaviy dezinfeksiya eritmalarni tayyorlash. DPM steril zonalarida: operatsiya xonasi, reanimatsiya, hamshira postlarini va intensiv davolash bo‘limlari, muolaja, laboratoriya, dorixona va stomatologik xonalarini sanitariya qoidalariga rioya qilib, ishdan avval, joriy, yakuniy va batamom tozalash. Infeksion xavfsizlikni ta’minlash. Avariya xolati haqida tushuncha, avariya xolatida hamshiraning xatti-xarakatlari.			
5	**Bemorning shaxsiy gigienasi.**	**Nazariy mashg‘ulot mazmuni** Bemorning to‘shakdagi holati, faollik tartibi. Funksional krovatni qo‘llash qoidalari. To‘shakni tayyorlash, taglik, pamperslarni qo‘llash. Bemor tanasi gigienasiga qo‘yiladigan asosiy talablar. Terini parvarishlash. Yotoq yaralar: hosil bo‘lishi mumkin bo‘lgan joylar, xavfli omillari. Yotoq yaralarni parvarishlash va oldini olish**.** Ko‘z, quloq, burun, og‘iz bo‘shlig‘i, jinsiy a’zolarni parvarishlash. Soch va tirnoqlarni parvarish qilishning ahamiyati. **Amaliy mashg‘ulot mazmuni** Funksional krovat, yordamchi moslamalar yordamida bemorga qulay sharoitni yaratish. Og‘ir bemorlarga gigienik muolajalarni o‘tkazishda yordam berish: ko‘zni yuvish, burun va og‘iz bo‘shlig‘ini parvarishlash, tashqi eshituv yo‘llarini tozalash. Ichki kiyim va oqliklarni almashtirish usullari. Og‘ir bemorlarni yuvintirish, artish, bosh va oyoqlarini yuvish. Yotoq yaralarda terini parvarishlash.	8	NA	4
6	**Bemorni ovqatlantirish.**	**Nazariy mashg‘ulot mazmuni** Ovqatning tarkibiy qismlari, energetik qiymati ko‘rsatkichlari, kalloriyasi. Oqsillar. Yog‘lar. Uglevodlar, suv, mineral moddalar, vitaminlarning ovqatlanishdagi ahamiyati. Dietoterapiyaning asosiy xususiyatlari. Parxez stollari tasnifi. Tabiiy	8	NA	4

		va sun’iy ovqatlanish usullari, ularni qo‘llashga ko‘rsatmalar. Asosiy oziqli eritmalar. **Amaliy mashg‘ulot mazmuni** Shifoxonada ovqatlanishni tashkil etish. Bemorni qoshiq va maxsus choynaksimon idish yordamida ovqatlantirish. Bemorlarda ovqatlanish bilan bog‘liq muammolar uchraganda zaruriy yordamni rejalashtirish. Ovqatlanish vaqtida yordam ko‘rsatish . Bemorni sun’iy ovqatlantirish. Og‘ir bemorga gastrostoma orqali oziqli eritmalarni yuborish. Og‘ir yotgan bemorlarga me’da zondi orqali oziqli eritmalarni yuborish. Bemorlarni parenteral usulda ovqatlantirish.			
7	**Bemorlarning funksional holatini baholash.**	**Nazariy mashg‘ulot mazmuni.** Termoregulyatsiya jarayonini boshqarishda ichki sekresiya bezlari faoliyatining ahamiyati, termoregulyatsiya mexanizmini buzilishi, haroratni o‘lchash. Tomir urishini tekshirishning ahamiyati. Normal puls me’yorlari. Arterial bosimning(AB) ta’rifi. AB ko‘rsatkichlariga baxo berish. Nafas olish mexanizmi, tiplari va patologik turlari. Suv muvozanati haqida tushuncha. **Amaliy mashg‘ulot mazmuni** Bemorlarda termometriya o‘tkazish. Ko‘rsatkichlarni gemodinamika varaqasiga qayd etish. Termometrlarni tozalash, zararsizlantirish. Isitma davrlarida bemor parvarishi. Istmani bolalarda o‘ziga xos o‘tishi. Sog‘lom odam va bemorlardagi pulsni turli nuqtalarda aniqlash (radial, braxial, femoral, pedal va apikal). Puls soni, maromi, tarangligi va to‘laligini ta’riflash, natijani gemodinamika varaqasiga qayd etish. Arterial qon bosimini o‘lchash. Gipertoniya va gipotoniyada bemorga yordam berish. Bemorlarda nafas olish maromi, nafas turini aniqlash. Kundalik suv balansini aniqlash.	12	NA	4
8	**Kusayotgan va fiziologik bo‘shalishi buzilgan bemorlarga yordam berish.**	**Nazariy mashg‘ulot mazmuni** Me’da-ichak yo‘li muammolari (qusish, jig‘ildon qaynashi, meteorizm, ich ketishi, qabziyat). Ularning keltirib chiqaradigan sabablar. Me’dadan qon ketish belgilari. Me’dadan qon ketganda birinchi yordam. Huqna turlarini: tozalovchi, sifonli,moyli, dorili, oziqali. Turli xildagi huqna o‘tkazishga va gaz chiqarish naychasini qo‘llashda uchraydigan asoratlar va moneliklar. **Amaliy mashg‘ulot mazmuni** Bemorlarda me’da – ichak yo‘llarida muammo paydo bo‘lganda yordam ko‘rsatish . Hushsiz holatda qusayotgan bemorga yordam ko‘rsatish . Aspiratsiyani oldini olish. Huqna turlari, ularni	16	NA	8

		o‘tkazishga ko‘rsatma va mone’liklar. Meteorizmda yordam berish. Gaz chiqarish naychasini qo‘llash. Bemorlarda siydik chiqarish tizimi muammolari paydo bo‘lganda yordam ko‘rsatish . Siydik tutilishida yordam ko‘rsatish . Yumshoq kateter bilan siydik qopini kateterlash uchun jihozlar yigish va asoratlarni oldini olish. Bemorga tuvak va siydikdon tutish va ularni zararsizlantirish.			
9	**Soddalashtirilgan fizioterapevtik muolajalarni o‘tkazish.**	**Amaliy mashg‘ulot mazmuni.** Soddalashtirilgan fizioterapevtik muolajalarning organizmga ta’sir qilish mexanizmi. Soddalashtirilgan fizioterapiya muolajalarini o‘tkazganda texnika xavfsizligiga rioya qilish. Soddalashtirilgan fizioterapevtik muolajalarni qo‘llashda ko‘rsatmalar va mo’neliklarni. Kompresslar, isitgich va muzli xalta qo‘yish. Davolash vannalarini tayyorlash. Muolaja vaqtida bemorni kuzatish va parvarishlash. Dush turlari va ularni o‘tkazish qoidalari.	10	N A	4
10	**Dori moddalarini qo‘llash .**	**Nazariy mashg‘ulot mazmuni.** Eng muhim terapevtik tadbirlardan biri hisoblangan dori vositalar bilan davolashning ahamiyati. Kasalxonada kasallik tarixidan shifokor buyurtmalarini yozib olish. Dori moddalari (narkotik, psixotrop, kuchli ta’sir etuvchi, spirt va prekursorlar)ni saqlash. Til ostiga qo‘yiladigan dorilarning qo‘llanishi. Dorilar bilan og‘iz bo‘shlig‘ini chayqash va shimdirish. To‘g‘ri ichakka va unga kiritiladigan dori moddalarni qo‘llash usullari. Teri osti, teri orasi va muskul orasiga in’eksiya qilish texnikasi. In’eksiya kilingandan keyin kuzatiladigan asoratlar, ularning oldini olish va davolash. **Amaliy mashg‘ulot mazmuni** Kasalxonada kasallik tarixidan shifokor buyurtmalarini yozib olish. Dori moddalari (A va B guruh preparatlari hamda spirt) uchun talabnoma tuzish. Dori moddalarini tashqi (tomchilarni ko‘zga, burunga, quloqqa tomizish, teri ustiga malham, kukunli va suyuq dori vositalarini) qo‘llash. Ingalyatordan foydalanish. Dori moddalarini enteral (og‘iz orqali, til ostiga va rektal yo‘l orqali) qo‘llash. Antibiotiklarni eritishni va kerakli miqdorda tortib olish. Buyurilgan insulin dozasini shprisga tortib olish. Teri orasiga, teri ostiga va mushaklar orasiga qilinadigan in’eksiyalarni bajarish. Vena ichiga in’eksiya qilish. Vena ichiga tomchilab dori yuborish. Dori moddalarini parenteral usulda yuborganda	20	N A	10

		uchraydigan asoratlarni oldini olish. Bir martalik sistema, shpris va ignalarni dezinfeksiya va utilizatsiya qilish.			
11	**Bemorlarni laborator-instrumental tekshiruvlarga tayyorlash.**	**Nazariy mashg‘ulot mazmuni** Laborator va asbob-uskunali tekshiruvlarining asosiy usullari va ularning ahamiyati. Bemorlarni turli xildagi tashxislash tekshiruvlariga tayyorlash hususiyatlari. Tashxislash tekshiruvlarida tibbiyot hodimlarining bajaradigan vazifalari (majburiyatlari). Bemorga tekshiruv ahamiyati va unga tayyorlanish qoidalarini tushuntirish. Bemorni rentgenologik, endoskopik va ultratovushli tekshiruvlarga tayyorlash jarayonida xavfsizlik qoidalariga rioya qilish. **Amaliy mashg‘ulot mazmuni** Bemorga tekshiruv ahamiyati va unga tayyorlanish qoidalarini tushuntirish. Bemor balg‘amini yig‘ish qoidalarini tushuntirish. Bemor siydigini turli xil tekshiruvlarga yig‘ish qoidalarini tushuntirish. Bemor najasini turli xil tekshiruvlarga yig‘ish va tayyorlash qoidasini tushuntirish. Biologik materiallarni laboratoriyaga yuborish. Laboratoriyaga yo‘llanma yozish.	10	N A	4
12	**Kechiktirib bo‘lmaydigan xolatlarda shoshilinch yordam berish.**	**Amaliy mashg‘ulot mazmuni** Kechiktirib bo‘lmaydigan xolatlarda shoshilinch yordam berish xususiyatlari. Hushdan ketganda birinchi yordam ko‘rsatish . Anafilaktik shokda birinchi yordam ko‘rsatish . Nafas yo‘llari obstruksiyasini va yurak to‘xtab qolganini aniqlash. Nafas yo‘llari obstruksiyasida birinchi tibbiy yordam ko‘rsatish . O‘pka-yurak reanimatsiyasini o‘tkazish. O‘YuRni o‘tkazishda samarali belgilarni aniqlash.	10	A	8
	Jami:		**108**	**NA**	**54**

3. O‘quv chi larning bilim va ko‘nikma larini baholash.

O‘quv dasturi asosida O‘quv chi lar tomonilan o‘zlashtirilgan bilim va ko‘nikma lar ichki nazorat bo‘yicha amaldagi tartib asosida baholanadi.

Baholash usullari yozma, og‘zaki, savol – javob, test hamda amaliy topshiriqlardan iborat bo‘lib , ular o‘quv elementini o‘zlashtirish natijalarini aniqlashga imkon beradi. Nazorat savollari va topshiriqlar qo‘yilgan maqsadga muvofiq bo‘lishi lozim.

4. Tavsiya etiladigan adabiyotlar ro‘yhati:

Prezident asarlari

1. Shavkat Mirziyoev “Milliy taraqqiyot yo‘limizni qat’iyat bilan davom ettirib,yangi bosqichga ko‘taramiz” Toshkent – “O‘zbekiston”-2018.

2. Shavkat Mirziyoev “Xalqimizning roziligi bizning faoliyatimizga berilgan eng oliy bahodir” Toshkent – “O‘zbekiston”-2018.

3. Shavkat Mirziyoev “Erkin va farovon, demokratik O‘zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz”Toshkent – “O‘zbekiston”-2016.

4. Shavkat Mirziyoev “Tanqidiy tahlil, qat’iy tartib-intizom va shaxsiy javobgarlik - har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo‘lishi kerak”Toshkent – “O‘zbekiston”-2017.

Asosiy adabiyotlar

1. Zokirova K. U , To‘xtamatova D.U “Hamshiralik ishi asoslari” Toshkent ,
2. “ Ilm Ziyo ” 2012 yil.
3. Tolkacheva O.V., Zinkovskaya I.V. «Osnovi sestrinskogo dela» Tashkent, Voris, 2012 god.
4. Fozilbekova M.A “Hamshiralik ishi nazariy asoslari” Toshkent , “O‘qituvchi ” 2011.
5. Inomov Q.S “Hamshiralik ishi asoslari” Toshkent , «O’zME», 2009 yil.
6. Obuxoves T.P. «Osnovi sestrinskogo dela»: Praktikum, Rostov na Donu, Feniks, 2006 yil.
7. Umarova T.Yu , Qayumova I.A, Ibragimova M.K “Hamshiralik ishi” Toshkent , “Zar qalam”, 2005 yil.
8.Bairova S.B . Anduraupova G.M “ Bemorlar bilan ishlash asoslari” Toshkent “Modul va texnologiya”, 2012 yil
9.Nazirov F.G‘ “Bemorlarni uyda va shifoxonada parvarish qilish” Toshkent, “Abu Ali ibn Sino”, 2005 yil.
10.“Shaxslararo muloqot” o‘quv qo‘llanmasi. Toshkent, 2006 yil.
11.“Hammabop tibbiyot qo‘llanmasi” Toshkent, “G‘ofur G‘ulom”2006 yil.

Internet manbalari:

19. www.ziyonet.uz,
20. www.lex.uz ,
21. www.google.uz,
22. www.med.uz.,
23. www.tma.uz.,
.

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY VA O‘RTA MAXSUS TA’LIM VAZIRLIGI

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
SOG‘LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI

O‘RTA MAXSUS PROFESSIONAL TA’LIMNING
TAYYORLOV YO‘NALISHI

5.71.05.01 “Farmatsiya” mutaxassisligi uchun

“Klinik patologiya va birinchi yordam”
O‘QUV DASTURI

Kvalifikatsiya nomi: Farmasevt assistenti

O‘quv rejadagi tartib raqami: **3.18.**
Ajratilgan soat: **90**

Toshkent 2021

O’zbekiston Respublikasi Oliy va o’rta maxsus ta’lim vazirligi huzuridagi Oliy, o’rta maxsus va professional ta’lim yo’nalishlari bo’yicha o’quv-uslubiy birlashmalar faoliyatini Muvofiqlashtiruvchi kengashning 2021-yil 18-noyabrdagi 8-son yig’ilishida ma’qullangan va Vazirlikning 2021-yil 23-noyabrdagi 500-son buyrug’i bilan TASDIQLANDI VA JORIY ETILDI.



Tuzuvchi: 2 – Respublika tibbiyot kolleji
o‘qituvchi si L. A. Abdullaeva

Taqrizchilar: 2 – Respublika tibbiyot kolleji
o‘qituvchi si N.D.Djalilova

1. O‘quv dasturiga qo‘yiladigan talablar

O‘quv dasturining nomi	Klinik patologiya va birinchi tibbiy yordam
Ajratilgan soat	**90**
Mavzular soni	12
Dasturning maqsadi	Klinik patologiya va birinchi tibbiy yordam o‘qitishning bosh maqsadi, O‘quv chi larning fikrlash qobiliyatini oshirish, nazariy va amaliy mashg‘ulotlarda kasbiy mahoratini shakllantirish, sifatli jahon andozalariga javob beradigan mohir kasb egasini tayyorlash, kasalliklardagi shoshilinch holatlarda birinchi tibbiy yordamni savodli tarzda qo‘llay oladigan mutaxassislarni tayyorlash.
O‘zlashtirish (o‘qitish) natijalari	Jahon andozalariga javob beradigan mohir kasb egasini tayyorlalanadi, kasalliklar va patologiyasi haqida ma’lumotga ega bo‘ladi hamda kasalliklarda shoshilinch holatlarda birinchi tibbiy yordamni savodli tarzda qo‘llay olishni o‘zlashtiradi.
Bilim	- Klinik patologiya va birinchi tibbiy yordam moduli haqida tushuncha; - Bemorlarni tekshirish usullari, bemorlarga birinchi yordam ko‘rsatish qoidalari ; - Nafas olish a’zolarining anatomik tuzilish va vazifalari, nafas olish a’olari kasalliklari ochiq va yopiq shikastlanishi asorati, o‘pka jarohatida shoshilinch yordam ko‘rsatish ; -Yurak va qon tomir tizimi vazifalari, bemor shikoyatlari asosida ahvolini baholash, stenokardiya, miokard infarkti, o‘pka shishi belgilarini aniqlash; -Hazm tizimi a’zolarining anatomik tuzilishi va fiziologik xususiyatlari, kasalliklari, “O‘tkir qorin” sindromi belgilari kuzatilganda birinchi tibbiy yordam berish; -Siydik ajratish tizimi a’zolarining anatomiya va fiziologiyasi, tizim kasalliklarida birinchi tibbiy yordam berish; -Asab va ruhiy kasallik haqida tushuncha, bosh va orqa miya qon tomirlari zararlanishi sabablari, belgilari va birinchi tibbiy yordam berish; -Ko‘z, quloq tomoq va burun a’olarining anatomiya va fiziologik xususiyatlari, shikastlanishlarida hamda yot jism tushganda birinchi tibbiy yordam ko‘rsatish ; -Qon ketish turlari, sabablari, asoratlari, postgemorragik shok darajasi, klinik belgisi va jarohatlarda birinchi tibbiy yordam ko‘rsatish ; - Yopiq va termik shikastlar klinik belgilari, travmatik shok bosqichlari, fizikaviy omillardan shikastlanishlar va kuyish shokida birinchi tibbiy yordam berish; -O‘tkir zaharlanishlar sabablari, turlari. Oziq-ovqat, o‘simliklardan, dori moddalaridan, kislota va ishqorlardan zaharlanish belgilari, sabablari, birinchi tibbiy yordam ko‘rsatish ; -To‘satdan bo‘ladigan baxtsiz hodisalarning turlari, sabablari, suvga cho‘kish, bo‘g‘ilish, osilish, eletrotravma, yashin urganda, reanimatsiya, terminal holat, tiriklik belgilari, o‘lim bosqichlari va birinchi tibbiy yordam berish;
O‘quv rejaga muvofiq o‘zaro	“ Organik kimyo” “Fiziologiya odam anatomiyasi asoslari bilan”

bog‘liq bo‘lgan modul nomi	“Umumiy va tibbiy psixologiya” “Ekologiya va gigiena” “Farmakologiya asoslari” “Lotin tili va farmasevtik terminologiya” “Dori turlari texnologiyasi” “Favqulotda holatlar tibbiyoti”
O‘qitishni tashkiliy shakli	N – nazariy ta’lim; A- amaliy ta’lim; MX-maxsus xonalarda mashg‘ulot;
Dasturga qo‘yilgan talab	Majburiy
O‘qitish tili	Guruhga tayinlangan dars tili asosida(o‘zbek va rus)
Baholash tartibi	Joriy baholash tartibiga asoslanib
O‘quv chi larning bilim va ko‘nikma larini baholash	Yozma, og‘zaki, savol – javob, munozara, test, amaliy topshiriq. Joriy va yakuniy nazorat

2.O‘quv dasturi mazmuni

№	**Mavzuning nomi**	**Mavzuning qisqacha mazmuni**	**jami**	**O‘qitishning tashkiliy shakli**	**Mustaqil ta’lim**
1.	Klinik patologiya va birinchi tibbiy yordam moduli haqida tushuncha	“Klinik patologiya va birinchi tibbiy yordam” modulining mazmuni, maqsadi va vazifalari, kasalliklarning tasnifi, tashqi muhitning odam organizmiga ko‘rsatadigan ta’siri va buning natijasida kelib chiqadigan patologik jarayonning asosiy turlari: fizik, kimyoviy ta’siri, distrofiya, atrofiya, yallig‘lanish, ekzo va endogen zaharlanish, gipoksiya, shok, koma kabi holatlarga organizmning umumiy faoliyati haqida tushuncha	2	N	

2.	Klinik patologiya va birinchi tibbiy yordam moduli haqida tushuncha Bemorlarni tekshirish va birinchi yordam berish qoidalari	Bemorlarni sub'ektiv, ob'ektiv va qo'shimcha tekshirish usullari. Bemorlar va baxtsiz hodisalardan shikastlanganlarga birinchi yordam berish qoidalari. Sog'likni saqlash vazirligi tomonidan chiqarilgan, birinchi tibbiy yordamni tashkil qilish bo'yicha buyruq va farmonlarini o'rganish. Klinik tekshirish natijalarini tahlil qilish, dori vositalarini enteral va parenteral yuborish usullarini qo'llash, in'eksiya qilishdan oldin qo'llarni, ishlatilgan buyumlarni yuuqumsizlantirishni Bemorlarning shikoyatlari asosida anamnez yig'ish, ko'zdan kechirish, puls va A/B ni baxolash, nafas olish sonini sanashni, baxolashni, bemorni paypaslab ko'rish, perkussiya va auskultatsiya usullarini. qon va siydik najas tekshiruvlari norma va patologiyasini тащlil qilish.Dorilarni enteral va parenteral ishlatish texnikasi, tananing tashqi soxasiga ishlatiladigan malxam va moyli dorilarni qo'llash.	6	N A	3
3.	Nafas olish tizimi a'zolarining klinik patologiyasi va birinchi tibbiy yordam	Nafas olish tizimi a'zolarining anatomofiziologik xususiyatlari. Nafas tizimi a'zolarining kasalliklari. Nafas olish tizimi kasalliklari bilan kelgan bemorlarning shikoyatlari asosida taxminiy tashxis qo'yib , shoshilinch holatlarda yordam ko'rsatish ni. Chalg'ituvchi vositalar (xantal, isituvchi kompress, grelka va muzli xaltachalar) ni ishlatish. Bronxial astma huruji vaqtida birinchi tibbiy yordam ko'rsatish . Ko'krak qafasi shikastlarida rivojlanishi mumkin bo'lgan asoratlarini bilish va ularning oldini olish. O'tkir nafas yetishmovchiligi sabablarini bilgan holda shoshilinch va birinchi tibbiy yordam ko'rsata olish usullari.	6	N A	3
4.	Yurak va qon-tomir tizimi a'zolari a'zolari klinik patologiyasi va birinchi tibbiy yordam	Yurak va qon aylanish tizimining vazifalari va asosiy kasalliklari. Yurak va qon aylanishini tizimi azolarining o'tkir va surunkali yetishmovchiligi sabablari Yurak qon-tomir tizimi kasalliklari bilan kelg bemorlarning shikoyatlari asosida taxminiy tash qo'yib , shoshilinch holatlarda yordam ko'rsatish Pulsni aniqlash, sanash. AB ni o'lchash texnikasi O'tkir yurak yetishmovchiligi belgilarida kera dorilarni shprisga olish va yuborish qoidalari. Hushd ketgan va kollapsdagi bemorlarga birinchi yord ko'rsatish . Miokard infarkti belgilari bor bemorlar birinchi yordam va kasalxonaga ko'chir qoidalari.O'pka shishining rivojlanish sabablari belgilari boshlanishi bilan shoshilinch yordam ko'rs boshlash usullari.	12	NA	6
5.	Hazm a'zolari klinik	Hazm a'zolarining anatomik tuzilishi va fiziologik xususiyatlari. Hazm sistemasi a'zolari kasalliklari,	12	NA	6

	patologiyasi va birinchi tibbiy yordam	sabablari. O‘tkir va surunkali me’da va ichak kasalliklari. ”O‘tkir qorin” sindromi belgilari, unga kiradigan kasalliklar: o‘tkir appenditsit, xolesistit, ichak tutilishlari, churra siqilishi va xokazo. M’`da va 12 barmoq ichak yara kasalligi, asoratlari. Ichaklardan yashirin qon ketish belgilari. Me’da-ichak kasalliklari bilan shikoyat qilib kelgan bemorlarni so‘rab-surishtirish, axvoliga To‘g‘ri baho berib, birinchi yordam va tekshirish usullariga To‘g‘ri yo‘naltirish. qusayotgan bemorga yordam ko‘rsatish ni, zaharli moddalar bilan zaharlanganda me’dani reflektor yoki zond orqali yuvish texnikasini o‘zlashtirish . Huqnaning texnikasi.			
6.	Siydik ajratish a’zolarining klinikasi patologiyasi va birinchi tibbiy yordam.	Buyrak-tosh kasalligining rivojlanishida ekologiya va geografik tarkibning ahamiyati. Ko‘p uchraydigan siydik ajratish a’zolari kasalliklari. Buyrak huruji va o‘’tkir siydik tutilishida shoshilinch va birinchi tibbiy yordam ko‘rsatish tamoyillari. Bemorlarni so‘rab-surishtirish va ob’ektiv tekshirib ahvoliga baho berish. O‘tkir siydik tutilishida birinchi tibbiy yordam ko‘rsatish . Buyrak-tosh kasalligining asorati bo‘lgan «Buyrak sanchig‘ida» birinchi yordam ko‘rsatish . Siydikni umumiy tahlilga, Nechiporenko, Addis-Kakovskiy va Zimniskiy sinamalariga yig‘ish, sutkalik diurezni aniqlash. Ayol va erkaklarda kateter qo‘yish texnikasini o‘zlashtirish .	8	NA	4
7.	Asab va ruhiy kasalliklar va birinchi tibbiy yordam..	Markaziy nerv sistemasi kasalliklari. Bemorda kuzatiladigan ruhiy o‘zgarishlar epileptik va isterik tutqanoqlar. Gipertonik kriz va insult holatlarida birinchi tibbiy yordam. Zaharli moddalar va alkogolning miyaga ta’siri. Gipertonik kriz va insult holatlarida birinchi tibbiy yordam ko‘rsatish . Epileptik va isterik tutqanoqlarda birinchi tibbiy yordam ko‘rsatish .	6	NA	3
8.	Ko‘z, quloq va tomoq a’zolari kasalliklarida va shikastlarida birinchi tibbiy yordam ko‘rsatish	Ko‘z, tomoq, quloq va burun a’zolarining o‘ziga xos anatomik tuzilishi va vazifasi. Kasallik va shikastlarda birinchi tibbiy yordam. Ko‘z, quloq, tomoq va burun yo‘llariga yot jism tushganda birinchi tibbiy yordam ko‘rsatish usullari. Ko‘z quloq,tomoq va burun yo‘llariga yot jism tushganda birinchi tibbiy yordam ko‘rsatish usullari. Burundan qon ketganda qon to‘xtatish usullarini o‘zlashtirish .	6	NA	3

9.	Qon ketish va jarohatlarda birinchi yordam ko‘rsatish tamoyillari.	Tashqi muhit ta’sirida kelib chiqadigan patologik xolatlar: qon ketish, ichki va yashirin qon ketish sabablari, klinik belgilari. Jarohat turlari belgilari, asoratlari va bitish bosqichlari. qoqshol va quturish profilaktikasi. Qon ketish turiga ko‘ra vaqtinchalik qon to‘xtatish usullarini o‘rganish: jgut «burama» va bosib turuvchi bog‘lamlarni, muzli xaltachani qo‘yishni.	8	NA	4
10.	Yopiq va termik shikastlar klinik patologiyasi	Yopiq shikastlarning turlari: lat yeyish, muskullarning yirtilishi, paylarning cho‘zilishi, chiqish va siniqlarda birinchi tibbiy yordam, immoblizatsiya usullari. Travmatik toksikoz haqida tushuncha. Travmatik shok, bosqichlari, klinik belgilari. Fizikaviy omillar ta’siri natijasida kelib chiqadigan shikastlar: kuyish, kuyish darajalari, kuyish kasalligi haqida tushuncha. Sovuq olish oftob urishi ,issiq elitishi sabablari, davrlari birinchi yordam ko‘rsatish . Ochiq va yopiq shikastlarda og‘riqsizlantirish, immobilizatsiya va transportirovka qilish.	6	NA	3
		Yopiq shikastlarda ishlatiladigan tibbiy va qo‘lbola taxtakachlardan foydalanish, bemorlarni ahvoliga qarab ko‘chirish usullari. Kuygan va sovuq olgan, oftob urgan bemorlarga birinchi tibbiy yordam ko‘rsatish . qoqshol profilaktikasi Desmurgiya qoidalari bilan tanishish va bog‘lam qo‘yishni o‘rganish.			
11.	O‘tkir zaharlanish va dori kasalliklarida birinchi yordam ko‘rsatish .	O‘tkir zaharlanish sabablari, turlari, klinik belgilari va birinchi tibbiy yordam ko‘rsatish . Dori moddalaridan zax harlanish. Anafilaktik shok hamda komatoz holat ko‘rinishlari. Oziq-ovqatlardan, zaharli o‘simliklardan kimyoviy moddalardan zaharlanish belgilari, shoshilinch yordam. Antidotterapiya xaqida tushuncha berish. Kislota va ishqordan zaharlanganda har xil sharoitlarda birinchi tibbiy yordam ko‘rsatish . O‘tkir zaharlanish kuzatilganda zaharlanish turiga qarab kechiktirib bo‘lmaydigan shoshilinch va birinchi bo‘lgan yordam berish. Kislota va ishqordan zaharlanganda har xil sharoitlarda birinchi tibbiy yordam ko‘rsatish . Oziq-ovqatlar hamda zaharli o‘simliklardan zaharlanganda birinchi yordam ko‘rsatish . Me’dani yuvish va tozalovchi xuqna o‘tkazish.	8	NA	4
12.	To‘satdan bo‘ladigan baxtsiz hodisalarda	To‘satdan bo‘ladigan baxtsiz hodisalarga kiradigan holatlarni bilish. Suvga cho‘kayotgan, bo‘g‘ilgan yoki dorga osilganda qutqarish va birinchi yordamni ko‘rsatish . Is gazidan zaharlanish	6	NA	3

	shoshilinch va birinchi tibbiy yordami ko‘rsatish .	sabablari va birinchi yordam ko‘rsatish . Elektrotravma va yashin urganda birinchi yordam ko‘rsatish . Baxtsiz hodisalarda o‘zini yo‘qotib qo‘ymasdan qo‘l ostida bor asbob-anjomlardan foydalangan holda bemorlarga birinchi yordam va birinchi tibbiy yordam ko‘rsatish . suvga cho‘kish, bo‘g‘ilish va osilishda birinchi yordam ko‘rsatish .			
13.	Terminal holat va reanimatsiya haqida tushuncha.	Reanimatsiya va reanimatsion yordam haqida tushuncha. Terminal holat xaqida tushuncha, sabablari, fazalari. Klinik va biologik o‘lim belgilari Dori preparatlaridan zaharlanganda antidotlarni qo‘llash. Anafilaktik shok belgilari kuzatilganda birinchi yordam ko‘rsatish . Teriga kislota va ishqor ta’sir etganda birinchi yordam Elektrotravma va yashin urganda birinchi yordam ko‘rsatish . Tiriklik uyqu arteriyasida pulsni aniqlash, ko‘z qorachig‘ining yorug‘likka reaksiyasini bilish, yurakni eshitib ko‘rish, AB ni o‘lchash va o‘lim belgilarini aniqlash. Bemor ahvoliga tushungan holda, modultomda yurak-o‘pka reanimatsiyasi o‘tkazish.	4	NA	3
	Jami:		90	NA	45

3. O‘quv chi larning bilim va ko‘nikma larini baholash.

O‘quv dasturi asosida O‘quv chi lar tomonidan o‘zlashtirilgan bilim va ko‘nikma lar ichki nazorat bo‘yicha amaldagi tartib asosida baholanadi.Baholash usullari yozma, og‘zaki, savol – javob, test hamda amaliy topshiriqlardan iborat bo‘lib , ular o‘quv elementini o‘zlashtirish natijalarini aniqlashga imkon beradi. Nazorat savollari va topshriqlar qo‘yilgan maqsadga muvofiq bo‘lishi lozim.

4. Tavsiya etiladigan adabiyotlar ro‘yhati:

Prezident asarlari

1. Shavkat Mirziyoev “Milliy taraqqiyot yo‘limizni qat’iyat bilan davom ettirib,yangi bosqichga ko‘taramiz” Toshkent – “O‘zbekiston”-2018.
2. Shavkat Mirziyoev “Xalqimizning roziligi bizning faoliyatimizga berilgan eng oliy baxodir” Toshkent – “O‘zbekiston”-2018.
3. Shavkat Mirziyoev “Erkin va farovon, demokratik O‘zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz”Toshkent – “O‘zbekiston”-2016.
4. Shavkat Mirziyoev “Tanqidiy tahlil, qat’iy tartib-intizom va shaxsiy javobgarlik - har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo‘lishi kerak”Toshkent – “O‘zbekiston”-2017.

Asosiyo adabiyotlar

1. Shodmonov X.Q., Eshmurodov X.S. «Asab va ruhiy kasalliklar». Toshkent, «O‘qituvchi » 2014.
2.Arslonov Y., Nazarov.T., Bobamurodov.A “Ichki kasalliklar” «Ilm Ziyo» nashiryoti Toshkent-2014.
3.Allayorov Ya. Tojiboev Ya. «Favqulodda vaziyatlarda tez tibbiy yordam asoslari». «Ilm Ziyo» nashiryoti Toshkent-2012.
4. Inomov Q.S. «Hamshiralik ishi asoslari» Toshkent, «O‘zbekiton milliy ensiklopediyasi » - 2007.
5.Rahimov G.R., Ochilov O’.B., .Mirjonov K..M. «Klinik patologiya va birinchi tibbiy yordam» Toshkent - «Ilm Ziyo» - 2007.

6.Hamroev.A.J., Alimov.A.B “Xirurgiya va reanimatsiya asoslari” Toshkent,”Zar qalam”,2005.
7.Xaydarov.O, Yermatov.S.X,” Ichki kasalliklar ” Toshkent, ”Zar qalam”,2005.

Qo‘shimcha adabiyotlar:

1. Axmedov N. Sodiqova Z. «Normal anatomiya va fiziologiya».
Toshkent – 2004.
2. Yusupova M.S. Yuldasheva F.S. « Ko‘z kasalliklari». «Cho‘lpon» - 2004.
3. Yusupova M.S. Nazarova G.Yu. «quloq, tomoq va burun kasalliklari».
«Abu Ali ibn Sino» - 2004.

Internet saytlari:

1. www.med.uz
2. www. medline. uz
3.http:// meddeks.ru

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY VA O‘RTA MAXSUS TA’LIM VAZIRLIGI

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
SOG‘LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI

O‘RTA MAXSUS PROFESSIONAL TA’LIMNING
TAYYORLOV
YO‘NALISHI

5.71.05.01 FARMATSIYA
mutaxassisligi uchun

FAVQULOTDA HOLATLAR TIBBIYOTI

O‘QUV DASTUR

Kvalifikatsiya nomi: **Farmasevt assistenti**

O‘quv rejadagi tartib raqami: **3.19.**
Ajratilgan soat : **72**

Toshkent 2021

O’zbekiston Respublikasi Oliy va o’rta maxsus ta’lim vazirligi huzuridagi Oliy, o’rta maxsus va professional ta’lim yo’nalishlari bo’yicha o’quv-uslubiy birlashmalar faoliyatini Muvofiqlashtiruvchi kengashning 2021-yil 18-noyabrdagi 8-son yig’ilishida ma’qullangan va Vazirlikning 2021-yil 23-noyabrdagi 500-son buyrug’i bilan TASDIQLANDI VA JORIY ETILDI.



Tuzuvchi: N.D.Djalilova 2 – Respublika tibbiyot kolleji o‘qituvchisi

Taqrizchilar : S.T.Abdullaeva 2 -Respublika tibbiyot kolleji o‘qituvchi si

1. O‘quv dasturiga qo‘yiladigan talablar

O‘quv dasturining nomi	Favqulotda holatdar tibbiyoti
Ajratilgan soat	**72**
Mavzular soni	9
Dasturning maqsadi	Favqulotda holatdar tibbiyoti modulini o‘qitishni asosiy maqsadi shundaki, mamlakatimizda ta’lim tizimini isloh qilish maqsadida joriy etilgan “Ta’lim To‘g‘ri sidagi qonun” va “Kadrlar tayyorlash milliy dasturi” ga asoslanib kasbiy modullarni o‘qitishda O‘quv chi larga nazariy bilimlar, amaliy ko‘nikma va muolajalarni mustaqil bajarishga qaratilgan. “Favqulotda holatdar tibbiyoti ”moduli nazariy va amaliy dars ko‘rinishida olib boriladi. Ushbu modul anatomiya , fiziologiya va patologiya , farmokologiya va retseptura, jarrohlik, hamshiralik ishi va reanimatsiya modullari bilan uzviy ravishda bog‘lab o‘tiladi. Dastur mohiyati, o‘rta bo‘g‘im tibbiyot xodimlari favqulodda vaziyatlarda shikastlanganlarga birinchi shoshilinch tibbiy yordam ko‘rsatish ni bilishi, qishloq vrachlik punktlarida mustaqil tashhis qo‘yish , kasallikdan keyin bemorlarni kuzatish va parvarishlashni, amaliy ko‘nikma larni chuqur o‘zlashtirish ga qaratilgan. O‘quv chi larning kasbiy mahoratini oshirib, shoshilinch holatlarda birinchi tibbiy yordam ko‘rsatish ni va mantiqiy fikrlashni rivojlantirib borish asosiy maqsadlardan biri hisoblanadi. Nazariy va amaliy darslarda O‘quv chi larni mustaqil bilim olishlarini nazarda tutgan holda, interfaol usullarni qo‘llash, zamonaviy texnologik axborot vositalarini qo‘llash orqali slaydlar, multimediya va o‘quv filmlarini namoyish etilgan holda darslarni tashkil etish maqsadga muvofiqdir.
O‘zlashtirish (o‘qitish) natijalari	Modulni yakunlagan O‘quv chi biladi va bajara oladi: Favqulodda vaziyatlar davlat tizimi (FVDT) nizomi, qonunlari va vazifalarini biladi; Sog‘liqni saqlash vazirligi va Qizil Yarim Oy jamiyatining vazifalarini tushunadi; Respublika shoshilinch tibbiy yordam Ilmiy Markazi (RShTYoIM) vazifalarini, shikastlanganlarni tibbiy saralashni va evakuatsiya qilishni tushunadi; Qon ketishi tushunchasini, turlarini, sabablarni, belgilarni tahlil qila oladi ; Immobilizatsiya tushunchasi, turlari, qonun qoidalari taxlil qila oladi ; Yer qimirlashida kuzatiladigan shikast turlarini (Krash sindromida) yordam berishni tushunadi; Favqulotda holatlarda birinchi tibbiy yordam ko‘rsatish malaka ko‘nikma lariga ega bo‘ladilar;
Bilim	favqulodda vaziyatlar haqida tushuncha va favqulodda vaziyatlar turlarini; favqulodda vaziyatlar davlat tizimi (FVDT) nizomi, qonunlari va vazifalarini; Sog‘liqni saqlash vazirligi va Qizil Yarim Oy jamiyatining vazifalarini; Respublika shoshilinch tibbiy yordam Ilmiy Markazi (RShTYoIM) vazifalarini ; shikastlanganlarni tibbiy saralashni va evakuatsiya qilishni. qon ketishi tushunchasini, turlarini , sabablarni , belgilarni.

	qon ketish sindromi; o‘tkir qon oqishining klinikasi; qon oqishini to‘xtatish usullarini; gemorragik shok sabablarni, belgilarini; immobilizatsiya tushunchasi, turlari, qonun qoidalari; kasalxonadan tashqarida tug‘ishning kechishi. yer qimirlashida kuzatiladigan shikast turlarini (Krash sindromida) suv toshqinlari, sel, ko‘chkilarda kelib chiqadigan shikastlar turlarini (Cho‘kishda); tramatik shok tushunchasini, sabablarini, belgilarini, darajalarini, oqibatlarini; talvasa sindromini sabablarini, belgilarini. texnogen tusdagi favqulodda vaziyatlar turlarini; texnogen tusdagi favqulodda vaziyatlarda jaroxatlanish turlarini -kuyish, yelektr tokidan jaroxatlanish, tushunchalarini, turlarini, belgilarini, davrlarini , darajalarini , asoratlarini; kuchli ta’sirli zaxarli moddalar (KTZM) tasnifini, belgilarini, xususiyatlarini. terrorizm rivojlanish tarixini; xalqaro terrorizm, terrorchi, garovga ushlab turilgan shaxs tushunchalarini; terrorchilikning maqsadlarini; terrorchilik aktlarini o‘tkazishda qo‘llaniladigan vositalarni; terrorchilik holati sodir etilganda axolining xatti-harakatini; terrorchilik holati sodir etilganda tibbiy yordamni tashkil qilishni. o‘tkir zaharlanish turlarini; zaharli moddalarning organizmga kirish yo‘llarini va zaxarlanish belgilarini; organizmning detoksikatsiya usullarini; hayvon tishlashi, ilon, chayon, ari chaqishida klinik belgilarini va ularda kuzatiladigan asoratlarini. o‘tkir va surunkali nur kasalligini tushunchasini, davrlarini, belgilarini, birinchi yordam va davolash xususiyatlarini; ionlovchi nurlardan shikastlanishni oldini olishni. **e**pidemiya, pandemiya, epidemiologik o‘choq tushunchalarini; epidemik jarayon , epidemik o‘choqlarnining; o‘ta havfli yuqumli infeksiya haqida tushunchani; observatsiya va karantin tushunchalarini; favqulodda vaziyatlarda epidemiyaga qarshi sanitariya-gigienik choralarni tashkil qilishni.
Ko‘nikma	• shaxsiy muhofaza vositalarini qo‘llashni-nafas a’zolari va teri qoplamlari uchun shaxsiy muxofaza vositalari. IP-4, IP-5, respiratorlar, ximoyalovchi kiyimlar; • AI-2 (shaxsiy aptechka), ximiyaga qarshi paket, individual bog‘lov paketi, suvdondagi suvni zararsizlantirish uchun vosita (pantotsid, akvasept); • og‘iz bo‘shlig‘i va yuqori nafas yo‘llari holatini tekshirishni, yot jismlardan tozalashni;

	• o‘pkaga sun’iy nafas berish va yurakni bilvosita uqalashni; • qon ketishini vaqtincha to‘xtatishni; • gemorragik shokda, kardiogen shokda shoshilinch tibbiy yordam kursatishni; • kasalxonadan tashqarida tug‘ishda ayollarga shifokorgacha yordam ko‘rsatish ni; • immobilizatsiya qilish texnikasini; • Krammer, Ditrixs va boshqa shinalar turlaridan foydalanishni. • uzoq vaqt bosilib qolish (Krash sindromida) shoshilinch tibbiy yordam ko‘rsatish ni; • travma shokida birinchi yordam ko‘rsatish ni; • cho‘kishda birinchi tibbiy yordam ko‘rsatish ni; • talvasa sindromida birinchi tibbiy yordam ko‘rsatish ni • uzoq vaqt bosilib qolish (Krash sindromida) shoshilinch tibbiy yordam ko‘rsatish ni; • travma shokida birinchi yordam ko‘rsatish ni; • cho‘kishda birinchi tibbiy yordam ko‘rsatish ni; • talvasa sindromida birinchi tibbiy yordam ko‘rsatish ni • kuyish, kuyish shokida shoshilinch tibbiy yordam ko‘rsatish ni; • elektr tokidan jarohatlanganda shoshilinch tibbiy yordam ko‘rsatish ni; • is gazidan zaxarlanganda birinchi tibbiy yordam ko‘rsatish ; • KTZM (ammiak, xlor va fosforoorganik modda) lardan zaxarlanganda tez tibbiy yordam ko‘rsatish ni. • terrorchilik xavfi yuzaga kelganda xarakat qoidalarini; • garovga olinganlarning xarakat qoidalarini; • yegasiz buyumni ko‘rib qolgandagi xarakatni; • ruxiy qo‘zg‘alishda tez tibbiy yordam ko‘rsatish ni. • me’dani zondlash , chayish; • xo‘qna – tozalovchi , sifonli o‘tkazish texnikasini; • kateterizatsiya o‘tkazish texnikasini; • anafilaktik shokda birinchi yordam ko‘rsatish ni; • ovqatdan zaharlanganda birinchi yordam ko‘rsatish ni; • xayvon tishlaganda birinchi tibbiy yordam ko‘rsatish ni; • ilon, chayon, ari chaqqanda birinchi tibbiy yordam ko‘rsatish ni. • o‘ta xavfli infeksiyalarda maxsus kiyimlarni kiyish va yechishni; • infeksiya manbalarini zararsizlantirishni; • yuqumli kasalligi bo‘lgan bemorlarni davolash va parvarishlashni. • observatsiya va karantin choralarini o‘tkazish.
O‘quv rejaga muvofiq o‘zaro bog‘liq bo‘lgan modul nomi	Anatomiya Fiziologiya Patologiya Farmakologiya va retseptura asoslari Umumiy gigiena va ekologiya Tibbiyot psixologiyasi Valeologiya Hamshiralik ishi texnikasi Yuqumli kasalliklar va infeksion nazorat Klinik patologiya va birinchi tibbiy yordam

O‘qitishni tashkiliy shakli	N-nazariy ta’lim; A-amaliy ta’lim;
Dasturga qo‘yilgan talab	Majburiy
O‘qitish tili	Guruhga tayinlangan dars tili asosida
Baholash tartibi	Joriy baholash tartibiga asoslanib
O‘quv chi larning bilim va ko‘nikma larini baholash	Yozma, og‘zaki, savol-javob, munozara, test, vaziyatli masalalar yechish, amaliy topshiriqni bajarish

2.O‘quv dasturi mazmuni

№	**Mavzular nomi**	**Mavzular qisqacha mazmuni**	**ami**	**O‘qitishning tashkiliy shakli**	**Mustaqil ta’libm**
1.	Tinchlik davridagi favqulotda vaziyatlar haqida tushuncha,ularni kelib chiqish sabablari, manbalari, turlari F.V.D.T nizomi	Favqulodda vaziyatlar, xalokatlar haqida asosiy tushunchalar. Favqulodda vaziyatlar tasnifi, uning turlari, kelib chiqish sabablari, manbalari. Sog‘liqni saqlash tashkilotlarining favqulodda vaziyatlarda vazifalari, Qizil Yarim Oy Jamiyatining aholi va hududlarni muhofaza qilish bo‘yicha vazifalari. Respublika Shoshilinch tibbiy yordam Ilmiy Markazi (RShTYoIM) va uning viloyatlardagi filiallari haqida ma’lumot. Ommaviy shikastlar vaqtida shikastlanganlarni izlash, topish, qutqarish, tibbiy saralash va evakuatsiya qilish. Tibbiy evakuatsiya bosqichlari. Tibbiy yordam turlari tizimi (birinchi tibbiy yordam, shifokorgacha bo‘lgan tibbiy yordam, birinchi shifokor yordami, malakali tibbiy yordam, ixtisoslashgan tibbiy yordam). Tabiiy va texnogen tusdagi favqulodda vaziyatlarda shikastlovchi omillar turlarini o‘rganish, ular ta’sirida kelib chiqadigan shikastlar bilan tanishish (portlashlar, bosilish, ko‘chkilar, turli snaryadlar, balandliklardan tushib ketish, yuqori va past harorat, quyosh nuri, kuchli ta’sirli zaxarli moddalar (KTZM)lar, biologik vositalar ta’sirida kelib chiqadigan shikastlar, shikastlovchi omillar ta’sirini tugatishni ishlab chiqish. Shikast o‘chog‘idan shikastlanganlarni olib chiqish usullarini o‘rganish. Shaxsiy muhofaza vositalarni qo‘llash. shaxsiy muhofaza vositalarini qo‘llashni-nafas a’zolari va teri qoplamlari uchun shaxsiy muxofaza vositalari. IP-4, IP-5, respiratorlar, ximoyalovchi kiyimlar. AI-2 (shaxsiy aptechka), ximiyaga qarshi paket, individual bog‘lov paketi,	6	NA	3

		suvdondagi suvni zararsizlantirish uchun vosita (pantotsid, akvasept). Shikastlanganlar holatiga baho berish va yordam turini belgilash.Terminal holatlar tasnifi, klinik va biologik o‘lim, yurak va nafas olish faoliyatini to‘satdan to‘xtashi. o‘tkir nafas yetishmovchiligi. O‘pka-yurak reanimatsiyasi. Birinchi tibbiy yordam boshlash muddatlarini va unda kuzatiladigan natijalarni.			
2.	Favqulotda vaziyatlarda shikastlanganlarga shifokorgacha bo‘lgan tez tibbiy yordam ko‘rsatishni tashkil etish.	Favqulotda vaziyatlarda jarohatlanish turlari, ularda qon oqishi turlari, sabablari belgilari.Arterial, venoz, kapillar, parenximatoz qon oqishlarining belgilari, farqlari. Qon oqishni to‘xtatish xususiyatlari, usullari, qonun - qoidalari. Qon ketishining asoratlari, gemorragik shok, o‘tkir qon yetishmovchiligi, belgilari, oqibatlari. Jarohatlangan joyni immobilizatsiya qilish, tushunchasi, turlari , qonun qoidalari. Favqulotda vaziyatlarda kasalxonadan tashqarida tug‘ishning kechishi, tibbiy yordam xususiyatlari. Birinchi tibbiy yordam boshlash muddatlarini va unda kuzatiladigan natijalarni. Favqulodda vaziyatlarda jabrlanganlarga shifokorgacha bo‘lgan tez tibbiy yordam ko‘rsatish (qon ketishini vaqtincha to‘xtashish usullarini o‘rganish, ko‘p qon yo‘qotganlarga qon o‘rnini bosuvchi suyuqliklar quyish, qon quyishda qatnashish, gemorragik shok, gemotransfuzion shokda tez tibbiy yordam ko‘rsatish . Favqulodda vaziyatlarda jarohatlanishlarda immobilizatsiya o‘tkazish. Turli tusdagi shinalar ishlatish (Krammer, Ditrixs, tarnovsimon, Filberk, vakuumli). Qo‘l ostidagi bor narsalar bilan immobilizatsiya o‘tkazish.	12	NA	6
3.	Tabiiy tusdagi favqulotda vaziyatlarda fuqarolarga tibbiy yordamni tashkil etish.	Tabiiy tusdagi favqulodda vaziyatlar tasnifi (er qimirlashi, suv toshqinlari, sel, ko‘chkilar, dovul, to‘fon). Ularda kuzatiladigan odam hayoti va sog‘lig‘iga havf tug‘diradigan holatlar va jarohatlar (qon ketish, yumshoq to‘qimalar jarohati, suyak chiqishi va sinishi, uzoq vaqt bosilib qolish sindromi - "Krash" sindromi, cho‘kish, markaziy nerv sistemasi tomonidan o‘zgarishlar tramatik shok, talvasa sindromi). Tabiiy tusdagi favqulodda vaziyatlarda jarohatlangan aholiga shoshilinch tibbiy yordam ko‘rsatish uchun jalb qilinadigan kuch va vositalar. 19.07.2011 yil № 280 sonli - “Aholini zilzilalar oqibatida yuzaga kelgan	12	NA	6

		favqulotda vaziyatlarda (tabiiy va texnogen tusdagi) harakat qilishga tayyorlash kompleks dasturini tasdiqlash To‘g‘ri sida ”. Tabiiy tusdagi favqulodda vaziyatlarda shikastlanganlarni izlash, topish, birinchi yordam ko‘rsatish , evakuatsiya qilish. Bosh suyagi,qorin sohasi, umurqa pog‘onasi, qo‘l va oyoq jarohatlarida - bosilib qolishlarida tez tibbiy yordam ko‘rsatish .Travma shokida , cho‘kishda, talvasada birinchi tibbiy yordam ko‘rsatish . Evakuatsiya bosqichlarida shikastlanganlarni davolash va kuzatib borish.			
4.	Texnogen hususiyatli favqulotda vaziyatlarda fuqarolarga tibbiy yordam ko‘rsatish ni tashkil etish.	Texnogen tusdagi favqulotda vaziyatlar turlari, kelib chiqish sabablari. Yong‘in, portlash, zarba to‘lqini ta’sirida kuzatiladigan jarohatlar turlari. Texnogen tusdagi favqulodda vaziyatlarda jaroxatlanish turlarini-kuyish, elektr tokidan jarohatlanish, tushunchalarini, turlarini, belgilarini, davrlarini, darajalarini , asoratlarini; Birinchi tibbiy yordam berish va evakuatsiya qilish. Yong‘indan xavfli obektlarda favqulodda vaziyatlarni bartaraf etishga qaratilgan tadbirlar. O‘zbekistondagi kimyoviy xavfli ob’ektlar.KTZMlar tasnifi. Zaharli moddalarning organizmga kirish yo‘llari, KTZMlar (xlor, ammiak, sinil kislotasi, is gazi, FOM – fosfor organik moddalar) bilan zaharlanganda klinik belgilari. Shikastlanganlarga o‘choq ichida va tashqarisida tibbiy yordam ko‘rsatish . Texnogen tusdagi favqulotda vaziyatlarda (termik, kimyoviy kuyishlarda, kuyish shokida, elektr tokidan shikastlanish) shikastlanganlarga birinchi tibbiy yordam ko‘rsatish , evakuatsiya qilish va kuzatib borish. Is gazidan zaxarlanganda birinchi yordam ko‘rsatish ni. KTZM (ammiak, xlor va fosforoorganik modda) lardan zaxarlanganda tez tibbiy yordam ko‘rsatish ni. Fuqarolarni muhofazalash vositalarini qo‘llash.	6	NA	3
5.	Xalqaro terrorizm, tushunchasi turlari, terroristik akt sodir etilganda aholi harakati.	Texnogen tusdagi favqulotda vaziyatlar turlari, kelib chiqish sabablari. Yong‘in, portlash, zarba to‘lqini ta’sirida kuzatiladigan jarohatlar turlari. Texnogen tusdagi favqulodda vaziyatlarda jaroxatlanish turlarini-kuyish, elektr tokidan jarohatlanish, tushunchalarini, turlarini, belgilarini, davrlarini, darajalarini, asoratlarini; Birinchi tibbiy yordam berish va evakuatsiya qilish. Yong‘indan xavfli obektlarda favqulodda vaziyatlarni bartaraf etishga qaratilgan tadbirlar. O‘zbekistondagi kimyoviy xavfli ob’ektlar.	6	NA	3

		KTZMlar tasnifi. Zaharli moddalarning organizmga kirish yo‘llari, KTZMlar (xlor, ammiak, sinil kislotasi, is gazi, FOM – fosfor organik moddalar) bilan zaharlanganda klinik belgilari. Shikastlanganlarga o‘choq ichida va tashqarisida tibbiy yordam ko‘rsatish . Texnogen tusdagi favqulotda vaziyatlarda (termik, kimyoviy kuyishlarda, kuyish shokida, elektr tokidan shikastlanish) shikastlanganlarga birinchi tibbiy yordam ko‘rsatish , evakuatsiya qilish va kuzatib borish. Is gazidan zaxarlanganda birinchi yordam ko‘rsatish ni. KTZM (ammiak, xlor va fosforoorganik modda) lardan zaxarlanganda tez tibbiy yordam ko‘rsatish ni. Fuqarolarni muhofazalash vositalarini qo‘llash.			
6.	O‘tkir zaharlanishlarda tibbiy yordamni ta’minlash .	Zaxarlanish tushunchasi, turlari, maishiy, tasodifiy zaxarlanish. Hayotda ko‘p uchraydigan zaharlanish (dori preparatlaridan, alkogoldan, narkotik moddalardan, oziq-ovqatlardan, kislota va ishqorlardan) oqibatida kelib chiqadigan klinik belgilar, shoshilinch tez tibbiy yordam ko‘rsatish xususiyatlari. Anafilaktik shok, gipertermik sindromda. Detoksikatsiya tadbirlarini o‘tkazish. O‘tkir zaharlanishlarni oldini olish. O‘tkir zaharlanishlar: ovqatdan zaharlanish, sirka kislotasidan, zaharli o‘simliklardan va dori-darmonlardan, alkogol va giyohvand moddalardan zaharlanishda bemor holatiga baho berish. Tez tibbiy yordam ko‘rsatish : shifokorgacha, shifokor yordamini ta’minlash. Evakuatsiya qilish. Me’dani zondlashni va chayishni. Xuqna va kateterizatsiya o‘tkazishni.	6	NA	3
7.	Hayvon tishlashi, ilon va qumursqalar chaqishida tibbiy yordamni ta’minlash .	Zaharlanish (ilon chaqishi, hayvon tishlashi, zaharli xashoratlar chaqishi, ari, chayon) oqibatida kelib chikadigan klinik belgilar, shoshilinch tez tibbiy yordam ko‘rsatish xususiyatlari. Hayvon tishlashi, ilon, chayon, ari va boshqa hashoratlar chaqqanda zaxarlangan holatiga baho berish, tez tibbiy yordam ko‘rsatish , tishlangan jarohatga ishlov berish. Kvinke shishi va allergik reaksiyalarda tez tibbiy yordam.	6	NA	3
8.	Radiatsiyadan shikastlanish, uning ta’rifi. Birinchi tibbiy yordam va shifokorgacha bo‘lgan yordam	Xalq xo‘jaligidagi ob’ektlarda radiatsion halokatlar xavfi. Xavf manbai yuqori bo‘lgan ob’ektlar xavfsizligini ta’minlash.Maxsus muxofaza inshootlari, oddiy yashirin joylari haqida tushuncha, muhofaza inshootlarining tuzilishi va tasnifi.Odamlar va xududlarni maxsus ishlovdan o‘tkazish. Radiatsion nurning	6	NA	3

	ko‘rsatish xususiyatlari.	shikastlovchi omillari. Radiatsiya nurlaridan zararlanish, ionlovchi nurlarning biologik ta’siri. O‘tkir nur kasalligi tushunchasi, davrlari, belgilari, davolash va parvarishlash. Surunkali nur kasalligi belgilari, davolash. Ommaviy muxofaza vositalari, radiatsiyaga qarshi pana joylar. Ionlovchi nurlardan shikastlanishni oldini olish, shikastlanganlarga tibbiy yordam ko‘rsatish va davolash uchun qo‘llaniladigan meditsina vositalarini. Dezaktivatsiya va degazatsiya o‘tkazish. Fuqarolar muxofazasi tuzilmalari. Radiatsion zonadan aholini evakuatsiya qilish xususiyatlari. Radiatsiyadan zararlanganlarni qidirib topish, qutqarish, saralash, shoshilinch va shifokorgacha yordam berish. Maxsus gazniqoblar, respirator, niqoblardan foydalanish. Maxsus kiyimlar: kombinezon, maxsus yoping‘ich (plash nakidka), rezina qo‘lqoplar, etiklardan foydalanish. Evakuatsiya qilish va kuzatish.Qisman va to‘liq sanitar ishlov o‘tkazish. Dezaktivatsiya va degazatsiya. AI-2, kimyoviy vositalarga qarshi individual paket, suvdondagi suvni zararsizlantirish uchun vositalar (pantotsid, ionotsid, akvosept)dan foydalanish.			
9.	Epidemiya o‘choqlarining tibbiy – taktik tavsifi. Yuqumli kasalliklar o‘choqlarida epidemiyaga qarshi sanitariya-gigiena chora-tadbirlari.	Epidemiya, epidemiologik jarayon, inkubatsiya davri tushunchasi. Epidemik o‘choqlarning tibbiy-taktik tavsifi. epidemik o‘choqlarning ta’rifini; Yuqumli kasalliklar paydo bo‘lishi va tarqalishi xavfini kuchaytiradigan omillar.Dezinfeksiya o‘tkazishning barcha usullari (mexanik, fizik, kimyoviy). Dezinseksiya va deratizatsiya o‘tkazish. Favqulodda vaziyatlarda epidemiyaga qarshi chora-tadbirlar. Infeksiya manbalarini zararsizlantirish usullari, infeksiya o‘tish yo‘llarini uzib qo‘yish tadbirlari. O‘ta xavfli infeksiyalar, ulardan muhofazalanish vositalari. Observatsiya, karantin choralarini o‘tkazish. IShTYoIB, XEKB, SPB, EKIB vazifalari, ishi. Neyrotoksikozda shoshilinch tibbiy yordam. Kontagiozlik. Halokat o‘choqlarida tibbiy sanitariya oqibatlarini tugatish hamda sanitar-gigienik va epidemiyaga qarshi chora-tadbirlar o‘tkazish uchun jalb etiladigan kuch va vositalar. **E**pidemiologik o‘choqlarda vaziyatga baho berish, zararlanganlarni hisobga olish, izolyatsiya qilish, kontaktda bo‘lganlarni kuzatish, profilaktika chora-tadbirlarini o‘tkazish. Dezinfeksiya, deratizatsiya va dezinseksiya ishlarini o‘tkazish. Infeksiya o‘choqlarini zararsizlantirish. Infeksiyaga qarshi dori	12	NA	6

		vositalari va ularni qo‘llash. Observatsiya va karantin ishlarni o‘tkazish.			
	Jami		72	NA	36

3. O‘quvchilarning bilim va ko‘nikma larini baholash

O‘quv dasturi asosida O‘quv chi lar tomonidan o‘zlashtirilgan bilim va ko‘nikma lar ichki nazorat bo‘yicha amaldagi tartib asosida baholanadi.

Baholash usullari yozma, og‘zaki, savol-javob, test, amaliy topshiriqlardan iborat bo‘lib , ular o‘quv elementini o‘zlashtirish natijalarini aniqlashga imkon beradi. Nazorat savollari va topshiriqlar qo‘yilgan maqsadga hamohang bo‘lishi lozim.

4.Asosiy va qo‘shimcha o‘quv adabiyotlar hamda axborot manbalari

Prezident asarlari:

1. Shavkat Mirziyoev «Milliy taraqqiyot yo‘limizni qat’iyat bilan davom ettirib, yangi bosqichga ko‘taramiz” Toshkent – “O‘zbekiston” 2018.
2. Shavkat Mirziyoev «Xalqimizning roziligi bizning faoliyatimizga berilgan eng oliy bahodir” Toshkent – “O‘zbekiston” 2018.
3. Shavkat Mirziyoev «Erkin va farovon, demokratik O‘zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz” Toshkent – “O‘zbekiston” 2016.
4. Shavkat Mirziyoev «Tanqidiy tahlil, qat’iy tartib – intizom va shaxsiy javobgarlik – har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo‘lishi kerak” Toshkent – “O‘zbekiston” 2017.

Asosiy adabiyotlar:

1. Allayorov Ya., Tojiboev L. “Favkulodda vaziyatlarda tez tibbiy yordam asoslari.” Toshkent, Ilm Ziyo nashriyoti, 2007.
2. 2.Nikitin Yu.P. , Gadoev A.G., Oripova G.S.” Bemorlarni uyda va shifoxonada parvarish qilish” Abu Ali ibn Sino nashriyoti,2004
3. Ikramov E.D. “O‘zbekiston Respublikasi fuqaro muhofazasi.” Toshkent,2001.
4. Koshelev A.A. “Meditsina katastrof.” Moskva, 2003.
5. Ryabochkin V.M. “Meditsina katastrof.” Moskva, 2001.
6. Raxmonov I.R. “Favqulodda holatlarda jabrlanganlarga birinchi yordam ko‘rsatish .” Toshkent, «Modul» nashriyoti, 2005.
7. “Fuqaro muhofazasi asoslari”- maruzalar to‘plami Toshkent, Fuqaro muhofazasi instituti 2003.
8. **“**Hammabop tibbiyot qo‘llanmasi”. Toshkent, 2006 yil.
9. Jurnal “Fuqaro muhofazasi”

Internet saytlari:

www.markaz.uz
www.samttk.uz
www.sammi.uz
www.lex.uz
www.ziyonet.uz
www.nar.med.ru
www.antibiotic.ru

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY VA O‘RTA MAXSUS TA’LIM VAZIRLIGI

SOG‘LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI

O‘RTA MAXSUS PROFESSIONAL TA’LIMNING
TAYYORLOV
YO‘NALISHI

5.71.05.01 Farmatsiya
mutaxassisligi uchun

DIETOLOGIYA

O‘QUV DASTURI

Kvalifikatsiya nomi:	**Farmasevt assistenti**
O‘quv rejadagi tartib raqami:	**3.20**
Ajratilgan soat:	**36**

Toshkent – 2021

O’zbekiston Respublikasi Oliy va o’rta maxsus ta’lim vazirligi huzuridagi Oliy, o’rta maxsus va professional ta’lim yo’nalishlari bo’yicha o’quv-uslubiy birlashmalar faoliyatini Muvofiqlashtiruvchi kengashning 2021-yil 18-noyabrdagi 8-son yig’ilishida ma’qullangan va Vazirlikning 2021-yil 23-noyabrdagi 500-son buyrug’i bilan TASDIQLANDI VA JORIY ETILDI.



Tuzuvchi:

M.N.Zoxidova 2-Respublika tibbiyot kolleji
“Hamshiralik ishi” kafedra bosh
o‘qituvchi si

Taqrizchi:

M.M.Buvabekov Andijon Abu Ali ibn Sino
nomidagi
Jamoat salomatligi texnikumi
direktori

D.M.Sharafitdinxodjaeva 2-Respublika tibbiyot kolleji Ishlab
chiqarish
amaliyoti bo‘yicha direktor
o‘rinbosari

1. O‘quv dasturiga qo‘yiladigan talablar

O‘quv dasturining nomi	**Dietologiya**
Ajratilgan soat	**36**
Mavzular soni	12
Dasturning maqsadi	Dietologiya modulini o‘qitishdan maqsad – bo‘lajak tibbiyot xodimlarni sog‘lom va bemor odamlarning ratsional (optimal) ovqatlanishini tashkil etish qonuniyatlari va qoidalari, oziq ovqat manbalari, hom ashyolari va oziq – ovqat mahsulotlarini ishlab chiqarilishi, tayyorlanishining barcha bosqichlari, ilmiy - amaliy jihatdan ovqatlanish gigienasi, oziqa moddalari va energetik kiymatga bo‘lgan fiziologik ehtiyojlar meyorlarini belgilash haqidagi nazariy bilimlarini rivojlantiradi. Dietologiya o‘quv modulining vazifasi – davolash profilaktik muassasalarida bemorlar ovqatini tashkil qilishda bemorning kasalligidan kelib chiqqan holda malum ovqat parxezini tayinlash tartiblarini o‘rgatadi. Bo‘lajak tibbiyot xodimlari bemorga va uning qarindoshlariga ovqatlantirish usullari, tartibi, tarkibi, sifati, energetik qiymati ko‘rsatkichini o‘rgatadi. Bemor va sog‘lom insonlarni professional va patronaj parvarishlashda, shifokor, parxez hamshirasi bilan birgalikda har bir bemorga individual yondoshib, uning yoshi, vazni, tashxisi hisobga olinib, to‘la qiymatli ovqatlanish tavsiya etishni o‘rgatadi.
O‘zlashtirish (o‘qitish) natijalari	-Dietologiya modulining rivojlanish tarixi, organizmda quvvat almashinuv jarayoni - organizmda oqsillar va ularning ahamiyati, yog‘lar va ularning organizm uchun ahamiyati, uglevodlar va vitaminlarning organizm uchun ahamiyati -ratsional ovqatlanish va uni tashkil etish, sog‘lom turmush tarzi – salomatlik garovi, turli kasalliklarda davo ovqatlarining menyusini tuzish - davolash muassasalarida patsientlar ovqatini tashkil qilishda patsientning kasalligidan kelib chiqqan holda malum ovqat parxezini tayinlashni To‘g‘ri sida **tasavvurga ega bo‘ladi;** - Davo ovqat tarkibini, davo ovqatlarni tayyorlashni, ovqatlarning sifatini nazorat qilishni, davo ovqatlarni organizmga tasir mexanizmini, parhez stollarining umumiy xarakteristikasini, hazm tizimining ovqatlanishdagi rolini, ovqatning hazm bo‘lish mexanizmini, hazm tizimi kasalliklarida parxez ovqatlanishni, siydik ajratish tizimi kasalliklarida, yurak – qon tomir tizimi kasalliklarida, nafas olish tizimi kasalliklarida parhez ovqatlanishni ahamiyatini, ochlik bilan davolashga ko‘rsatma, qarshi ko‘rsatma haqida **bilishi va ulardan foydalana oladi**; – Patsient va sog‘lom kishilardan diet anamnez yig‘ish, bemor ovqatlanishiga talabnoma yozish, taomnoma tuzish, suniy yo‘l bilan ovqatlantirishda farmasevtning taktikasi, tabiiy ovqatlanitirish usullarini, kunlik porsionnik yozish kabi **ko‘nikma lariga ega bo‘ladi.**
Bilim	-Dietologiya modulining rivojlanish tarixi, moduli tibbiyotdagi o‘rni; -Ovqat tarkibiy qismlari va ularning zaruriy miqdorlari -vitaminlarning organizmdagi ahamiyati; -ratsional ovqatlanish asoslari; -Ovqat iste’mol qilish vaqti, maromi va usuli;

	-DPMlarda parhez ovqatlanishni tashkillashtirish; -Ovqatlanish turlari; -mahsulotning energetik qiymati; -davo ovqatlarini tarkibi va ularni tayyorlash usullari -davo ovqatlarini sifatini nazorat qilish -davo ovqatlarini organizmga ta’sir mexanizmini bilish
Ko‘nikma	-To‘g‘ri ovqatlanish tartibini tavsiya etish; -turli kasallitklarda davo ovqatlarining menyusini tuzish; -patsientning kasalligidan kelib chiqib, ovqat parhezini tayinlash -bo‘limda ovqat tarqatish; -ovqatlantirishning turlarini amalga oshirish(tabiiy, sun’iy, og‘ir bemorlarni ovqatlantirish)
O‘quv rejaga muvofiq o‘zaro bog‘liq bo‘lgan modul nomi	Umumiy gigiena va ekologiya Anatomiya, fiziologiya va patologiya asoslari Mikrobiologiya Yuqumli kasalliklar Bolalar va o‘smirlar gigienasi
O‘qitishni tashkiliy shakli	N – nazariy ta’lim; A – amaliy ta’lim; NA – birgalikda tashkil etilgan nazariy va amaliy mashg‘ulotlar;
Dasturga qo‘yilgan talab	Majburiy
O‘qitish tili	Guruhga tayinlangan dars tili asosida
Baholash tartibi	Joriy baholash tartibiga asoslanib
O‘quv chi larning bilim va ko‘nikma larini baholash	Yozma, og‘zaki, savol – javob, munozara, test, amaliy topshiriq. Joriy va yakuniy nazorat

2. O‘quv dasturi mazmuni

№	Mavzuning nomi	Mavzuning qisqacha mazmuni	jami	O‘qitishning tashkiliy shakli	Mustaqil ta’lim
1	**Dietologiya moduli-ning rivojlanish tarixi, modulning tibbiyotda tutgan o‘rni**	Dietologiya modulining rivojla-nish tarixi. Modulning tibbiyotda tutgan o‘rni. Kasbiy tayyorgarlik tizimidagi ahamiyati. Modulning o‘qitishning dolzarbligi.	2	N	1
2	**Ovqat tarkibiy qismlari va ularning zaruriy miqdorlari**	Mehnat faoliyati jarayonida energiya sarflanishi. Turli guruhlardagi aholining fiziologik ovqat me’yorlari. Organizmda quvvat almashinuv jarayoni. Organizmda oqsillar, yog‘lar, uglevodlar va ularning organizm uchun ahamiyati. Oqsillarning oziqlik va biologik qiymati. Almashtirib bo‘ladigan va almashtirib	4	N A	2

		bo‘lmaydigan aminokislotalar. Oqsil yetishmovchiligidan kelib chiqadigan kasalliklari kelib chikishida oqsil yetishmovchiligining asosiy sabab ekanligi. Oqsil yetishmovchiligi muammosini xal qilish choralari. Yog‘lar. Ularning oziqlik va biologik qiymati. To‘yinmagan yog‘ kislotalari, ularning ahamiyati, manbai. Organizmni yog‘ bosishi. Uglevodlar. Uglevodlarning gigienik xarakteristikasi va manbai. Uglevodlarning almashinuvi, organizmda yog‘ga aylanishini osonlashtiruvchi omillar. Monosaxaridlar (glyukoza, fruktoza), disaxaridlar(saxaroza, laktoza), polisaxaridlar (kraxmal, kletchatka, pektin moddasi). Ortiqcha uglevod qabul qilish natijasida kelib chiqadigan kasalliklar. Mineral moddalar. Mineral moddalarning ishqoriy xarakteri (kalsiy, magniy, natriy, kaliy). Mineral moddalarning suyak hosil bo‘lishida, kislota – ishqoriylik muvozanatini saqlashda, tuz – suv almashinishida, qon tarkibida tuzni me’yorlashda, plastik jarayonda ishtirok etishi va hokazo. Biomikroelementlar (temir, marganes, kobalt, yod, ftor). Mineral moddalarning asosiy manbai.			
3	**Vitaminlarning organizmdagi ahamiyati**	Vitaminlar. Ularning organizm uchun ahamiyati. Vitaminlar. Vitaminlarning fiziologik ahamiyati, asosiy manbai. Suvda (S, V gurux, RR) va yog‘da (A, D, Ye, K) eruvchi vitaminlar. Vitaminsimon moddalar. Gipo, avitaminozlar, ovqat mahsulotlarini va tayyor taomlarni vitaminlashtirish.	4	N A	2
4	**Ratsional ovqatlanish asoslari**	Ratsional ovqatlanish va uning tashkil etish. Ratsional ovqatlanish, unga gigienik talab. Energiya berish qiymati va sifat tarkibi, ovqat moddasining balansi, singishi va turli – tumanligi. Parhez ovqat. Unga bo‘lgan gigienik talab. Davolovchi–profilaktik ovqatning ahamiyati. DPM muassasalaridagi ovqatlanish. Yil davomida sarflangan energiyaning alohida xususiyatlari. Sog‘lom kishining ovqat ratsioniga va fiziologik ovqatlanish normasiga baho berish. Miqdor ko‘rsatkichlarini xisoblash: kaloriyasini, oqsil, yog‘, uglevodning nisbatini. Kaloriyaning taqsimlanishi va shaklga taqqoslash. Mahsulot va taomning turli-tuman bo‘lishi va unga baho berish. O‘qituvchi bilan hamkorlikda ovqat ratsioniga, organizmning ovqatga fiziologik ehtiyoji, ovqatlanish maromiga xulosa chiqarish.	4	N A	2
5	**Ovqat iste’mol qilish vaqti,**	Ovqatlanish rejimi.Ovqatlanish maromi. Ratsional ovqatlanishni tashkil qilishda	4	N	2

	maromi va usuli	mutaxassisning vazifasi va nazorat qilib borishi. Aholi o‘rtasida targ‘ibot ishlarini olib borish. Ovqat kaloriyasini aniqlash. Taomnoma tuzish. Bolalar va o‘smirlar ovqatlanishida mineral tuz, vitamin, yog‘ va uglevodlarning ahamiyati. Bolalarning ovqatlanish rejimi, ortiqcha semizlik profilaktikasi.		A	
6	**DPMlarda parhez ovqatlanishni tashkillashtirish**	Davolash profilaktika muassasalarida oshhonalar roli. Davolash profilaktik muassasalarida davo ovqatlarini tashkil etish bo‘yicha O‘zbekiston Sog‘liqni saqlash vazirligining buyruqlari. Davo ovqatlarini tashkil etishda bevosita ishtirok etuvchi xodimlarning funksional majburiyatlari. Davolovchi-profilaktika va parxez ovqatlariga baho berish. Taomlarning turli-tumanligiga, taomlar iste’mol qilish oralig‘iga va vitaminlar bilan boyitilganligiga baho berish.	4	N A	2
7	**Ochlik. Davolash profilaktik muassasalarida ochlik bilan davolash tamoillari**	Ochlik bilan davolash. Ochlik bilan davolashga ko‘rsatma va qarshi ko‘rsatma. Ochlik bilan davolanishning o‘ziga xos hususiyatlari.	4	N A	2
8	**Ovqatlanish turlari**	Ovqatlanish turlari. Tabiiy ovqatlantirish usullari. Sun’iy ovqatlantirish. Kunlik porsionik tuzish. Taomnoma tuzish. Bemor ovqatlanishiga diet anamnez yig‘ish. Og‘ir bemorlarni ovqatlantirish.	2	N A	1
9	**Mahsulotlarning energetik qiymati**	Go‘sht. Parranda go‘shti. Oziqlik va biologik qiymati. Baliq va baliq mahsuloti. Oziqlik va biologik qiymati. Sifatini belgilovchi gigienik ko‘rsatkichlar. Sut va sut mahsulotlari. Oziqlik va biologik qiymati Donning tuzilishi va kimyoviy tarkibi. Donning sifati pasayishiga sabab bo‘luvchi omillar. (Un, yorma, non). Sabzavot, meva, qo‘ziqorinlar. Oziqlik va biologik qiymati	2	A	1
10	**Davo ovqatlarining tarkibi va ularni tayyorlash usullari**	Kasalliklarda davo ovqatlarining roli, ularga ko‘rsatma va davo ovqatlarining tamoyillari. Davo ovqat tarkibini, davo ovqatlarni tayyorlashni, ovqatlarning sifatini nazorat qilishni, parhez stollarining umumiy xarakteristikasi	2	N A	1
11	**Davo ovqatlarining sifatini nazorat qilish**	Davo ovqatlarining sifatini nazorat qilish. Oziq-ovqat mahsulotlarini saqlashga bo‘lgan gigienik talab. Tez buziluvchi mahsulotlarni saqlash sharoiti, gigienik talab. Go‘sht, parranda go‘shti, kolbasa mahsulotlarini saqlashga bo‘lgan gigienik talab. Oziq-ovqat mahsulotlarini uzoq saqlash sharoiti. Muzlatish, sovutish, konservatsiya kilish.	2	A	1
12	**Davo**	Davo ovqatlarni organizmga tasir mexanizmini,	2	A	1

	ovqatlarining organizmga ta’sir mexanizmini bilish	parhez stollarining umumiy xarakteristikasini, hazm tizimining ovqatlanishdagi rolini, ovqatning hazm bo‘lish mexanizmini, hazm tizimi kasalliklarida parxez ovqatlanishni, siydik ajratish tizimi kasalliklarida, yurak – qon tomir tizimi kasalliklarida, nafas olish tizimi kasalliklarida parhez ovqatlanishni ahamiyatini, ochlik bilan davolashga ko‘rsatma			
	Jami	Nazariy- 18 Amaliy-36 Mustaqil ta’lim-27	36	18/36	**18**

3. O‘quv chi larning bilim va ko‘nikma larini baholash

O‘quv dasturi asosida O‘quv chi lar tomonilan o‘zlashtirilgan bilim va ko‘nikma lar ichki nazorat bo‘yicha amaldagi tartib asosida baholanadi.
Baholash usullari yozma, og‘zaki, savol – javob, test hamda amaliy topshiriqlardan iborat bo‘lib , ular o‘quv elementini o‘zlashtirish natijalarini aniqlashga imkon beradi. Nazorat savollari va topshriqlar qo‘yilgan maqsadga muvofiq bo‘lishi lozim.

4. Tavsiya etiladigan adabiyotlar ro‘yhati:

Prezident asarlari:

1. Shavkat Mirziyoev “Milliy taraqqiyot yo‘limizni qat’iyat bilan davom ettirib, yangi bosqichga ko‘taramiz” Toshkent-“O‘zbekiston” – 2018.
2. Shavkat Mirziyoev “Xalqimizning roziligi bizning faoliyatimizga berilgan eng oliy bahodir” Toshkent - “O‘zbekiston” – 2018.
3. Shavkat Mirziyoev “Erkin va farovon, demokratik O‘zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz” Toshkent - “O‘zbekiston” – 2016.
4. Shavkat Mirziyoev “Tanqidiy tahlil, qat’iy tartib - intizom va shaxsiy javobgarlik - har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo‘lishi kerak” Toshkent - “O‘zbekiston” – 2017.

Adabiyotlar:

1. Ergasheva V.Sh. “Ovqatlanish gigienasi” o‘quv uslubiy qo‘llanma. Toshkent. “Top Image Media” bosmaxonasi 2017 il
2. M.A.Azizov “Umumiy gigiena va ekologiya” Toshkent “Cho‘lpon” nashriyoti 2014 yil
3. M.R.Tilovov, S.O.Turdiev, A.M.Bozorov “Ovqatlanish gigienasi” Toshkent, “Ilm Ziyo” nashriyoti, 2007 yil
4. S.S.Esonturdiev, M.E.Qarshiboeva “Gigiena va sanitariya tekshirishlar texnikasi” “Ilm-ziyo” nashriyoti, 2007 yil
5. A.Nikbaev “Jamiyat sog‘liqni saqlash va tibbiyot statistikasi” Toshkent “Ilm -Ziyo” nashriyoti 2005 yil.
6. G.I.Shayxova “Ovqatlanish gigienasi” Toshkent. “Yangi asr avlodi” nashriyoti 2011 yil
7. M.A.Azizov, S.S.Solixo‘jaev, Sh.Q.Qambarova “Gigiena“ Toshkent, “O‘qituvchi ” nashriyoti 2003 y
8.S.T.Tursunov, T.S.Nodirov “Sog‘lom turmush tarzi”. Toshkent, “Ijod dunyosi” nashriyoti, 2003 yil
9. F.Yormatov va boshqalar “Mehnatni muhofaza qilish” Toshkent, 2002 yil.
10. Ya.L.Marxotskiy “Gigiena pitaniya” Moskva 2009 yil
11. A.N. Bolshakov “Obshaya gigiena” Ukraina 1996 yil

Internet saytlari:

1. www.ziyonet.uz,
2. www.lex.uz.,
3. www.google.uz,

4. www.med.uz.,
5. www.referat.uz.,
6. www.tma.uz.,
7. www.gigiena.uz.

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY VA O‘RTA MAXSUS TA’LIM VAZIRLIGI

O‘RTA MAXSUS PROFESSIONAL TA’LIMNING

O‘QUV DASTURI

5.71.05.01-“ Farmatsiya”
mutaxassisligining

“Yuqumli kasalliklar va infeksion nazorat”

Kvalifikatsiya nomi:	**Farmasevt assistenti**
O‘quv rejadagi tartib raqami:	**3.21.**
Ajratilgan soat:	**72**

Toshkent -2021

O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi huzuridagi Oliy, o'rta maxsus va professional ta'lim yo'nalishlari bo'yicha o'quv-uslubiy birlashmalar faoliyatini Muvofiqlashtiruvchi kengashning 2021-yil 18-noyabrdagi 8-son yig'ilishida ma'qullangan va Vazirlikning 2021-yil 23-noyabrdagi 500-son buyrug'i bilan TASDIQLANDI VA JORIY ETILDI.



Tuzuvchilar: Siyob Abu Ali Ibn Sino nomidagi Jamoat salomatligi texnikumi DO'MIBO' Falsafa doktori (PhD)
– A.K.Jamolov

Siyob Abu Ali Ibn Sino nomidagi Jamoat salomatligi texnikumi katta o'qituvchi si
- A.J.Hamraqulova

Taqrizchilar: Samarqand Davlat Tibbiyot instituti "Yuqumli kasalliklar" kafedrasi assistenti
– D.A.Shodieva

Siyob Abu Ali Ibn Sino nomidagi Jamoat salomatligi texnikumi direktori O.M.Ibragimov

1.O‘quv dasturiga qo‘yiladigan talablar

O‘quv dasturining nomi	**Yuqumli kasalliklar va infeksion nazorat**
Ajratilgan Soat	72
Mavzular soni	16
Dasturning maqsadi	Modulga oid bilimlarini tizimli ravishda umumlashtirish orqali yuqumli kasalliklar etiologiyasi, epidemiologiyasi, klinikasi, davosi va profilaktikasi to‘risidagi nazariy va amaliy bilimlarini takomillashtirish, yuqumli kasalliklar bilan origan bemorlar bilan o‘zaro muloqat qilish, ularni ob’ektiv tekshiruv orali, bemorlarni kasalliklarning o‘ziga xos xususiyatlarini e’tiborga olgan holda parvarishlash, laboratoriya tekshiruvlarga material yig‘ish, shoshilinch holatlarda birinchi yordam ko‘rsatish va bemorlar davosiga oid muolaja va ko‘nikma larni takomillashtirish, mustakamlash orqali turli yepidemiologik va shoshilinch xolatlarda bilim va amaliy tayyorgarligini ta’minlashdan va zamon talabiga javob bera oladigan, jaxon standartlariga mos keladigan, yuqori malaka va kasbiy ko‘nikma larga yega bo‘lgan, har tomonlama yetuk tibbiy xodimlarni tayyorlashdan iborat .
O‘zlashtirish (o‘qitish) natijalari	Epidemik jarayon, yuqumli kasalliklarning yuqishi va tarqalishi, uni oldini olish, o‘choqda olib boriladigan ishlarini tashkil qilish, karantin va dispanserizatsiya ishlari to‘grisida bilimlar shakllanadi, yuqumli kasalliklarning profilaktika va epidemiyaga qarshi ishlari hakida nazariy asoslari o‘rganiladi, bemorlar bilan suxbat o‘tkazish, ularni alohidalash, dispanser nazoratini olib borish, karantin ishlarini tashkil qilish, dezinfeksiya sifatini nazorati va emlash ishlari haqida ko‘nikma lar o‘rganiladi. O‘zbekiston Respublikasi Sog‘liqni Saqlash vazirligi tomonidan chiqarilgan buyruqlar asosida ishlashni o‘rgatish. Laboratoriya tekshiruvlariga material yig‘ish. Bemor biomateriallari bilan ishlash va ushbu jarayonida ehtiyot choralarini ko‘rish. Kasalxona ichi infeksiyasining tarqalishini oldini olish bo‘yicha ko‘nikma larga ega bo‘ladilar.
Bilim	Modulni o‘zlashtirish natijasida O‘quv chi : -Infeksion kasalliklar moduli vazifalari, rivojlanish tarixini; -infeksion kasalliklarni kelib chiqish sabablari, yuqish yo‘llari va aholi o‘rtasida tarqalishini oldini olish chora-tadbirlarini; -infeksion jarayon haqida tushuncha, infeksion kasalliklar tasnifi va belgilarini; -infeksion nazorat haqida tushunchani. -ichak infeksiyasi kasalliklarining etiologiyasi va epidemiologiyasi, yuqish yo‘llarini; -kasallikning rivojlanishiga olib keluvchi omillarni; -kasalxona ichi infeksiyasi sonini kamaytirish va nazorat qilishni; -kasalliklarning sabablari va klinik belgilarini; -laborator tekshirish uchun material olishni; -kasalliklarni oldini olish chora-tadbirlarini. -kasallikning etiologiyasi, turlari, rivojlanish mexanizmi, kelib chiqish sabablari va tarqalish yo‘llarini; -bemorni davolash prinsiplarini; -oldini olish yo‘llari, infeksion nazorat va o‘choqlarda o‘tkaziladigan tadbirlarni.

	-shifoxonada kasallik tarqalishini oldini olishda infeksion nazoratni. -bemorlarni ko‘zdan kechirish va tashxis o‘yish usullarini; -maxsus profilaktika sxemasini. -tibbiyot xodimlarining kasbiy zararlanishini oldini olishni; - bezgak, gemorragik isitmalarda infeksion nazorat**.** -OIV infeksiyasi haqida zamonaviy ma’lumotlarni, yuqish yo‘llarini; - OITS klinikasi va belgilarini; - OIV infeksiyasining davosi, tashxisot usullarini; - OITS oqibatlari va profilaktika choralarini; -OITS/OIV infeksiyasida infeksion nazoratni. -maxsus profilaktika masadida vaksina va gammaglobulinni yuborish sxemasi; -protozoy kasalliklarining etiologiyasi, epidemiologiyasi, klinik belgilarini; -protozoy kasalliklarining tashxisoti, davosi va oldini olish chora tadbirlari va infeksion nazoratni; -gelmintoz kasalliklarining etiologiyasi, epidemiologiyasi, klinik belgilarini; -gelmintoz kasalliklarining tashxisoti, davosi va oldini olish chora tadbirlari va infeksion nazoratni. -o‘lat yepidemiyalari haqida tushunchani, o‘lat kasalligini etiologiyasi, epidemiologiyasini; -o‘lat va brutsellyoz kasalligida klinik belgilari va tashxisotini; -o‘lat va brutsellyoz kasalligining oldini olish choralarini; -o‘lat va brutsellyoz kasalliklarida infeksion nazoratni; -shifoxonada infeksiya nazoratini o‘tkazish; -himoyalovchi kiyimni qo‘llash va xalat kiyish; -qo‘lni gigienik yuvish va steril qo‘lop kiyish; -bemorni birinchi sanitariya nazoratidan o‘tkazish; -dezinfeksiyalovchi vositalarni tayyorlash va ishlashda texnika xavfsizligiga rioya qilish; -joriy va profilaktik dezinfeksiya o‘tkazish; -infeksion kasalliklar bilan og‘rigan bemorlarni shifoxonaga qabul qilish va tibbiy xhujjatlarni (shakl–058) to‘ldirish. -profilaktik emlash takvimini o‘rganish; -emlash uchun ishlatilgan preparatlarning yaroqligini tekshirish; -emlash uchun ishlatiladigan preparatlarni qo‘llash, rejali emlashni tashkil yetish va o‘tkazish qoidalarini o‘rganish; -bemordan klinik va epidemiologik anamnez yig‘ish; -laborator tekshirish uchun material yig‘ish va ishlashda extiyot choralarini ko‘rish; -shoshilinch xabarnoma yozish va observatsiya varag‘ini to‘ldirish; -og‘iz orqali regidron yeritmasini yuborish; -botulizmga qarshi zardob yuborish; -infeksiya o‘chog‘ida epidemiyaga qarshi chora-tadbirlarni, joriy va yakuniy zararsizlantirishni o‘tkazish. -bemordan 30-Formaga najas olish va extiyot choralarini ko‘rish; -qonni biokimyoviy va serologik usul bilan tekshirishga olishda himoya choralari qo‘llash; -asboblarni sterilizatsiyadan oldingi ishlovini o‘tkazish; -isitmalayotgan bemordan analizga qalin qon tomchi olishda va qon surtmasini tayyorlashda extiyot choralarini ko‘rish;

	-bemorni parvarish qilishda extiyot choralarini ko‘rish; -kasalliklarni oldini olish uchun yepidemiya qarshi chora-tadbirlarni o‘tkazish. - qonni immunologik tekshiruvga olishda va laboratoriyaga yuborishda extiyot choralarini ko‘rish; -tibbiy uskunalarni sterilizatsiyadan oldingi ishlovini va sterilizatsiya o‘tkazish; -parenteral muolaja o‘tkazishda infeksion nazoratni amalga oshirish; -talvasa paytida bemorga tibbiy yordam ko‘rsatish ; -profilaktik va shoshilinch ravishda qosholga qarshi emlash; - hayvon tishlagan odamlarning jarohat yaralarini birlamchi jarrohlik tozalovidan o‘tkazish; -antirabik vaksina va gammaglobulin qo‘llash; -kuydirgida bemordan qon olish va biomateriallar bilan ishlashda extiyot choralarini ko‘rish. - perianal burmalaridan qirma olish; -kasallik o‘chog‘ida o‘tkaziladigan chora – tadbirlarni amalga oshirish; -tahlilga material olishda infeksion nazoratni o‘tkazish. -o‘lat kasalligida himoya kiyimni kiyish va yechish; -bemordan laborator tekshiruv uchun material olishda infeksion nazoratni o‘tkazish; -brutsellyoz kasalligini oldini olish va o‘choqdagi chora–tadbirlarni o‘tkazish. -zardob yuborish texnikasini amalga oshirish va bajarish**.**
Ko‘nikma	-shifoxonada infeksion nazoratni o‘tkazishni; -bemorni birinchi sanitariya nazoratni o‘tkazishni; -joriy profilaktika dezinfeksiya o‘tkazish va unda tibbiy texnika xavfsizligiga rioya qilishni; -infeksion kasalliklar bilan og‘rigan bemorlarni shifoxonaga qqbul qilish va tibbiy hujjatlarni (shakl–058) to‘ldirishni; -profilaktik emlash taqvimini o‘rganishni; -emlash uchun ishlatiladigan preparatlarni qo‘llash, rejali emlashni tashkil etish va o‘tkazish qoidalarini o‘rganishni; -himoya kiyimni kiyish va yechishni; -bemorlardan klinik va epidemiologik anamnez yig‘ishni; -og‘iz orqali regidron yuborishni; -botulizmga qarshi zardob yuborishni; -infeksiya o‘chog‘ida epidemiyaga qarshi chora-tadbirlarni, joriy va yakuniy zararsizlantirishni o‘tkazishni; -bemordan 30-Formaga najas olish va extiyot choralarini ko‘rishni; -tomoq shilliq pardasidan surtma olishni; -bemorda meningeal simptomlarni aniqlashni; -Mantu sinamasi qo‘yishni; -isitmalayotgan bemordan analizga qalin qon tomchi olishda va qon surtmasini tayyorlashda extiyot choralarini ko‘rishni; -talvasa paytida bemorga tibbiy yordam ko‘rsatish ni -profilaktik va shoshilinch ravishda qoqsholga qarshi emlash; -zardob yuborish texnikasini amalga oshirishni; amaldagi buyruqlar asosida profilaktik emlashlar o‘tkazish; -infeksiya o‘chog‘ida epidemiyaga qarshi chora-tadbirlarni o‘tkazishni;

	-bolalarda yuqumli kasalliklarni oldini olish bo‘yicha profilaktik sanitariya-oqartuv ishlarini amalga oshirishni; -faoliyati doirasida tibbiy hujjatlarni rasmiylashtirishni; -muammoli masala misolida jarayoni yuritishni.
O‘quv rejaga muvofiq o‘zaro bog‘liq bo‘lgan modul nomi	“Anatomiya “ “Fiziologiya” “Patologiya” “Lotin tili va tibbiy terminologiya” “Farmakologiya va retseptura asoslari “ “Hamshiralik ishi” “Virusologiya” “Sanitariya-eridemiologiya ishini tashkil yetish” “Umumiy gigiena va ekologiya” “Mikrobiologiya” “Dezinfeksiya ishi” “Ovqatlanish gigienasi”
O‘qitishni tashkiliy shakli	N-nazariy ta’lim; A-amaliy ta’lim;
Dasturga qo‘yilgan talab	Majburiy
O‘qitish tili	Guruhga tayinlangan dars tili asosida
Baholash tartibi	Joriy baholash tartibiga asoslanib
O‘quv chi larning bilim va ko‘nikma larini baholash	Yozma, og‘zaki, savol-javob, munozara, test, muammoli masalalar yechish, amaliy topshiriqni bajarish, ko‘nikma va muolajalar bajarqilish algoritmini namoyish etish

2.O‘quv dasturi mazmuni

№	Mavzular nomi	Mavzuning qisqacha mazmuni	Jami	O‘qitishning tashkiliy Mustakil ta’lim	
1.	**Yuqumli kasalliklar va infeksion nazorat moduli haqida tushuncha, ularning rivojlanish tarixi.**	Infeksion kasalliklar modulining xozirgid davridagi tutgan o‘rni. Infeksion kasalliklarni kelib chiqish sabablari. Infeksion kasalliklar modulining masqad vavazifalari. O‘rta Osiyoda infeksion kasalliklarni o‘rgangan olimlar. Aholi o‘rtasida infeksion kasalliklarni oldini olish chora-tadbirlari. Infeksion nazorat. Infeksion jarayonning rivojlanishi. Infeksion kasalliklarning o‘ziga xos xususiyatlari, bosiqchlari. Infeksion kasalliklarning tasnifi.	6	NA	3
2.	**Yuqumli kasalliklarni kelib chiqish sabablari, yuqish yo‘llari va aholi o‘rtasida**	Yuqumli kasalliklarga qarshi xavfsiz immunizatsiya tamoyillari, “sovuqlik zanjiri” haqida tushuncha. Profilaktik emlashlar taqvimi oilaviy poliklinika va QVPlarda. Emlashgacha bolaning sog‘lig‘iga	6	NA	3

	tarqalishini oldini olish. Profilaktik emlashlar. **Emlash ishlarini tashkil yetish**	umumiy baho berish. Immunoprofilaktikaning asosiy tamoyillarini o‘rganish. Profilaktik emlash xonalarga ekskursiyalar o‘tkazish. Bolaga yillik profilaktik emlash rejasini tuzish va tibbiy hujjatlarni To‘g‘ri rasmiylashtirish. Onaga (oilasiga) emlashdan so‘ng e’tiborni qaratish lozim bo‘lgan holatlar haqida tavsiyalar berish Vaksinasiya zardoblarini yuborgandan keyin bo‘ladigan asoratlari va bunda kechiktirib bo‘lmaydigan yordam ko‘rsatish . Infeksion kasalliklar va emlash xonalarining tuzilishi bilan tanishish. Profilaktik emlash taqvimi. Joriy va profilaktik dezinfeksiya Emlash uchun ishlatiladigan preparatlarning yaroqligini aniqlash, ularni qo‘llash. Emlash ishlarini rejalashtirish va o‘tkazish qoidalari. Sakl №63 va shakl №112 bilan ishlash tartibi. Xavfsiz infeksiya texnologiyasidan tugri foydalanish (infeksion moslamalar-ignasiz moslamalar, bita dozalik infeksion moslamalar va chiqindilarni yo‘q qilish). Infeksion nazorat			
3.	**Yuqumli kasalliklarni jarayon va infeksion nazorat haqida tushuncha, tasnifi va tashxisot usullari.**	Infeksiyaning tarqalish yo‘llari. Kasalxona ichi infeksiyasi haqida tushuncha. Infeksiyaga qarshi tadbirlar. Shifoxonada infeksiya nazorati. Qo‘lni gigienik yuvish, himoyalovchi kiyimni va qo‘lqop kiyish. Infeksion kasalliklar shifoxonasi bilan tanishish. Bokslar bilan tanishish. Bemorlarni sanitariya tozalovidan o‘tkazish. Shoshilinch xabarnoma (058-shakl) to‘ldirish. Infeksion bo‘limlarning epidemiyaga qarshi sanitariya tartibi. Shifoxonada kasalxona ichi infeksiyasini oldini olish. Infeksion kasalliklarga qarshi sanitar chora tadbirlar o‘tkazish.	2	N	1
4.	**Sanitariya Epidemiologik Osoyishtalik Markazi (SEOM) ning yuqumli kasalliklarni oldini olishda olib boriladigan ishlari.**	Davlat sanitariya eridemiologiya nazorat markazining tuzilishi, vazifasi, bajaradigan ish faholiyati, asosiy hujjatlari. Yuqumli kasalliklarni aniqlash, ro‘yahtga olish qoidalari va hisobot shakllari. DPM qabul bulimining vazifasi va hujjatlari. Kasalxonaning bo‘limlariga qo‘yiladigan talablar (palata, bokslar). Ishchi xodimlarni tibbiy ko‘rikdan o‘tishi, shaxsiy gigiena qoidalariga rioya qilish. Tibbiy asboblarni va parvarish buyumlarini dezinfeksiyalovchi eritmalar yordamida zararsizlantirish qoidalari. Bolalar muassasalarida bolalarni qabul qilish qoidalari va kerakli hujjatlar. Bolalar muassasalarida guruhlararo ajratish qoidalari va shaxsiy buyumlariga qo‘yiladigan talablar. Bolalarni birlamchi qabul qilish-filtr ishi	4	N	2

		qoidalari. Profilaktik dezinfeksiya o‘tkazish qoidalari, dezinfeksiyalovchi moddalarni tayyorlash, sifatiga baho berish. O‘zbekiston Respublikasi Sog‘lini Saqlash vazirligining davolash-profilaktika muassasalarida sanitar-epidemiologik rejimi To‘g‘ri sida amaldagi buyruqlari.			
5.	**Ichak infeksiyasi kasalliklarining etiologiyasi va epidemiologiyasi. Yuqish yo‘llari. Kasalliknig rivojlanishiga olib keluvchi omillar.**	Kasallik haqida tushuncha. Ichak infeksiyalari kasalliklarining qo‘zg’atuvchilari, rivojlanish mexanizmi. Yuqish yo‘li. Tasnifi. Asosiy klinik ko‘rinishi, asoratlari. Toksikoz va eksikoz haqida tushuncha. Bemorlarni ko‘zdan kechirish. Parxez ovqatlantirish. Bakteriologik va serologik tekshirish usullarining ahmiyati. Kasallikni oldini olish. Profilaktik chora-tadbirlar o‘tkazish. Kasalliklarni oldini olishda sanitariya-maorif ishlarining ahamiyati. Kasalxona ichi infeksiyasi sonini kamaytirish va nazorat qilish. O‘zbekiston Respublikasi hududida salmonellyoz va o‘tkir ichak infeksiya kasalliklarini oldini olish buyicha amaldagi buyruqlar. Infeksion nazorat. Epidemiologik anamnez yig‘ish. Kasallikning asosiy klinik belgilari. Bakteriologik ekmaga va umumiy tahlilga najas olish. Qonni serologik tekshirishga olish, laborator tekshirish uchun materiallar yig‘ish va ishlashda extiyot choralari. Olingan materiallarni laboratoriyaga jo‘natish. Tahlil natijalarini qo‘yish. Laboratoriyada ishlashda dezinfeksiya tadbirlarini o‘tkazish. Og‘iz orqali suyuqlik ichirish. Bemorni parvarish qilish. Bezredko usulida zardob yuborish texnikasi. Shoshilinch xabarnoma to‘ldirish. Infeksiya o‘chog‘ida joriy va yakuniy dezinfeksiya ishlarini olib borish. Sanitariya–maorif ishlarini olib borish.	6	NA	3
6.	**Kasalxona ichi infeksiyasi sonini kamaytirish va nazorat qilish.**	DSENM eridemiologiya bo‘limining ishi, hujjatlari. Yuqumli kasalliklar va profilaktik emlash hisobotlari bilan tanishish. Yuqumli kasalliklarni ro‘yxatga olish jurnali (60-shakl), hisobot shakllarini to‘ldirish. Kasallanish bo‘yicha analizlarni (retrospektiv turi) o‘tkazish. Kelgan «shoshilinch habarnoma»ni (058-shakl) qabul qilish, kartotekani to‘ldirish. Statistika ma’lumotlari. Kasalxona ichi infeksiyalarni o‘rganish. Kichik yoshdagi bolalarda uchraydigan kasalxona ichi infeksiyalarni tarqalishi, bunda o‘ziga xos xususiyatlari. Tibbiy asboblar va parvarish buyumlarni zararsizlantirishga baho berish. Maktabgacha bolalar muassasalarida infeksiya kirishining va rivojlanishining oldini olish	6	A	3

		tadbirlari. Bolalar muassasalaridagi yuqumli bemorlarni tez aniqlash, ularni ajratish qoidalari, kontaktda bo‘lgan bolalar ustidan nazorat olib borish. Karantin tadbirlari. Profilaktika masadida emlash ishlari bilan tanishish, hujjatlarni tekshirish. Ovqat tayyorlash blokining sanitariya holatini tekshirish qoidalari, xodimlarni sanitariya daftarchasini tekshirish. Dezinfeksiya ishlarini nazorati.			
7.	**Ksalliklarning sabablari va klinik belgilari ularni oldini olish chora-tadbirlari.**	Yuqumli kasalliklar bilan kasallangan bemorlarni aniqlash, ro‘yxatga olish va habar berish. Yuqumli kasalliklarni hisoboti: oylik, haftalik, choraklik, yillik. DSENM eridemiologiya bo‘limida ish rejasi va hisobotni tuzish tartibi. Yuqumli kasalliklarga shoshilinch varaqasini to‘ldirish va ro‘yxatga olish jurnali (60-shakl, 58-shakl). Uyushgan jamoalarda va uy sharoitidagi kasallik o‘choqlarida olib boriladigan epidemiologik tekshirish usuli. Epidemiologik tekshirish kartalari (057-shakl) va protokollari bilan tanishish. Yepidemiolog yordamchisining ishini o‘rganish.	4	A	2
8.	**Laborator tekshirish usullari va tekshirish uchun materiallar olish.**	Qonni mikroskopda tekshirish. Qalin qon tomchisini tayyorlash. Zararlangan teri va limfatik tugunlarni punksiya qilish. Ko‘mik punktatini tekshirish. Najasni va bosha materiallarni laboratoriyaga keltirish, najasni konservatsiyalash. Najasni makroskopik tekshirish, tindirish metodi. Najasni mikroskopik tekshirish: sellomodulli qalin surtma (Kato metodi). Boyitish metodlari: Fyulleborn, Kalantaryan, Krasilnikov. Diagnostikaning serologik metodlari to‘risida tushuncha.	4	A	2
9.	**Infeksiya o‘chog‘ida epidemiyaga qarshi o‘tkaziladigan chora-tadbirlar.**	O‘ebekistonda DSENM ishining tashkil qilinishi. Kasalxona va laboratoriyalarning sanitariya-eridemiologiya tartibi. DSENM haqida tushuncha. DSENM bo‘limlari va vazifalari. DSENM xizmatining boshqaruv tizimi, uning bo‘limlari va har bir bo‘limning asosiy vazifalari. Tibbiy hujjatlarni rasmiylashtirish.	2	N	1
10.	**Qon infeksiyalari. Bezgak gemorragik isitmalarda infeksion nazorat.**	Kasalliklar haqida tushuncha, kelib chiqish sabablari, etiologiyasi, epidemiologiyasi, klinikasi, tashhisoti, davolash va oldini olish. Bezgak turlari differensial tashhisoti. Kasalliklarni oldini olish uchun chora-tadbirlar, O‘zbekiston Respublikasi hududida bezgak, gemorragik isitmalarni oldini olish bo‘yicha amaldagi buyruqlar.	6	NA	3

		Bemorlarni ko‘zdan kechirish. Teri qoplamlari, ko‘z sklerasi, til egarchasi, shilliq qavatini aniqlash. Bemorlardan qalin tomchiga qon olish va surtma tayyorlash. Serologik tekshiruvga bemordan qon olish. Laborator tekshiruvlarga yo‘llanmalar yozish va yuborish. Davolash, oldini olish. Bezgak xurujida bemorga yordam ko‘rsatish . Gipertermiyada shoshilinch yordam ko‘rsatish . Infeksiyaga qarshi chora-tadbirlar o‘tkazish.			
11.	**OIV infeksiyasi, yuqish yo‘llari. OITS klinikasi va belgilari. Tashxisot usullari va davosi.**	Kasallik haqida tushuncha, etiologiyasi, epidemiologiyasi, klinik manzarasi, teridagi va shilliq qavatlardagi o‘zgarishlar i. Serologik tashhisot. Oqibati. Profilaktikasi. OITS bilan zararlanganlarni dispanserizatsiya qilish. Tibbiy xodimlarni OITS bilan zararlanishini oldini olish. O‘zbekiston Respublikasida OITSga qarshi olib borilayotgan tadbirlarni umumdavlat ahamiyatiga bog‘liq ligi. Kasallik haqida tushuncha. Etiologiyasi, epidemiologiyasi, klinik manzarasi: teridagi va shilliq qavatlardagi o‘zgarishlar . Serologik tashhisot. Oqibati. Profilaktikasi. OITS bilan zararlanganlarni dispanserizatsiya qilish. Tibbiy xodimlarni OITS bilan zararlanishini oldini olish. O‘zbekiston Respublikasida OITSga qarshi olib borilayotgan tadbirlarni umumdavlat ahamiyatiga bog‘liq ligi.	2	N	1
12.	**OITS/ OIV nfeksiyasida infeksion nazorat. Tibbiy xodimlarni kasbiy zararlanishini oldini olish.**	OIV infeksiyasini olidini olish chora-tadbirlari va tibbiy yordamni yanada takomillashtirish To‘g‘ri sida”gi amaldagi buyruqlari bilan tanishtirish. OIV-infeksiyasi bilan kasallangan shaxslarni aniqlashda epidemiyaga qarshi chora-tadbirlar. Kasallik bilan zararlanishning oldini olish. OIV-infeksiyasining bolalarda kechish xususiyatlari, zamonaviy diagnostika usullari, bunda farmasevtning roli va taktikasi. OIV-infeksiyasi profilaktikasida farmasevtning vazifalari. Bemorlardan immunologik tekshiruvga qon olish va laboratoriyaga yuborish. OITS bilan kasallangan shaxslarni aniqlashda epidemiyaga qarshi chora – tadbirlar. Tashxisot. Davolash. OITS bilan zararlanishning oldini olish. Tibbiyot xodimlarining kasbiy zararlanishini. Profilaktikasi. Jinsiy aloqalar orqali kasallanishning oldini olishda sanitariya-maorif ishlari va vositalari. Amaldagi buyruqlar asosida ishlash.	6	NA	3
13.	**Tashqi qoplam infeksiyalarida infeksion nazorat. Kuydirgi,**	Kasalliklar haqida tushuncha, etiologiyasi, epidemiologiyasi, klinikasi, tashhisi. Davolash prinsiplari, bemorlarni parvarishlash. Kasallikning oldini olish choralari.	6	NA	3

	qutirish,koqshol kasalliklari.	Maxsus profilaktikada AKDS vaksinaning sxemasi. O‘zbekiston Respublikasi Sog‘liqni Saqlash Vazirligi “O‘zbekiston Respublikasi hududida qoqshol kasalligini oldini olish To‘g‘ri sida”gi buyruqlar asosida ishlash. Antirabik vaksina va gammaglobulin yuborish sxemasi, kasallikni oldini olish chora-tadbirlari, epidemik o‘choqlarida infeksion nazorat tadbirlari. O‘zbekiston Respublikasi Sog‘liqni saqlash vazirligi tomonidan chiqarilgan O‘zbekiston Respublikasi hududida qutirish, kuydirgi, oqsim, qoqshol kasalliklarini oldini olish buyicha amaldagi buyruqlar. Epidemiologik anamnez yig‘ish, kasallikning asosiy belgilari. Talvasa paytida bemorga birinchi tibbiy yordam ko‘rsatish . Qoqsholga tekshirish uchun tashhis materiallarini olish. Kasallikni oldini olishda emlash ishlari. Qoqsholga qarshi antitoksik zardobni yuborish qoidasi. Jarrohlik tozalov ishlovini o‘tkazish. Antirabik vaksina va gammaglobulin yuborish sxemasi. Shoshilinch habarnoma tuldirish. Kuydirgida bemordan qon olish va biomateriallarni yig‘ishda infeksion nazorat. Ehtiyot choralarini ko‘rib, laboratoriyaga yuborish. Profilaktik chora – tadbirlari. Qoqshol talvasasida bemorga tibbiy yordam ko‘rsatish , profilaktik va shoshilinch ravishda qoqsholga qarshi emlash.			
14.	**Parazitar va gelmintoz kasalliklarning etiologiyasi va epidemiologiyasi, protozoy kasalliklarining klinik belgilari, tashxisoti, davosi, olini olish chora tadbirlari va infeksion nazorat.**	Protozoy va gelmintoz kasalliklari haqida tushuncha. Protozoy kasalliklarning etiologiyasi, tarqalish yo‘llari. Profilaktika maqsadida aholi o‘rtasida sanitariya-maorif ishlari. Gelmintozlar kelib chiqish sabablari. Tasnifi. Klinik belgilari. Laborator tekshirish usullari. Protozoy va gelmintoz kasalliklarida infeksion nazorat. O‘zbekiston Respublikasi Sog‘liqni Saqlash Vazirligi “O‘zbekiston Respublikasi hududida parazitar kasalliklarini oldini olish buyicha amaldagi buyruqlar Bemordan laborator tekshirish uchun material olish. Tahlil natijalarini o‘qish. Profilaktika maqsadida aholi o‘rtasida sanitariya-maorif ishlari. Gelmintozlar kelib chiqish sabablari. Klinik belgilari. Laborator tekshirish usullari. Tahlilga material olishda infeksion nazorat. Hujjatlarni to‘ldirish. Protozoy kasalliklarning etiologiyasi, tarqalish yo‘llari. Klinik belgilari. Bemordan laborator tekshirish uchun material	6	NA	3

		olish va tekshirish usullari. Aholi o‘rtasida sanitariya-maorif ishlarini olib borish. O‘zbekiston Respublikasi Sog‘liqni saqlash vazirligining 2015 yil 25 martdagi “Respublikada parazitar kasalliklar profilaktikasi bo‘yicha chora-tadbirlarni takomillashtirish To‘g‘ri sida”gi amaldagi buyruqlar. Gelmintoz kasalliklarning etiologiyasi, patogenezi, tarqalish yo‘llari. Bemordan laborator tekshirish uchun material olish (axlat, perianal burmalaridan kirma). Hujjatlarni to‘ldirish. Laboratoriyada tekshirish usullari (Fyulleborn, Kalantaryan, Kato). Kasallik o‘chog‘ida o‘tkaziladigan chora – tadbirlar.			
15.	**Turli yo‘llari bilan yuqadigan infeksiyalarda infeksion nazorat. O‘lat epidemiyalari haqida tushuncha, kasallikning etiologiyasi va epidemiologiyasi.**	O‘lat va brusellyoz kasalliklari haqida tushuncha. O‘latning tarqalishi sabablari va mexanizmi. O‘lat va brusellyoz kasalliklarining klinikasi, davosi. O‘lat va brusellyoz kasalligining profilaktikasi va infeksion nazorat. Kasalliklarning o‘choqdagi profilaktika chora–tadbirlari, dezinfeksiya, dezinseksiya va deratizatsiya. O‘zbekiston Respublikasi Sog‘liqni saqlash vazirligi “O‘zbekiston Respublikasi hududida brusellyoz kasalligini oldini olish To‘g‘ri si”dagi amaldagi buyruqlar asosida ishlash. O‘zbekiston Respublikasi Sog‘liqni saqlash vazirligi “O‘zbekiston Respublikasi hududida o‘lat kasalligini oldini olish To‘g‘ri si”dagi amaldagi buyruqlar. Kasallik tarixini o‘rganish. Laborator tashhisot usullari, bemordan laborator tekshiruv uchun material olishda infeksion nazorat. Bemorga zardob yuborish. Kasallikning klinik manzarasi, asoratlari. Bemorlarni parvarish qilish xususiyatlari. O‘lat o‘chog‘ida o‘tkaziladigan chora–tadbirlar. Brusellyoz kasalligini keltirib chiqaruvchi sabablar. Etiologiyasi, klinikasi, asoratlari. Laborator tekshirish usullari. Davolash prinsiplari. Kasallikning oldini olishda dezinfeksiyaning ahamiyati. Profilaktikasi. Epidemiologik chora – tadbirlar.	4	NA	2
16.	**O‘lat va brusellyoz kasalligining tarqalish sabablari, klinik belgilari, tashxisoti, oldini olish choralari va infeksion nazorat.**	Bemordan laborator tekshiruv uchun material olish va tashxisot usullari. Meditsina xodimi o‘zini himoya qqilish choralari. Bemorga zardob yuborish. Bemorlarni parvarish qilish xususiyatlari. O‘lat o‘chog‘ida o‘tkaziladigan chora – tadbirlar. Brusellyoz kasalligini keltirib chiqaruvchi sabablar. Etiologiyasi, klinikasi, asoratlari. Laborator tekshirish usullari. Rayt reaksiyasini	2	A	2

		qo‘yish. Byurne sinamasi. Davolash prinsiplari. Kasalliklarning o‘choqdagi profilaktika chora–tadbirlari, dezinfeksiya, dezinseksiya va deratizatsiya ahamiyati. Himoya kiyimini qo‘llash qoidasi.			
Jami:			**72**	**NA**	**36**

3.O‘quv chi larning bilim va ko‘nikma larini baholash

O‘quv dasturi asosida O‘quv chi lar tomonidan o‘zlashtirilgan bilim va ko‘nikma lar ichki nazorat bo‘yicha amaldagi tartib asosida baholanadi.

Baholash usullari yozma, og‘zaki, savol javob, test hamda amaliy topshiriqlardan iborat bo‘lib , ular o‘quv elementini o‘zlashtirish natijalarini aniqlashga imkon beradi. Nazorat savollari va topshiriqlar qo‘yilgan maqsadga muofiq bulishi lozim.

4.Tavsiya etiladigan adabiyotlar ro‘yxati

Prezident asarlari:

1. Shavkat Mirziyoev «Milliy taraqqiyot yo‘limizni qat’iyat bilan davom ettirib, yangi bosqichga ko‘taramiz” Toshkent – “O‘zbekiston” 2018.
2. Shavkat Mirziyoev «Xalqimizning roziligi bizning faholiyatimizga berilgan eng oliy bahodir” Toshkent – “O‘zbekiston” 2018.
3. Shavkat Mirziyoev «Erkin va farovqon, demokratik O‘zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz” Toshkent – “O‘zbekiston” 2016.
4. Shavkat Mirziyoev «Tanqidiy tahlil, qat’iy tartib – intizom va shaxsiy javobgarlik – har bir rahbar faholiyatining kundalik qoidasi bo‘lishi kerak” Toshkent – “O‘zbekiston” 2017.

Asosiy adabiyotlar

1. **Ye**.I.Musaboev, A..Bayjanov. “Yuqumli kasalliklar, eridemiologiya va parazitologiya”. Toshkent, “O‘zbekiston milliy yensiklopediyasi” Davlat ilmiy nashriyoti, 2007yil
2. Ye.S.Lapteva.M.R Sutsunova. N.V.Alyosheva «Davolash profilaktika muassasalarida infeksion nazorat»I.I.Mechnikov nashriyoti 2013 yil.
3. 2.L.S.Zalikina “Bemorlarning umumiy parvarishi”. Toshkent, Abu Ali ibn Sino nashriyoti, 1995 yil
4. V.M.Majidov “Yuqumli kasalliklar” Toshkent, Abu Ali ibn Sino nomidagi nashriyot – matbaa birlashmasi, 1993yil
5. V.I.Pokrovskiy, I.G.Bulkina. “Infeksion kasalliklar bilan bemorlar parvarishi va eridemiologiya asoslari” Toshkent, Abu Ali ibn Sino nomidagi nashriyoti, 1990yil
6. “Xavfsiz immunizatsiya” dasturi bo‘yicha pedagoglar va tibbiyot xodimlari uchun qo‘llanma. 2014 y (YuNISEF).
7. “Shaxslararo muloqat va katta yoshdagilar auditoriyasini o‘qitish” Master trenerlar uchun qo‘llanma. Toshkent, 2006y

Internet saytlari:

www.lex.uz.
www.med.uz
ttp:// medline.uz
www. meddeks.ru.
rusmedserv.com
www analizi.ru
www.tashpmi.uz.
www.ziyonet.uz.
www.wikipedia.uz.

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY VA O‘RTA MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI SOG‘LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI

O’RTA MAXSUS PROFESSIONAL TA'LIMNING TAYYORLOV YO’NALISHI

5.71.05.01 “Farmatsiya”
mutaxssisligi uchun

Xalq tabobati

o‘quv dasturi

Kvalifikatsiya nomi:	**Farmatsevt assistenti**
O‘quv rejadagi tartib raqami:	**3.22**
Ajratilgan soat:	**36**

Toshkent-2021

O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi huzuridagi Oliy, o'rta maxsus va professional ta'lim yo'nalishlari bo'yicha o'quv-uslubiy birlashmalar faoliyatini Muvofiqlashtiruvchi kengashning 2021-yil 18-noyabrdagi 8-son yig'ilishida ma'qullangan va Vazirlikning 2021-yil 23-noyabrdagi 500-son buyrug'i bilan TASDIQLANDI VA JORIY ETILDI.



Tuzuvchilar:

Sh.R Mexmonqulova- Siyob Abu Ali ibnSino nomidagi Jamoat salomatligi texnikumi direktorning kasbiy ishlari bo'yicha o'rinbosari

Yu.Sh Ruzimurotova- Siyob AbuAli ibn Sino nomidagi jamoat salomatligi texnikumi oliy toifali o'qituvchi si

M.A.Alaviddinova

2-Respublika tibbiyot kolleji Dori turlari texnologiyasi fan o'qituvchi si

Taqrizchilar:

Mavlyanova Z.F

1.O‘quv dasturi mazmuni

	Mavzuning nomi	Mavzuning qisqacha mazmuni	Soati	O’qitishii tashkiliy shakli	Mustaqil ta'lim
1	“Xalq tabobati falsafasi” moduli, tushunchasi va vazifalari. Xalq tabobatini rivojlanishda JSST tashabbuslari.	“Xalq tabobati falsafasi” moduli bilan tanishtirish. Tibbiyot sohasida dolzarb bo’lgan kasalliklar hamda muommolar bo‘yicha zamonaviy ma'lumot, bilimlarga ega bo‘lish va faoliyati davomida ular To‘g‘ri sidagi ma'lumotlar bilan muntazam tanishib borish va bunda xalq tabobati usullarini To‘g‘ri qo’llash To‘g‘ri sida zamonaviy tushunchalar.	2	N	
2	Xitoy ana'naviy tabobatining falsafiy qarashlari.	Xitoy ana'naviy tabobatida falsafiy o’rin tutuvchi tiriklikning paydo bo‘lishi, tabiat qonunlari, tabobat olamida energiyalar oqimi, diagnostika usullari va davolash vositalari Xitoy ana'naviy tabobatida qo’llaniladigan vosita va davolash usullarini o’rganib ular haqida To‘g‘ri tushuncha shakllantirish.	4	N A	2
3	Xind-Tibet tabobati tabiblarining nazariy bilimlari va falsafiy fikrlari.	Xind-Tibet tabobatida "Chjud-Shi" ta'limoti va tabiiy modullar. Bemorlarni shaxsiy xususiyatlari va tashxislashda “Xayvonlar astrologik kalendari”ni o‘rni To‘g‘ri sida ma'lumot berish Xind-Tibet tabobatidagi nazariy bilimlar, davolash yo’llari va falsafiy kontseptsiyalarni yoritib berish "Chjud-Shi", "Ayur-Veda" va boshqa qadimiy tibbiy kitoblarda keltirilgan 1000 dan oshiq dorivor o’simliklar, hamda davolash vosita va usullari haqida talabalarga ma'lumot yetkazish.	4	N A	2
4	Qadimgi Sharq tibbiyoti tizimini shakllanishida qadimgi Misr va Old Osiyo falsafiy ta'limoti o‘rni.	Qadimgi Misr, Shumer, Bobil va Assiriya davlatlari tabobat bilimlarini va Oldosiyoliklar tabobati haqida talabalarda tassavur shakllantirish, Uruk va Borsippa shahridagi qadimiy Eduba va boshqa maktab tabiblari merosini o’rganib chiqish Avesto kitobi unda keltirilgan unsurlar ta'rifi, inson organizmidagi ko’rinmas energiya oqimlari va boshqa tibbiy tushunchalar va ularni o’rgangan tabiblar haqida ma'lumotlar	4	N A	3

		to’plash, Dorivor o’simliklar, hashorot va hayvon maxsulotlaridan tayyorlangan dorivor vositalar vositalar bilan talabalarni tanishtirish			
5	Ibn Sino hayoti, tibbiyotga bo’lgan falsafiy yondashuvi.	Ibn Sino hayoti, uning falsafa va tibbiyotga bag’ishlangan boy merosi bilan talabalarni tanishtirish Atom nazariyasi, bo’shliq haqidagi nazariyasi. Salomatlik holati, salomatlikni saqlash yo’llari, kasallik haqida. Kasalliklar infeksion tabiatga ekanligi va yuqumliligi haqida. Mizoj haqida.	6	NA	2
6	Koreys ana'naviy tabobatining falsafiy ta'limoti.	“Ibanyuchi” (Tibbiy retseptlar to’plami), “Xyanyakchipsongbang” ” (qishloq joylaridagi dori vositalari to’plami), “Donguybogam” (Sharq tabobatining mo’jizaviy ko’zgusi) nomli qadimiy Koreys xalqi kitoblarida keltirilgan falsafiy va tibbiy bilimlarni o’rganib chiqish.	6	N A	3
7	Qadimgi Sharq tabobatining yozma manbalari O’rta Osiyo allomalari va ularning tabobat sohasidagi falsafiy asarlari	Sharq mamlakatlaridagi insonni bir butunlik va uni a'zo va tizimlarga ajratmaslik o’ziga xos tashxislash usullarini kelib chiqishiga sabab bo’ldi. Inson kayfiyati va ruxiyati ma'lum bir kasalliklarga moillikka olib keladi. Pulsga qarab tashxislash. Pulsni soni, to’liqligi, zarbi, kuchi, ritmi va boshqa xususiyatlariga ko‘ra turlarga bo’linishi. Organizmdagi energiya oqimi va energetik kanallardagi o‘zgarishlar ning tashxis qo’yishda ahamiyati qadimgi Sharq mamlakatlarida kasalliklarni davolashda diniy qarashlarning ahamiyati. Inson tabiat bilan uzviy bog‘liq ligini anglashi va tabiiy usullarni kasalliklarni davolashda keng qo‘llanilishi . Uqalash, jismoniy mashqlar, o’simliklardan tayyorlangan surtmalar surtish. Shifobaxsh o‘simliklarni turli shakllarda qo’llash (ichga, tindirma, qaynatma, surtma, malqam, ingalyatsiya, tutunini xidlash va b.qlar). Tanadagi og’riqli nuqtalarga bosish, akupunktura va akupressuraning paydo bo‘lishi. Farobiy hayoti va falsafa ilmiga qo‘shgan xissasi. Farobiy tibbiyotga qo‘shgan hissasi. Beruniy hayoti va falsafa ilmiga qo‘shgan hissasi. «qobusnoma» asari. Farmakognoziya asoslarini o‘rgatishga qo‘shgan hissasi. Yaxshi tabib bo‘lish o‘simliklarni yaxshi bilishdan, ularni xususiyatlarini eslab	6	A	4

		qolishdan boshlanadi			
8	In-Yan va Besh unsur ta'limoti haqida(bilimlarni zamonaviy sharxi.	Qadimgi sharq falsafasiga ko‘ra In-Yan qarama qarshilik va uyqunlikni bildiruvchi hamda u-sin kontseptsiyasiga muvofiq, dunyodagi barcha hodisalarning besh asosiy elementi (daraxt, olov, er, metall, suv) haqida – butun moddiy dunyoning dastlabki asosi degan tasavvurni talabalarga tushintirib berish. qadimgi Sharq mamlakatlarida paydo bo’lgan In-Yan va besh element nazariyasi boshlang’ich qarashlari. Xozirgi paytda ushbu nazariyani tashxislash va davolashda qo‘llanilishi va o‘rni. Zamonaviy sharq tibbiyotida energiyalar balansi va a'zolarning bog‘liq ligini anglatuvchi besh element nazariyasiga asoslangan tashxislash usullarining dolzarbligi. Energetik tashxislash, meredian tashxislash.	4	A	2
Jami			**36**		**18**

3. O‘quv chi larning bilim va ko‘nikma larini baholash

O‘quv dasturi asosida O‘quv chi lar tomonidan o‘zlashtirilgan bilim va ko‘nikma lar ichki nazorat bo‘yicha amaldagi tartib asosida baholanadi.

Baholash usullari yozma, og‘zaki, savol-javob, test, amaliy topshiriqlardan iborat bo‘lib , ular o‘quv elementini o‘zlashtirish natijalarini aniqlashga imkon beradi. Nazorat savollari va topshiriqlar qo’yilgan maqsadga muvofiq bo‘lishi lozim**.**

4. Asosiy va qo‘shimcha o‘quv adabiyotlar hamda axborot manbalari

4.1 Asosiy adabiyotlar

1. X.N. qayumov., Yong Il Song.,Z.I.Tuksanova. Ignaterapiya, Buxoro-2019
2. I.I. Sokolov, V.V. Stepanov Narodnaya meditsina- nauka i traditsionno`e znaniya., Sank Peterburg 2001
3. Markova A.V. Polnaya entsiklopediya narodnoy meditsino`.
4. Shi Sin In. Dragotsenno`e jemchujino` Kitayskogo Sigun. Neoglori,2006
5. S.Ya. Sokolov. Fitoterapiya, fitofarmokologiya.
6. Saveliy Kashnitskiy. Jemchujino` Vostochnoy meditsino`.izdatelstvo AST-2018
7. Sa'dullox Kamollidin uqli “Tibbi Nabaviy” Toshkent, ToshIUV, 2014.
8. Shukur Irgashev “Tabiatning o’zi tabib” Toshkent, “Ibn Sino”, 2013.
9. Abdulaziz Saidnuriddin “Uzbek xalq tabobati ugitlari”, Toshkent, “Modul”, 2007.
10. Shtemodul Palosh «Kitayskoe iskusstvo selitelstva. Istoriya i praktika vrachevaniya ot drevnosti do nashix dney». Izd-vo: Sentrpoligraf, 2003g.
11. Jaklin Yang «Sekreto` vostochnoy meditsino`». Izd-vo: Kontent, 2007g., 177s.
12. Ping-Chung Leung (Editor), Charlie Chang-li Xue (Editor) Chinese Medicine: Modern Practice (Annals of Traditional Chinese Medicine) World Scientific Pub Co Inc (February 28, 2005), 236 pages
13. Liang Liu Essentials of Chinese Medicine Springer, 2011, 1546 pages
14. Li B.N.Folk medicine Tashkent 2012
15. Lewis W.H. Medical Plants Affecting man’s healts. New York 2007. 16. Brian W.U. Watson A.S. «Acupucture» Canada 2011.
17. Yo.Sang «Acu Pro» Wonju City. Republic of Korea 2013.

18. Moraes R.M., Briitti O.R. «Herbal medicine» London 2012.

4.3.Internet saytlari

1. www.minzdrav.uz;
2. www.tma. uz
3. www. Ziyonet;
4. www.acpunctur.ru
5. www.igli.ru
6. www.doktor.ru,
7. www.medinfo. home.ml.org
8. www.medeffect.ru
9. www.acupuncture.com
10.www.acupuncturetoday.com
11.www.acupunctureinmaine.com
12.www.acupuncturecollege.com
13.www.americanacupuncture.com
14.www.kunpendeler.ru

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
SOG‘LIQNI SAQLASH
VAZIRLIGI

O‘RTA MAXSUS PROFESSIONAL TA'LIMNING

TAYYORLOV YO‘NALISHI

5.71.05.01 FARMATSIYA
mutaxassisligi uchun

JISMONIY TARBIYA VA SPORT

O‘QUV DASTURI

Kvalifikatsiya nomi:	**Farmatsevt assistenti**
O‘quv rejadagi tartib raqami:	**Elektiv modul**
Ajratilgan soat :	**36**

Toshkent 2021

O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi huzuridagi Oliy, o'rta maxsus va professional ta'lim yo'nalishlari bo'yicha o'quv-uslubiy birlashmalar faoliyatini Muvofiqlashtiruvchi kengashning 2021-yil 18-noyabrdagi 8-son yig'ilishida ma'qullangan va Vazirlikning 2021-yil 23-noyabrdagi 500-son buyrug'i bilan TASDIQLANDI VA JORIY ETILDI.



Tuzuvchilar:

Raxmonqulov. И.	**Samarqand Abu Ali ibn Sino nomidagi jamoat salomatligi texnikumi jismoniy tarbiya moduli o'qituvchi si.**
L.A.Abdullaeva	**2-Respublika tibbiyot kolleji o'qituvchi si**

Taqrizchilar:

Qipchoqov B .	**SamDU Jismoniy- tarbiya fakulteti dekani, dots**
U.M.Shadmanova	**2-Respublika tibbiyot kolleji o'qituvchi si**

1. O‘quv dasturining umumiy talablari

Dastur nomi	Jismoniy tarbiya va sport
Ajratilgan soat	**36**
Mavzular soni	9
Dasturning maqsadi	Talabalarni jismonan baquvvat, epchil, soqlom qilib tarbiyalash, inson salomatligi To‘g‘ri sidagi bilimlarni rivojlantirish, jismoniy tarbiya modulidan egallangan bilimlarni hayotda qo‘llay olish layoqatini shakllantirish orqali jismoniy madaniyat va sport sohasidagi asosiy tushunchalar, maxsus nazariy bilimlar, jismoniy rivojlanish, tayyorgarlikni o’stirishga oid bilim ko‘nikma va malakalarni oshirishga yordam beruvchi vosita va metodlarni, o’z-o’zini jismoniy mukammallashtirish, ommaviy sog’lomlashtirish tadbirlarini tashkil qilish va ulardan mustaqil foydalanishga o’rgatish
O‘zlashtirish (o’qitish) natijalari	- Talabalar sog’lomlashtirish mashqlarni bajarishni tushunish va qo‘llay olishni o’rganadilar; -sog’lom turmush tarzini keng jamoatchilik o’rtasida tarqib etishda tayanch va jismoniy tarbiya moduliga oid kompetentsiyalarni shakllantirish nuqtai nazaridan bilim va ko‘nikma lar ga ega bo‘ladilar jismoniy mashqlarni bajarishda o‘quv mashg’uloti uchun qulay sharoitlarni yarata oladilar; -jismoniy mashqlar yordamida organizmning barcha guruhlarining funksiya tizimlarini To‘g‘ri va o’z vaqtida rivojlantira oladilar;
Bilimlar	-Talabalarda shaxsini har tomonlama rivojlantirishda jismoniy tarbiyaning roli haqida zamonaviy qarashlar va ishonch shakllantirish; -o’zini jismoniy takomillashtirishga ehtiyojni tarbiyalash va sog’lom turmush tarzi motivasiyalarini rivojlantirish; -asosiy jismoniy sifatlarini va psixomotor qobiliyatlarini rivojlantirish; -kasbiy (professional) kasalliklarning oldini olish uchun jismoniy tarbiya vositalaridan foydalanishga o’rgatish; -inson shaxsining har tomonlama rivojlantirish uchun talabalarini jismoniy tarbiya va sport faoliyatiga jalb etish; -talabalarning bilimlari, malaka va ko‘nikma lar iga qo’yiladigan talablar: -qo’yish jadvalida ko’rsatilgan kunlar va soatlarda muntazam ravishda jismoniy tarbiya bo‘yicha mashg’ulotlarda qatnashish; -o’zining jismoniy tayyorgarligini oshirib borish; -nazorat mashqlari va normativlarini bajarish, ko’rsatilgan muddatlarda jismoniy tarbiya bo‘yicha reyting-nazoratini topshirish; -o’qish, dam olish va ovqatlanish ratsional rejimiga amal qilish; -doimiy ravishda gigiyenik va ishlab chiqarish gimnastikasi bilan shug’ullanish, o‘qituvchi larining muhim maslahatlaridan foydalanib, mustaqil ravishda jismoniy mashqlar va sport bilan shug’ullanish; -o‘quv guruhlarida, kursda, fakultetda, oliy ta'lim muassasalarida va boshqa ommaviy sog’lomlashtirish jismoniy tarbiya va sport tadbirlarida faol ishtirok etish; -belgilangan muddatlarda tibbiy ko’rikdan o’tish, sog’ligi va jismoniy rivojlanish, jismoniy tayyorgarligi holatini o’zi nazorat qilib borish; -o’qish jadvalida kiritilgan jismoniy tarbiya bo‘yicha mashg’ulotlarni o‘quv vazifalari sifatida emas, balki faol dam olish va boshqa modullar bo‘yicha og’ir aqliy ishlardan so’ng kuchlarini tiklash va bolajak mashg’ulotlariga tayyorgarlik vositasi sifati qabul qilish (tushunish)

	xususiyatlariga ega bo‘ladilar.
Ko‘nikma lar	- talabalarda odamning jismoniy kamoloti, bunga muayyan iqlim va boshqa sharoitlarda erishish haqidagi maxsus bilimlar tizimini hosil qilish, talabalarda gigiyenik malakalarni shakllantirish, ularni gavdani To‘g‘ri tutishga, jismoniy madaniyat va sport bilan muntazam shug’ullanishga odatlantirish; - harakatning asosiy jismoniy sifatlari (tezkorlik, kuch-quvvat, chidamlilik, chaqqonlik, epchillik) ni har tomonlama rivojlantirish; - maqsadga intilish, mustaqillik va ijodiy qobiliyat, mardlik, sabot va intizom, mas'uliyat, vatanparvarlik, jamoaviylik, do’stlik hamda o’rtoqlikni chuqur xis eta bilish; mehnatga va jamiyat mulkiga ongli munosabatda bo‘lish, madaniy xulq-atvor malakalarini tarbiyalash; -talabalarning “Alpomish” va “Barchinoy” test talablarini bajarish uchun jismoniy tayyorgarligini oshirish; -talabalarda jismoniy tarbiya va sport mashg’ulotlari bilan muntazam shug’ullanish ehtiyojini shakllantirish. - sog’lom turmush tarzini tarqib qilish; - milliy o’yinlar, sport musobaqalari va ularning turlarini talabalarning jismoniy tarbiya tizimiga joriy etishda muvofiqlashtirilgan jismoniy tarbiyani rivojlantirish; - o‘quv -mashg’ulot jarayonida zamonaviy pedagogik texnologiya va uslublarni joriy etish; - sport zahiralarini tayyorlash shahobchalarini kengaytirish; - talabalarning O‘zbekiston Davlat Sport qo’mitasiga qarashli Olimpiya Shon-shuhrati muzeyi To‘g‘ri sidagi nazariy bilimlarini takomillashtirish, jismoniy mukammallikka bo’lgan ongli ehtiyojini shakllantirish; - talaba-sportchilarni Universiada, Olimpiada, Osiyo o’yinlari, Butun jahon talabalar Universiadasi, Markaziy Osiyo va Butun jahon Yigitlar o’yinlariga tayyorlash va ularning mazkur o’yinlarda muvaffaqiyatli qatnashishlarini ta'minlash; - jismoniy tarbiya mashg’ulotlari orqali kasallikning oldini olish, sog’liqni mustahkamlash, mashqlar bajarganda o’z-o’zini nazoratga o’rgatish; - talabalarni sport turlari bilan faol shug’ullanishga jalb qilish, jismoniy tarbiyaning mohiyatini va talabaning har tomonlama barkamol shaxs bo‘lib yetishiga ko’maklashish, qo’lga
O‘quv rejasiga bog‘liq bo’lgan modulning nomi	Umumkasbiy va mutaxassislik modullari bilan o‘zaro boqliq. Fiziologiya odam anatomiyasi asoslari bilan, nutritsiologiya, valeologiya
O’qitishning tashkiliy shakli	N- nazariy A - amaliy
Dasturga qo’yilgan talab	Majburiy
O’qitish tili	O’zbek va rus tili
Baholash tartibi	Jariy baholash tartibiga asoslanib
O‘quv chi larni bilim va ko‘nikma larini baholash	Og‘zaki, test, amaliy va normativ mashqlarni bajarish

2.O‘quv dastur mazmuni

№	Mavzuning nomi	Mavzuning qisqacha mazmuni	Jami	O’qitishning tashkiliy shakli	Mustaqil ta'lim
1	**Gimnastika**	O‘zbekiston da gimnastikaning rivojlanish tarixi. Gimnastika mashqlarini tana rivojlanishdagi o‘rni. Gimnastik mashqlarni amalga oshirishda jarohatlanish va jarohatlanishning oldini olish chora tadbirlari. Saflanish va qayta saflanish mashqlari. Bir, ikki, uch, to‘rt qatorga saflanishni takrorlash. Safda va alohida-alohida yurish jarayonida “Chap-Ga”, “O’ng-Ga”, Orqa-Ga” buyruqlarga binoan burilish harbiy hizmat Nizomida qo’llaniladigan mashqlarini bajarishni takomillashtirish. Umumiy rivojlantiruvchi mashqlar. Gantellar, to’ldirma to’p, gimnastik tayoqchalar juft- juft bo‘lib mashq bajarish; bir-biriga qarama-qarshi turib, bir-biriga orqa turib har xil harakat mashqlarini bajarish, juft holda har tomonga yurish va yugurish, bir oyoqda “ to’pponcha” usulida o’tirib turish. Osilish va tayanishlar. Yigitlar: baland turnikda qo’llarga osilib oldinga va orqasiga siltanishlar, kuch bilan tortilib, to’ntarilib qo’llarga tayanib turish. Oldinga siltanib chiqib o’ng (chap) oyoqni oldinga o’tkazish. Orqaga to’ntarilib siltanishlar bilan orqaga tushish. qizlar: baland-past bruslarda qo’llar bilan xodada osilgan holatda siltanish, osilib o’tirish, ko’tarilib baland xodada tik osilish, qo’l ustidan oshirib chalkashtirib ushlab, chap tomonga 90 gradus burilish va chap oyoq soniga o’tirish, o’ng qo’l yonida chap qo’l bilan orqadan (xodani) past tomonidan ushlab o’ngga burilib orqada aylanib sakrab tushish. Tirmashib chiqish: Yigitlar ikki, qizlar uch urinishda arqonga tirmashib chiqish. Akrobatika: Yigitlar chalqancha yotgan holatda qujanak bo‘lib o’tirishga o’tish. Oldinga va orqaga qujanak bo‘lib umboloq oshish. Sherigi yordamida qo’lda tik turib va shu holatda sherigi yordamida oldinga umboloq osishni takrorlash, boshda va qo’llarda uchburchak hosil qilib tik turish. Oldinga va orqaga umboloq osishlarni murakkablashtirilgan usullarda bajarish. qizlar: “Ko’prik” hosil qilish, ko’prik holatida burilib bir tizzaga tayanib turib qolish, oldinga va	2	A	2

		orqaga umboloq oshish. Orqaga umboloq oshib oyoqlarni yarim holatidan turish. Tayanib sakrash. Yigitlar balanddan 115 sm bo'lgan eni bilan qo'yilgan "Eshak" va balandligi 115 sm uzunasiga qo'yilgan "Ot" ustidan oyoqlarni kerib sakrab o'tish. qizlar: balandligi 110 sm bo'lgan eni bilan qo'yilgan "Ot" ustidan yugurib kelib, tayanib yon tomon bilan sakrash. O'zlashtirish mezonlari. Osilish va tayanish: Yigitlar: baland turnikda kuch bilan tortilib, to'ntarilib qo'llarga tayanishni bilish. qizlar: Past-baland brusslarda mashqlar majmuasini to'liq bajara olishga erishish. Yakka cho'p ustida muvozanat saqlash. qizlar: Yakka cho'p ustida muvozanat saqlab yurishlar, bir oyoqda o'tirgan qolda 180 gradus burilishlarni bajarish. Sakrab burilish, o'tirib qo'lllarda tayanib oyoqlarni kerib o'tirish va tik turish. qo'llarda tayanib oyoqlarni orqaga siltab sakrab tushish. O'zlashtirish mezonlari Akrobatika: Yigitlar: Sherigi yordamida qo'llarda tik turib va shu qolatdan sherigi yordamida oldinga umboloq osha bilish. qizlar: Yotgan holda mustaqil "ko'prik" yasash. Tayanib sakrash: Yigitlar uzunasiga qo'yilgan "ot" da, qizlar "eshak"dan oyoqlarni kerib sakray olish. Tirmashib chiqish: Yigitlar ikki, qizlar uch urinishda arqonga tirmashib chiqa olish.			
2	**Yengil atletika**	O'zbekiston yengil atletikaning rivojlanish tarixi. Engil atletikaning O'quv chi larda harakat sifatlarini rivojlantirishdagi ahamiyati To'g'ri sida tushuncha berish. Kuch, tezkorlik, chaqqonlik, chidamlilik, egiluvchanlik sifatlarini tarbiyalash. Yurish va yugurishlar. Yugurish mashqlari. Tizzalarni oldinga baland ko'tarib, oyoqlarni orqaga siltab, sakrab-sakrab yugurishlar. Past startdan chiqish va start tezligi 2.20 - 2.30 m.ga tezkor yugurishlar. 60 m. yoki 100 m.ga yugurish. Takroriy yugurishlar: 5-6 marta 60-100 m.ga. Tezlikni o'zgartirib yugurishlar. Baland startdan 3-4 mart 500 va 800 m.ga yugurish. Estafetali yugurish, 2-3 km.ga kross yugurish. Sakrashlar. Yugurib kelib balandlikka "qaychisimon" - "Xatlab o'tish" usulida sakrash. Yugurib kelib uzunlikka "Oyoqlarni bukib" sakrash maqoratini takomillashtirish. Uloqtirish. Yigitlar 700 gr.li, qizlar 500 gr.li granatani uloqtirish. Yigitlar: 5 kg.li yadroni, qizlar 4 kg.li yadroni uloqtirish. Yugurish startida turishi, startdan chiqishi, tezlanishi va masofa	2	A	2

		bo’ylab yugurish qoidalariga rioya qilgan qolda mashqni mustaqil bajarishga erishish. Granatani uloqtirish, yadroni uloqtirish			
3	**Sport o’yinlari (basketbol, voleybol, futbol, qo’l to’pi, badminton)**	O‘zbekiston da basketbol, voleybol, futbol, qo’l to’pi, badmintonning rivojlanish tarixi. Basketbol: Basketbolchining maydondagi harakatlari: yurish, yugurish, yo’nalishni o’zgartirib yurish va yugurish; maydonda joy tanlash, to’xtashlar va burilishlar, sakrashlar. To’pni bir yoki ikki qo‘llay bilish. Yuqorilab ketayotgan to’pni ilish. Pastlab ketayotgan to’pni ilish, maydondan sapchigan to’pni ilish. To’pni ikki qo’llab ko’krakdan uzatish yelkadan bir qo’llab pastdan uzatish usullarini o’rgatish. To’pni yerga urib olib yurish. To’pni bir qo’l bilan ketma-ket yerga urib olib yurish texnikasini mustahkamlash. To’pni yo’nalish balandligini o’zgartirib yerga urib olib yurishngi o’rgatish. Joyida turgan holda yelkadan bir qo’llab to’pni savatga tashlashni mustahkamlash. harakat jarayonida to’pni bir qo’llab Jarima to’plarni tashlash. Zona bo’ylab turli himoya guruhlarini savatga tashlashni o’rgatish. Voleybol o’yinining jismoniy tayyorgarlikni o’rgatish. Ikki tomonlama o‘quv o’yini. Voleybol: takomillashtirishdagi ahamiyati. Voleybol o’yinining musobaqa qoidalari. Voleybol maydonida o’yinchilarning harakatlari: oldinga, orqaga uzatish. To’pni ikki qo’llab ko’p marta bosh ustida yuqoriga uzatib o’ynash. To’pni pastdan To‘g‘ri o’yinga kiritish va kiritilgan to’pni qabul qilib ikkinchi, uchinchi zonaga To‘g‘ri uzatib berish. To’pni yon tomondan o’yinga kiritish. To’pni ikki qo’llab pastdan qabul qilish. To’rdan qaytgan to’pni qabul qilish usulini o’rgatish. To’pni pastdan bir va ikki qo’llab uzatish. hujum zarbi berish va to’siq qo’yish bilan tanishish. Ikki tomonlama o‘quv - mashg’ulot o’yini. Taym-brek” usulida hisobni sanashni o’rgatish. qo’l to’pi: qo’l to’pi bilan shug’ullanuvchilar uchun xavfsizlik qoidalari. qo’l to’pi o’yinchisining qarakatlari: yurish, yo’nalishni o’zgartirib yugurish, maydonda joyni tanlash, sakrash. To’pni ikki qo’llab ko’krakda ilish, har xil balandlikda uchib o’tayotgan to’plarni ilish. To’pni yelka balandligida tirsakni bukib uzatish. To’pni yondan, pastdan uzatish. To’pni yerga urib olib yurish, juft bo‘lib harakat	2	A	2

		jarayonida to’pni uzatib olib yurish. To’pni tayanch holatda darvozaga tashlashni o’rgatish. Zona himoyalaridan 6*0,5*1 sistemalarini o’rgatish. O‘quv mashg’ulot o’yini. Futbol (minifutbol): Musobaqa qoidalari. O‘quv chi larda jismoniy sifatlarni rivojlantirishda futbolning ahamiyati. Futbolchining maydon bo’ylab qarakatlari. Yurish yo’nalishini o’zgartirib yurish va yugurish, maydonda joyni tanlash. Dumalab kelayotgan va tushib kelayotgan to’plarni oyoqning panja qismining ichki va tashqi tomonlari bilan to’xtatishni o’rgatish. To’pni oyoqni panja qismining ichki va tashqi tomonlari bilan tepib olib yurish. Dumalab kelayotgan to’pni oyoqning panja qismining ichki, tashqi va yuqori tomonlari bilan tepishini o’rgatish. Dumalab kelayotgan to’pni darvozabon tomonidan ilib olish. har xil balandlikda uchib kelayotgan to’plarni musht bilan urib yuborish. To’pni yon tomonidan ikki qo’llab bosh ustidan o’yinga kiritish. To’pni uzatish, chalqitish usullarini o’rgatish. Guruhli taktik o’yin bilan tanishtirish. O‘quv mashg’ulot o’yini. Badminton: Badminton o’yinida xavfsizlik qoidalari, o’tkazish joyi va jihozlarga qo’yilgan gigiyenik talablar. Badminton o’yini orqali jismoniy sifatlarni tarbiyalash. Badminton o’yini qoidasi va atamalari. Badmintonchining maydondagi turish holati va harakatlari, raketka bilan ishlash va raketka, bilan ishlash usullari. Badminton o’yinida ko‘nikma va malakalarni shakllantirish, maydonda turish holati, harakatlanish usullari, yurush, yugurish, sakrash, zarba berish. Badmintonchining raketka va volan bilan ishlash usullari. Badminton o’yinada qo’llaniladigan atama va tushunchalarni hamda badminton o’yin qoidasini o‘rganish. Badminton o’yinida maxsus mashqlarni o’rgatish. Yakka va juftlik o’yinlarida volanni o’yinga kiritish va uzatish usullari.			
4	**O’zbek kurashi (o’smirlar uchun) Raqs elementlari va ritmik gimnastika**	O’zbek kurashi (belboqli va xalqaro milliy kurash) O‘zbekiston da o’zbek kurashining rivojlanish tarixi. Jarohatni oldini olish chora tadbirlari To‘g‘ri sida tushuncha berish. O‘quv chi larni barkamolikka erishishida kurashning ahamiyati. Raqib yaktagining belbog’idan, ikki qo’lidan, engidan, yoqasidan, qo’llarni	2	A	2

	(qizlar uchun)	tirsagidan ushlagan holda to'shakda siljishlar. Yiqilishdan saqlanish usullarini o'rgatish. Orqaga yiqilayotganda qo'llarni yonga tizzadan 45-50 sm uzoqlikda tutib to'shakka qarsak chalgandek urib tushishni o'rgatish. Orqadan va oldindan chalish usulini bajarayotganda himoyalanish va qarshi harakatni bilish. Oyoqlarni yondan va orqadan oyoq bilan qoqish usulini o'rgatish, shu usulllarga qarshi qarakat ko'nikma sini qosil qilish. O'quv mashg'ulot bellashuvi. Belboqli kurash. Tik turgan holda belboqdan ushlash usullarini va to'shakda siljish harakat faoliyatlarini o'rgatish. Siljish, tizzada cho'kkalatish, kaft urish (kiftlash) usullarini o'rgatish va qarshi hujum qila olish. qoqib tashlash (qoqma) usulini va qarshi harakat usullarini o'rgatish. Ilib tashlash usulini o'rgatish va qarshi harakatlarni mustahkamlash. Raqs elementlari va ritmik gimnastika. "Yalla" ,"Andijon polka"sidagi oyoq va qo'l qarakatlarini o'rganish. "Chittigul","Asp bo'laman" o'yinlari. "Voxay bola", Shuginami-yo " o'yinlarni harakat faoliyatlarini o'rganish.			
5.	**Suzish**	Respublikamizda suzish turini rivojlanish tarixi. Suzishning O'quv chi lar tanasini rivojlanishda va nafas olish a'zolari faoliyatini yaxshilashdagi ahamiyati. Quruqlikda qo'l va oyoq harakatlarini o'rgatish. Krol usulida suzishda suv yuzasida sirpanishni o'rgatish. Yog'ochni oyoqlari bilan qisib olgan qo'lda qo'l harakatini o'rgatish. Suzishda To'g'ri nafas olish. Suzishda burilishni o'rgatish. Chalqancha yotib suzish. Cho'kayotgan kishiga birinchi yordam ko'rsatish . Krol usulida suzishda yog'och taxtadan foydalanib va yog'och taxtasiz suza olish, cho'kayotgan kishini qutqarish ko'nikma va malakalarini hosil qilish	2	N	2
6.	**Kross tayyorgarligi**	Kross tayyorganligining xususiyatlari va uning organizmga ta'siri. Past-baland joylarda yugurish. Chidamlilikni rivojlantirish. Kross yugurishida To'g'ri nafas olish, kuchni To'g'ri taqsimlash, yugurish texnika va taktikasini o'rgatish. Kross yugurishida To'g'ri nafas olish, kuchni To'g'ri taqsimlash, burilish va masofaga yugurishga erishish	2	A	2
7.	**Harakatli milliy o'yinlar va estafetalar.**	Milliy harakatli o'yinlar: "qubba", "Otib qochar", "Olib qochar", "Otishma", "qirq tosh", "qisqa kelar", "Chavondoz", "Bo'ron",	2	A	2

		“Eshak mindi”, “Tepki”, “To’p uchun kurash”, “Tepa kurash”, “Kuchli va chaqqonlar”, “Futbolchilar estafetasi”, “qo’l to’pi estafetasi”, “Beysbol”, “Basketbol estafetasi”, “Ommaviy to’p”, “Olimpiya globusi”, “Mashqni eslab qol”, “Matematik estafeta”, “Seqrli kataklar”, “Kim bir oyoq bilan sakraydi”, “Arqumchoq bilan juft bo‘lib sakrash”. O‘qituvchi harakat o’yinlarini tanlashda ularning kasblariga mosligini e'tiborga olish kerak			
8.	**Amaliy kasbiy jismoniy tayyorgarlik**	Kasbga quyiladigan talablar: - yelka, gavda muskullarini, gavda va oyoq bo’g’inlarini rivojlantirish: -tik vaziyatda muvozanat saqlashni takomillashtirish; oyoqlar chidamliligini, statik va umumiy chidamliligini rivojlantirish, qo’l harakatlarini aniq muvofiqlashtirish. AKJT vositalari: -har xil turdagi yurishlar, chap va o’ng oyoqlarda sakrashlar, og’irlik ko’tarish va buyumlar bilan mashqlar; gimnastika tayoqchasi, gardish, to’ldirma to’plar va gantellar bilan mashqlar; -umboloq oshishlar, boshda tik turish va arqonga xar xil tirmashib chiqishlar; to’pni ushlab olish, uzatish va mo’ljalga aniq uloqtirishlar; -yuqori va qiya balandliklardan yugurib tushishlar va boshqalar. Yengil atletika(sportcha yurish, o’rta masofaga yugurish), gimnastika, basketbol, qo’l to’pi, tennis, stol tennisi kabi sport turlari bilan shug’ullanish tavsiya etiladi	2	A	2
9.	**Tanlab olingan sport turlari**	O‘zbekiston Respublikasi Oliy va o’rta maxsus ta'lim vazirligi hamda Madaniyat va sport ishlari vazirligining qo’shma qarorlari asosida tayanch ta'lim muassasasining belgilangan sport turi bo‘yicha mashg’ulotlar tashkil etilishi tavsiya etiladi. Katta tennis Respublikamizda katta tennis sport turini rivojlanish tarixi. Katta tennisning O‘quv chi larni rivojlanishdagi ahamiyati. Katta tennis sport turi qoidalarini o’rgatish. Katta tennis sport turi qoidalarini bilish. Raketka bilan to’pga To‘g‘ri zarba berish. To’pni o’yinga kirita olish Stol tennisi. Respublikamizda stol tennis sport turini rivojlanish tarixi. Stol tennisning O‘quv chi larni rivojlanishdagi ahamiyati. Stol tennis sport turi qoidalarini o’rgatish. Stol tennis sport	2	A	2

		turi qoidalarini bilish. Raketka bilan to'pga To'g'ri zarba berish. To'pni o'yinga kirita olish Erkin kurash. Respublikamizda erkin kurash sport turini rivojlanish tarixi. Erkin kurashning O'quv chi larni rivojlanishdagi ahamiyati. Erkin kurash sport turi qoidalarini o'rgatish. Yunon-rum kurashi. yunon-rum kurash sport turini rivojlanish tarixi. yunon-rum kurashning O'quv chi larni rivojlanishdagi ahamiyati. Yunon-rum kurash sport turi qoidalarini o'rgatish. Yunon-rum kurash sport turi qoidalarini bilish. Chidamlilik va egiluvchanlikni mustaxkamlash. yunon-rum kurashning oddiy usullarini bilish Dzyudo. Dzyudo kurash sport turini rivojlanish tarixi. Dzyudo kurashning O'quv chi larni rivojlanishdagi ahamiyati. Dzyudo kurash sport turi qoidalarini o'rgatish. Dzyudo kurash sport turi qoidalarini bilish. Chidamlilik va egiluvchanlikni mustaxkamlash. Dzyudo kurashning oddiy usullarini bilish. Taekvondo. Taekvondo kurash sport turini rivojlanish tarixi. Taekvondo kurashning O'quv chi larni rivojlanishdagi ahamiyati. Taekvondo kurash sport turi qoidalarini o'rgatish. Taekvondo kurash sport turi qoidalarini bilish. Chidamlilik va egiluvchanlikni mustaxkamlash. Taekvondo kurashning oddiy usullarini bilish. Badiiy gimnastika. Respublikamizda badiiy gimnastika sport turini rivojlanish tarixi. Badiiy gimnastikaning O'quv chi larni rivojlanishdagi ahamiyati. Badiiy gimnastika sport turi qoidalarini o'rgatish. Badiiy gimnastika sport turi qoidalarini bilish. Chaqqonlik, epchillik, chidamlilik va egiluvchanlikni mustaxkamlash. Badiiy gimnastikaning oddiy usullarini bilish Sport gimnastikasi. Respublikamizda sport gimnastika sport turini rivojlanish tarixi. Sport gimnastikaning O'quv chi larni rivojlanishdagi ahamiyati. Sport gimnastika sport turi qoidalarini o'rgatish. Sport gimnastika sport turi qoidalarini bilish. Chaqqonlik, epchillik, chidamlilik va egiluvchanlikni mustaxkamlash. Sport gimnastikaning oddiy usullarini bilish Og'ir atletika.			

		Respublikamizda Og’ir atletika sport turini rivojlanish tarixi. Og’ir atletikaning O‘quv chi larni rivojlanishdagi ahamiyati. Og’ir atletika sport turi qoidalarini o’rgatish. Og’ir atletika sport turi qoidalarini bilish. Chidamlilik va kuchlilikni mustaxkamlash. Og’ir atletikaning tosh ko’tarish usullarini bilish Boks Respublikamizda Boks sport turini rivojlanish tarixi. Og’ir atletikaning O‘quv chi larni rivojlanishdagi ahamiyati. Boks sport turi qoidalarini o’rgatish. Velosport Velosportning O‘quv chi larni rivojlanishdagi ahamiyati. Velosport sport turi qoidalarini o’rgatish. Karate. Karatening O‘quv chi larni rivojlanishdagi ahamiyati. Ko‘nikma va malakalar. Karate sport turi qoidalarini o’rgatish. Shaxmat, shashka. Shaxmat shashkaning O‘quv chi lar aqliy rivojlanishdagi ahamiyati. Shaxmat shashka sport turi qoidalarini o’rgatish. Sport raqsi. Sport raqsi sport turini rivojlanish tarixi. Sport raqsining O‘quv chi lar jismoniy rivojlanishdagi ahamiyati. Sport raqsi elementlarini o’rgatish. Sport raqsi sport turi qoidalarini bilish. Yurish, yugurish, sakrash mashqlarini o’rgatish. Sport raqsining oddiy usullarini bilish			
	Jami		**36**	**NA**	**18**

3.O‘quv chi larning bilim va ko‘nikma larini baholash

O‘quv dasturi asosida O‘quv chi lar tomonidan o‘zlashtirilgan bilim va ko‘nikma lar ichki nazorat bo‘yicha amaldagi tartib asosida baxolanadi.

Baxolash usullari savol javob, test hamda amaliy topshiriqlardan iborat bo‘lib , ular o‘zlashtirish natijasini aniqlashga imkon beradi. Berilgan topshiriqlar qo’yilgan maqsadga muofiq bo‘lishi lozim.

4.Tavsiya etiladigan adabiyotlar ro’yxati

1.Mirziyoev Sh.M. Milliy taraqqiyot yo‘limizni qat'iyat bilan davom ettirib, yangi bosqichga ko‘taramiz. T. 1. - Toshkent: O‘zbekiston .. 2017.

2.Mirziyoev Sh.M. Buyuk kelajagimizni mard va oliyjanob xalqimiz bilan birga quramiz. - Toshkent: O‘zbekiston . 2017.

3.Mirziyoev Sh.M. qonun ustuvorligi va inson ma'nfaatlarini ta'minlash – yurt taraqqiyoti va xalq farovonligining garovi. O‘zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi qabul qilinganining 24 yiligiga bag’ishlangan tantanali marosimidagi ma'ruzasi. - Toshkent: O‘zbekiston . 2017.

4.Mirziyoev Sh.M. Erkin va farovon, demokratik O‘zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz. - Toshkent: O‘zbekiston . 2017.

Asosiy adabiyotlar:

1.Usmonxo’jaev T., va boshqalar. Jismoniy tarbiya nazariyasi - T.”O‘qituvchi ”, 2004.
2.Usmonxo’jaev T. Jismoniy tarbiya va sport mashg’ulotlari. - T.:”O‘qituvchi ”, 2005.
3.Usmonxo’jaev T. Jismoniy tarbiya - T.:”O‘qituvchi ”, 2007, 2009, 2010, 2011,
4.Normurodov A.N . Yengil atletika , 2005
5.Nigmanov B . Sport o’yinlari, 2005
6.Normirodov A.N., Morgunova I.I. Milliy va harakatli o’yinlar, 2005

Internet manbalari:

1. www.ziyonet.uz.
2. www.edu.uz.
3. www.google.uz.
4. www.gov.uz.

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY VA O‘RTA MAXSUS TA’LIM VAZIRLIGI

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
SOG‘LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI

O‘RTA MAXSUS PROFESSIONAL TA’LIMNING
TAYYORLOV YO‘NALISHI

5.71.05.01 “Farmatsiya” kasbi uchun

MALAKAVIY AMALIYOTI VA BITIRUV OLDI AMALIYOTIDAN

O‘QUV DASTURI

Kvalifikatsiyalar nomi:	**Farmasevt assistenti .**
O‘quv rejadagi tartib raqami :	**3.23**
Ajratilgan soat :	**Malakaviy amaliyot –1080**
Bitiruv oldi amaliyoti	**288**

Toshkent 2021

O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi huzuridagi Oliy, o'rta maxsus va professional ta'lim yo'nalishlari bo'yicha o'quv-uslubiy birlashmalar faoliyatini Muvofiqlashtiruvchi kengashning 2021-yil 18-noyabrdagi 8-son yig'ilishida ma'qullangan va Vazirlikning 2021-yil 23-noyabrdagi 500-son buyrug'i bilan TASDIQLANDI VA JORIY ETILDI.



Tuzuvchi:	M.A .Adilov	2-Respublika tibbiyot kolleji direktori.
	D.M.Sharafidinxodjaeva	Kasbiy ta'lim bo'yicha 2-Respublika tibbiyot kolleji direktori o'rinbosari
	Sh.Sh.Ismatova	2-Respublika tibbiyot kolleji Farmatsiya"kafedraci "Farmakologiya asoslari." moduli o'qituvchi si
Taqrizchilar:	Yunusov B.M	"O'zfarmsanoat" davlat aksionerlik kompaniyasi raisi
	Iskanderova A.G	"Galenika" farmasevtik ishlab chiqarish korxonasi nazorat bo'limi boshlig'i

1. O'quv dasturiga qo'yiladigan talablar

O‘quv dasturining nomi	Malakaviy amaliyot
Ajratilgan soat	Malakaviy amaliyot –1080 Bitiruv oldi amaliyoti -288
Mavzular soni	
Dasturning maqsadi	**Dasturining maqsadi** - Ishlab chiqarish amaliyoti, o‘z maqsadiga ko‘ra nazariy modullardan olingan bilimlarni chuqur o‘zlashtirish , kengaytirish, takomillashtirish uchun mo‘ljallangan. Mazkur dasturda o‘quv rejaga yangi kiritilgan farmasevtik yordam asoslari, farmakologiya asoslarimodulidan amaliyot korxonalar ishini yuritish bo‘yicha mavzular o‘z aksini topgan. **Dasturining vazifasi** -Asosiy vazifa tayyorlanayotgan mutaxassislarga o‘z kasbiy yo‘nalishi bo‘yicha dorixonalardagi farmasevtik ishlab chiqarish korxonalaridagi farmasevtik tovarshunoslik bo‘yicha amaliy-malakaviy ko‘nikma larni mukammal egallashiga zamin yaratish. Farmakologiya, farmasevtik tovarshunoslik va parafarmatsiya sohasidagi marketing va menejment asoslarini mukammal o‘zlashtirish .
O‘zlashtirish (o‘qitish) natijalari	farmasevtik ishlab chiqarish korxonasi ishi va texnika xavfsizligi bilan tanishish. - farmasevtik ishlab chiqarish korxonalarida kichik mexanizatsiyani, ishlab chiqarish moslamalarini o‘rganishni; - qattiq dorilar ishlab chiqarish sexlarida mashinalarni nomlarini, ishlatishni va qadoqlashni o‘rganish; - ishlab chiqarish korxonasida tabletka, draje, granula, poroshok dori turlarini texnologik jarayonni o‘rganish. - qattiq dorilar bo‘yicha - poroshoklar, tabletkalar, ularni tayyorlash va qadoklash usullarini texnologiyasini o‘rganib chiqish; - qattiq jismlarni maydalash jarayonida ishlatiladigan tegirmonlarni (jo‘vali, tishli-jo‘vali, diskli (dezintegrator va dismembratorlar) bog‘lam) tuzilishini va qo‘llanilishi : - qarama- qarshi oqimda ishlaydigan tegirmon; - zarb va ishqalash usulida ishlaydigan tegirmon; - zoldirli, bolg‘achali va tebranma harakat qiluvchi tegirmon; - ildiz qirqichlarda ishlashni; -tabletka tayyorlash mashinasini boshqarishni; - zarb bilan ishlaydigan mashinalarda ishlashni; - rotatsion tabletka chiqaradigan mashinalarni boshqarishni; - granula ishlab chiqaradigan asbob-uskunalarda ishlashni; -strukturaviy donadorlashni (granulyatsiya); - dori moddalarini g‘alvirdan o‘tkazishni; - briket tayyorlab so‘ngra maydalashni; - dorilarni suyultirib, so‘ngra donadorlashni; - Gelperin asbobida ishlashni; - universal granulyatorni boshqarishni; - ezib so‘ngra granulyatsiyalovchi asbobni qo‘llashni; - taxtakachlab granulyatsiya qiluvchi asbobni boshqarishni; -granulalarni saqlovchi, qurilmalarni ishlatishni;

	- tabletkalarni qattiqligini aniqlaydigan asboblarni boshqarishni. -farmasevtika ishlab chiqarish korxonalaridagi asbob-uskunalarning asosiy turlari va qismlarini o‘rganish; - mexanizmlardabajariladiganasossiyjarayonlarini o‘rganish; - dorishakllariniturlargaajratish; ishlab chiqarish korxonalarida ishlab chiqariladigan kukunlarni turlarini ajratish; - kukunlarni umumiy tayyorlash texnologiyasini: maydalash, elash, aralashtirish, qadoqlash, jihozlash, saqlash; - ishlab chiqarish korxonalarida ishlab chiqariladigan granulalarni tayyorlash; - tabletka tayyorlashda ishlatiladigan mashinalarni va yordamchi moddalarni hamda tabletkalarni tayyorlash texnologiyasini o‘rganish; - drajelar, ularning tarkibiga kiradigan yordamchi moddalarni o‘rganish; - drajelarni tayyorlash, qadoqlash, jihozlash, saqlash qoidalarini o‘rganish; - in’eksion eritmalarga retsept yozib, hisoblash; - in’eksiyaga ishlatiladigan suvli eritmalar tayyorlash; -in’eksion eritmalarni tUrg‘u nlashtirish uchun ishlatiladigan stabilizatorlarni ishlatilishini o‘rganish; - in’eksion eritmalarni sterillashni o‘rganish; - fiziologik, natriy xlorid izotonik eritmasini tayyorlash; - in’eksion eritmalarnijihozlashva markalash. - Galen va novogalen preparatlari haqida tushuncha va turlarini o‘rganish; - Ajratmalarnibegonamoddalardantozalash; - Bahorgi adonis, marvaridgul o‘simligining preparatlari va ularning ishlatilishini o‘rganish; - yakka holda ajratib olinadigan fitopreparatlar va ularning ishlatilishini o‘rganish.
Bilim	-retsept blankasining tuzilishini, turlarini, retsept yozish koidalarini, retsept blankalarini dorixonalarda saqlanishini; -dorixona, idishlari larning turlarini; -tayyor dorilarni qadoqlovchi vositalarini; -Taroz turlari va tuzilishini; -hajm o‘lchov asboblarining turlari va ulardan To‘g‘ri foydalanishni; -kukunlarga retsept yozish qoidasini ; -kukuni tarkibidagi dori modda miqdorini tekshirishni; -kukunlarni umumiy tayyorlash texnologiyasini; -zaxarli va kuchli tasir qiluvchi moddalardan tirturatlar yordamida kukun tayyorlashni ; -tarkibida ekstraktlar ,suyuqliklar va efir moylari bulgan kukunlarni tayyorlashni ; -suyuq dori turlariga retsept yozishni; -suyuq dori turlarini tayyorlashda ishlatiladigan erituvchilarni ; -tozalangan suv, uning olinishi va saqlanishini distillyator apparati va undan foydalanishni; -eritmalarin umumiy va o‘ziga xos usullar bilan tayyorlashni;

	-DF ga kiritilgan standart eritmalar, xlorid kislota, vodorod peroksid, formaldegid va burov suyuqligi eritmalarinin tayyorlashni; -Suvsiz eritmalar:spirtli,glitserinli,va moyli eritmalarni tayyorlashni; -yuqori molekuli birikmalar: jelatina, kraxmal va pesin eritmalarni tayyorlashni; -kolloid eritmalar: kollorgol, protorgol va ixtiol eritmalarni tayyorlashni; -suspenziyalar tayyorlashni; -emulsiyalarni tayyorlashni; -suvli ajrtamalarni turlari va ularni tayyorlashni; -yumshoq dori turlari:surtmalar,linimentlar,shamchalar tayyorlashni; -steril dorilar, steril sharoitda tayyorlanadigan dori shakllarini tayyorlashni; -steril dorilarni tayyorlashda ishlatiladigan erituvchilar, in'eksion suvni olinishi va saqlanishini; -ko'z tomchilarini asseptik sharoitda tayyorlashni va izotonlashtirishni; -ko'z surtmalarni tayyorlashni; -antibiotiklar bilan dori tayyorlashni; -bolalar uchun beriladigan dori turlariga qo'yiladigan talablar va ularni tayyorlashni ;
Ko'nikma	-retsept blankalarini turlari, tuzilishi, retsept yozish qoidasini, dorixonalarda retsept blankasini qabul qilishni va noTo'g'ri yozilgan retseptlarni aniqlashni va tahlil qilishni; -tarozlarda dorimoddalarni tortishni, torozida ishlash qoidasini toshlarni To'g'ri tanlashni.dozator qoshig'idan foydalanishni; -hajm o'lchov asboblarni ulardan foydalanishni; -dorixonada tayyorlanadigan dori shakllarini jihozlashni; -kukunlar, oddiy va murakkab kukunlarga retsept yozishni va tayyorlashn ; -kukunlar tayyorlashda xavonchalar tanlashni; -dorixonada tayyorlanadigan kukunlarni jihozlashni, qadoqlash va saqlashni; -eritmalarga retsept yozishni va dori miqdorini hisoblashni va dozasini tekshirishni; -Davlat farmakopeyasiga kiritilgan standart eritmalarining xossalarini o'rganishni va ulardan eritma tayyorlashni; - suvsiz eritmalarni tayyorlashni; -yuqori molekulali birikmalarning xossalarini o'rganish va ularni tayyorlashni ; -kolloid birikmalarni tayyorlashni jihozlashni va saqlashni; -suvli ajratmalarga retsept yozishni, tayyorlashni va miqdorini hisoblashni; -yumshoq dori turlariga retsept yozishngi, tayyorlashni va miqdorini hisoblashni; -sham dorilarga retsept yozishni, tayyorlashni va miqdorini hisoblashni; -dorixonada va ishlab chiqarish korxonasida asseptik sharoitda dori shakllarini tayyorlashni; -sterilizator va avtoklavdan foydalanishni; -ko'z dori shakllarini tayyorlashni; -ko'zga ishlatiladigan dorilarni qadoqlash va jihozlashni; -tarkibida antibiotik saqlagan dori shakllarini tayyorlashni va ularni jihozlab berishni;

	-bolalar uchun dori turlarini tayyorlashni, qadoqlashni va jihozlab berishni;
O‘quv rejaga muvofiq o‘zaro bog‘liq bo‘lgan modul nomi	Farmasevtik terminologiya va lotin tili; Dori turlari texnologiyasi; Farmakologiya asoslari; Farmakognoziya va botanika asoslari; Farmasevtika ishini tashkil qilish va boshqarish; Farmasevtik kimyo;
O‘qitishni tashkiliy shakli	A – amaliy ta’lim;
Dasturga qo‘yilgan talab	Majburiy
O‘qitish tili	Guruhga tayinlangan dars tili asosida
Baholash tartibi	Joriy baholash tartibiga asoslanib
O‘quv chi larning bilim va ko‘nikma larini baholash	Malakaviy amaliyot davrida O‘quv chi larni kundaliklari tekshiriladi va baholanadi.

2. O‘quv dasturi mazmuni

№	Mavzuning nomi	Mavzuning qisqacha mazmuni	Jami	O‘qitishning tashkiliy	Mustaqil ta’lim
Farmasevt assistenti . I- semestr Mutaxassislikga kirish amaliyoti					
1	Dorixona ishi bilan tanishish, texnika xavfsizligi qoidalari bilan tanishish.	Amaliyotning birinchi kuni umumiy rahbar dorixonaning, ishlab chiqarish korxonasining tuzilishi, jihozlanishi, ichki tartib, mehnat intizomi, ish joyidagi texnika xavfsizligi qoidalari bilan tanishtiradi. O‘quv chi lar kundaligiga dorixona tipi, guruhi, kimga bo‘ysunishi, dorixonaning asosiy ishlab chiqarish xonalarini, ularning nomlanishi, rejasi, idish yuvish xonasi, distillyatsiya- sterilizatsiya, qadoqlash, assistent, defektar va boshqa xonalarning tuzilishi va jihozlanishini, kichik mexanizatsiya asboblarining tuzilishi, ishlatilishi hamda ishlatish usullari bilan tanishadilar.	6	A 1kun	4
2	Farmasevt-texnolog yordamchisi sifatid konsentrlangan eritmalarni, yarim mahsulotlarni tayyo tayyorlash.	Farmasevt-texnolog yordamchisi sifatida dori saql va undagi mahsulotlarning saqlanishi bilan tanishib boriladi; shtanglasslarni dori modda bilan to‘lg‘aziladi; dori moddalarni, asoslarni tortishni, erituvchilarni o‘lchanadi; Farmasevt-texnolog	6	A 1kun	4

		ko‘rsatmasi bilan dorilarni maydalash va aralashtirishni; omborxonadan keltirilgan moddalarni joylashga yordamlashishni tushuntiriladi ;			
Retsept asosida bo‘yicha dori turlarini tayyorlash					
3	Qattiq dori turi	Amaliyotning bevosita rahbari tarkibidagi dori moddalarining miqdori teng va har xil bo‘lgan murakkab poroshoklar (elaki dorilar)ni tayyorlashni; -murakkab poroshoklar(elaki dorilar)ning tarkibini tayyorlashni; -zaharli va kuchli ta’sir etuvchi dori moddalar bilan, barbituratlar bilan poroshoklar (elaki dorilar) tayyorlashni; - qiyin maydalanuvchan dori moddalari bilan tayyorlashni; - bo‘yovchi, uchuvchi, hidli dori moddalar bilan tayyorlashni; - quruq, quyuq ekstraktlar bilan, quyuq ekstraktning eritmasi bilan tayyorlashni; - yarim fabrikatlar bilan poroshoklar (elaki dorilar) tayyorlashni o‘rgatadi:	12	A 2kun	5
4	Suyuq dori turi	Amaliyotning bevosita rahbari suyuq dori tayyorlash sehlarida ish jarayonini o‘rganishni; - steril dori tayyorlashga qo‘yiladigan talablarni o‘rganishni; - nazorat o‘lchov asboblari va uskunalaridan foydalanishni o‘rganishni; - dori vositalarni ishlab chiqarish me’yorlarini belgilovchi normativ texnik hujjatlarning yuritilishini o‘rganishni; - texnologik jarayonni o‘rganish uchun dori tayyorlash bo‘yicha kichik mexanizatsiya, asbob uskunalar, nazorat o‘lchov asboblarini ishlatishni o‘rganishni; -og‘irlik hajmi bo‘yicha eritmalarni tayyorlashni; -oson eruvchi dori modda bilan tayyorlashni; -qiyin eruvchi dori modda bilan tayyorlashni; -oson oksidlanuvchi dori moddalar bilan eritma tayyorlashni; -eruvchan kompleks birikma hosil qiladigan dori moddalar bilan tayyorlashni; - quyidagi standart eritmalarni suyultirishni: - Vodorod peroksidi; - xlorid kislotasini; - formalinni; - ammiak eritmasini suyultirishni - kolloid eritmalarni va yuqori molekuali birikmalarni tayyorlashni; - konsentrlangan eritmalarni tayyorlashni;	12	A 2kun	5

		- tindirmalar (nastoykalar), ekstraktlar, novogalen preparatlar, sharbatlar, suvli va spirtli eritma bilan birga konsentrlangan eritmalar yordamida eritmalar tayyorlashni; - 3% gacha va 3% dan ortiq quruq dori moddasi bor bo‘lgan eritmalarni tayyorlashni; - spirtli va moyli eritmalarni tayyorlashni o‘rgatadi.			
5	Yumshoq dori turi	Amaliyotning bevosita raxbari eritma, qotishma, suspenziya, (bunda 5 % gacha va 5 % dan ortiq dori moddalar bo‘lsa), emulsiya, aralash turdagi surtma dorilar tayyorlashni; - dermotologik pastalar va linimentlarni tayyorlashni o‘rgatadi;	12	A 2kun	5
6	Steril dorilarni tayyorlash. Aseptik blokning tuzilishi In’eksion dori turlarini tayyorlash	Amaliyotning bevosita rahbari amaliyot paytida O‘quv chi lar aseptik xona yoki sterilizatsiyaxonasining tuzilishi va jihozlanishi, shuningdek, sepish uchun ishlatiladigan poroshoklar va mazlarni aseptik sharoitda tayyorlash bilan tanishadilar. Dorixonada aseptik sharoit yaratilishi bilan tanishadilar. Termolabil moddalardan aseptik sharoitda tayyorlanadigan dori formasini tayyorlashni o‘rganadilar.	12	A 2kun	6
7	Farmasevt-texnolog nazoratchi) o‘rnida ishlash. Dorixona va farmasevtik ishlab chiqarish korxonasida tayyorlangan dorilar sifatini nazorat qilishni tashkil etish. Sifat buzilishining oldini olish.	Amaliyotning bevosita rahbari dori moddalarining sifatini nazorat qilishni; -doimiy dorixona nazoratini tashkil etish va amalga oshirishni, ish joyini talab va qoidalarga asoslangan holda jihozlanishini nazorat qilishni; -dorixona ichki nazoratining yozma, organoleptik, surishtirish, ekspress sifat tahlilini mustaqil bajarishni o‘rgatadi.	12	A 2kun	7
Jami :			72	12 kun	36

Farmasevt assistenti
II semestr
Kichik farmasevtik xodim yordamchisi.

№	Mavzuning nomi	Mavzuning qisqacha mazmuni	Jami	O‘qitishning tashkiliy	Mustaqil ta’lim

1	Dorixona ishi bilan tanishish, texnika xavfsizligi qoidalari bilan tanishish.	Dorixona rahbari dorixonaning, tuzilishi, jihozlanishi, ichki tartib, mehnat intizomi, ish joyidagi texnika xavfsizligi qoidalari bilan tanishtiradi. O‘quvchilar kundaligiga dorixona tipi, guruhi, kimga bo‘ysunishi, dorixonaning asosiy ishlab chiqarish xonalarini, ularning nomlanishi, rejasi, idish yuvish xonasi, distillyatsiya-sterilizatsiya, qadoqlash, assistent, defektar va boshqa xonalarning tuzilishi va jihozlanishini, kichik mexanizatsiya asboblarining tuzilishi, ishlatilishi hamda ishlatish usulari bilan tanishadilar.	6	A 1kun	5
2	Farmasevt-texnolog yordamchisi sifatida konsentrlangan eritmalarni, yarim ta mahsulotlarni tayyor tayyorlash.	Dorixonada farmasevt-texnolog yordamchisi sifatida dori saqlanadigan mahsulotlarning s bilan tanishib boriladi; shtanglasslarni dori modda bilan to‘ldiriladi; dori moddalarni, asoslarni tortishni, erituvchilarni o‘lchanadi; Farmasevt-og ko‘rsatmasi bilan dorilarni maydalash va aralashtirishni; omborxonadan keltirilgan moddalarni nga yordamlashishni tushuntiriladi ;	6	A 1kun	6
3	Qattiq dori turi	O‘quv chi lar amaliyot davrida tarkibidagi dori moddalarining miqdori teng va har xil bo‘lgan murakkab poroshoklar (elaki dorilar)ni tayyorlashni; -murakkab poroshoklar(elaki dorilar)ning tarkibini tayyorlashni; -zaharli va kuchli ta’sir etuvchi dori moddalar bilan, barbituratlar bilan poroshoklar (elaki dorilar) tayyorlashni; - qiyin maydalanuvchan dori moddalari bilan tayyorlashni; - bo‘yovchi, uchuvchi, hidli dori moddalar bilan tayyorlashni; - quruq, quyuq ekstraktlar bilan, quyuq ekstraktning eritmasi bilan tayyorlashni; - yarim fabrikatlar bilan poroshoklar (elaki dorilar) tayyorlashni o‘rganadilar:	18	A 3kun	6
4	Suyuq dori turi.	O‘quv chi lar amaliyot davrida suyuq dori tayyorlash sexlarida ish jarayonini o‘rganishni; - steril dori tayyorlashga qo‘yiladigan talablarni o‘rganishni; - nazorat o‘lchov asboblari va uskunalaridan foydalanishni o‘rganishni; - dori vositalarni ishlab chiqarish me’yorlarini belgilovchi normativ texnik xujjatlarning yuritilishini o‘rganishni; - texnologik jarayonni o‘rganish uchun dori tayyorlash bo‘yicha kichik mexanizatsiya, asbob uskunalar, nazorat o‘lchov asboblarini ishlatishni o‘rganishni; -og‘irlik hajmi bo‘yicha eritmalarni tayyorlashni; -oson eruvchi dori modda bilan tayyorlashni; -qiyin eruvchi dori modda bilan tayyorlashni; -oson oksidlanuvchi dori moddalar bilan eritma tayyorlashni;	18	A 3kun	8

		-eruvchan kompleks birikma hosil qiladigan dori moddalar bilan tayyorlashni; - quyidagi standart eritmalarni suyultirishni: - Vodorod peroksidi; - xlorid kislotasini; - formalinni; - ammiak eritmasini suyultirishni - kolloid eritmalarni va yuqori molekuali birikmalarni tayyorlashni; - konsentrlangan eritmalarni tayyorlashni; - tindirmalar (nastoykalar), ekstraktlar, novogalen preparatlar, sharbatlar, suvli va spirtli eritma bilan birga konsentrlangan eritmalar yordamida eritmalar tayyorlashni; - 3% gacha va 3% dan ortiq quruq dori moddasi bor bo‘lgan eritmalarni tayyorlashni; - spirtli va moyli eritmalarni tayyorlashni o‘rganadilar.			
5	Yumshoq dori turi	O‘quv chi lar amaliyot davrida eritma, qotishma, suspenziya, (bunda 5 % gacha va 5 % dan ortiq dori moddalar bo‘lsa), emulsiya, aralash turdagi surtma dorilar tayyorlashni; - dermotologik pastalar va linimentlarni tayyorlashni o‘rganadilar;	18	A 3kun	8
6	Steril dorilarni tayyorlash. Asseptik blokning tuzilishi In’eksion dori turlarini tayyorlash	O‘quv chi lar amaliyot davrida aseptik xona yoki sterilizatsiya xonasining tuzilishi va jihozlanishi, shuningdek, sepish uchun ishlatiladigan poroshoklar va mazlarni aseptik sharoitda tayyorlash bilan tanishadilar. Dorixonada aseptik sharoit yaratilishi bilan tanishishadilar. Termolabil moddalardan aseptik sharoitda tayyorlanadigan dori formasini tayyorlashni o‘rganadilar.	18	A 3kun	8
7	Farmasevt-texnolog (nazoratchi) o‘rnida ishlash. Dorixona va farmasevtik ishlab chiqarish korxonasida tayyorlangan dorilar sifatini nazorat qilishni tashkil etish. Sifat buzilishining oldini olish.	O‘quv chi lar amaliyot davrida dori moddalarining sifatini nazorat qilishni; -doimiy dorixona nazoratini tashkil etish va amalga oshirishni, ish joyini talab va qoidalarga asoslangan holda jihozlanishini nazorat qilishni; -dorixona ichki nazoratining yozma, organoleptik, surishtirish, ekspress sifat tahlilini mustaqil bajarishni o‘rganadilar.	18	A 3kun	8
8	Tovarlar, ularning tasnifi. Tovarlar assortimenti. Assortiment Tibbiyot	Tovarlar va uning tasnifini, turkumi, guruhlari, turlarini, tovarlar assortimenti va assortiment tasnifini, assortiment xususiyatlari va ko‘rsatkichlarini. Tibbiy texnika. Tibbiy asboblar. Tibbiy uskunalar. Ko‘rsatuvchi, qayd etuvchi, kombinirlangan uskunalarni. Tibbiy apparatlar va tibbiy jihozlarni	18	A 3kun	8

	tasniflash va yetkazib berish	o‘rganadilar.			
9	Bog‘lash ash’yolari va vositalari, choklash ashyolari; sanitariya-gigiena va bemorlar parvarishi uchun buyumlari;	Bog‘lash ashyolari va vositalarining tarifi, tasnifi. Bog‘lov ashyolarining xususiyatlari va ishlatilishi. Bog‘lash ashyolari: tibbiy momiq, alignin, tibbiy doka, gemostatik doka, gipsli bint, egiluvchan tibbiy bint, naysimon tibbiy bint, giluvchan naychisimon bint, fiksatsion bog‘lam, doka salfetkalar, penoplast, salfetkalar, doka sharchalar, tibbiy plastirlar bilan tanishadilar.	12	A 2kun	8
10	Stomatologiya jihozlari asboblari va buyumlari. Ko‘rishni tekshirish, tuzatish va himoyalash asbob va uskunalari;	Stomatologiya jihozlarining nomenklaturasini, terapevtik stomatologiya asboblari, jarrohlik stomatologiya asboblari, yordamchi stomatologiya asboblari. Plombalash ashyolari. Stomatologik o‘rindiq, bor mashinalar, bor mashina uchun uchliklar, tish parmalari, drilbor, pulpoekstraktor, kovak to‘ldirgich, tish ombirlari, tish yelevatorlari, tish ko‘zgusi va plombalash ashyolari. Tuzilishi, ishlatilishi, saqlanishi. Ko‘z refraksiyasini aniqlashda ishlatiladigan asbob-qurilmalar. Ko‘z refratsiyasini aniqlashda ishlatiladigan asbob-qurilmalar. Ko‘z ichki bosimini o‘lchaydigan asboblari bilan tanishadilar.	12	A 2kun	7
	Jami:		144	24 Kun	72

Farmasevt assistenti

III semestr

Davolash- profilaktika muassasalarida malakaviy amaliyot o‘tash

№	Mavzuning nomi	Mavzuning qisqacha mazmuni	jami	O‘qitishning tashkiliy shakli	Mustaqil ta’lim
1	Davolash profilaktika muassasasi dorixonasi ishi bilan tanishish, texnika xavfsizligi qoidalari bilan tanishish.	Davolash profilaktika muassasasi dorixonasi ishi ,tuzilishi, jihozlanishi, ichki tartib, mehnat intizomi, ish joyidagi texnika xavfsizligi qoidalari bilan tanishtiradi. O‘quv chi lar kundaligiga dorixona tipi, guruhi, kimga bo‘ysunishi, dorixonaning asosiy ishlab chiqarish xonalarini, ularning nomlanishi, rejasi, idish	6	A 1kun	5

		yuvish xonasi, distillyatsiya-sterilizatsiya, qadoqlash, assistent, defektar va boshqa xonalarning tuzilishi va jihozlanishini, kichik mexanizatsiya asboblarining tuzilishi, ishlatilishi hamda ishlatish usulari bilan tanishadilar.			
2	O‘simlikning dorivor bo‘lishi mumkin qism (organ)lari va ularning biologik funksiyalari To‘g‘ri sida tushuncha.	Davolash profilaktika muassasasida Dorivor o‘simliklarni tashqi ko‘rinishiga qarab morfologiyasini o‘rganishni, o‘simliklarni ng yer ustki va yer ostki qismlarini tahlil qilishni,er ustki qismi poya, barg, gul, meva, urug‘, po‘stloq.er ostki qismi ildiz, ildizpoya, piyozboshi va tuganaklarini o‘rganadilar.	12	A 2kun	5
3	Suvli ajratmalar damlama, qaynatma va shilimshiqlar ta’rifi	Davolash profilaktika muassasasida suvli ajratmalarga retsept yozish va hisoblashni; suvli ajratmalarni qadoqlash va yorliqlashni o‘rganadilar.	12	A 2kun	5
4	Davolash profilaktika muassasasi Farmasevt-texno log yordamchisi sifati da konsentrlangan eritmalarni, yarim tayy mahsulotlarni tayyorlash.	Davolash profilaktika muassasasi farmasevt-texnolog yordamchisi sifatida dori saqlanadigan mahsulotlarnin bilan tanishib boriladi; shtanglaslarni dori moda bilan to‘ldiriladi; dori moddalarni, asoslarni tortishni, erituvchilarni o‘lchanadi; Farmasevt-texnolog ko‘rsatmasi bilan dorilarni mayda aralashtirishni; omborxonadan keltirilgan moddalarni joylashga yordamlashishni tushuntiriladi ;	12	A 2kun	5
5	Qattiq dori turi	Davolash profilaktika muassasasida O‘quv chi lar amaliyot davrida tarkibidagi dori moddalarining miqdori teng va har xil bo‘lgan murakkab poroshoklar (elaki dorilar)ni tayyorlashni; -murakkab poroshoklar(elaki dorilar)ning tarkibini tayyorlashni; -zaharli va kuchli ta’sir etuvchi dori moddalar bilan, barbituratlar bilan poroshoklar (elaki dorilar) tayyorlashni; - qiyin maydalanuvchan dori moddalari bilan tayyorlashni; - bo‘yovchi, uchuvchi, hidli dori moddalar bilan tayyorlashni; - quruq, quyuq ekstraktlar bilan, quyuq ekstraktning eritmasi bilan tayyorlashni; - yarim fabrikatlar bilan poroshoklar (elaki dorilar) tayyorlashni o‘rganadilar:	12	A 2kun	6
II. Retsept bo‘yicha dori turlarini tayyorlash.					
6	Suyuq dori turi	Davolash profilaktika muassasasida amaliyotning bevosita raxbari suyuq dori tayyorlash sexlarida ish jarayonini o‘rganishni; - steril dori tayyorlashga qo‘yiladigan talablarni	12	A 2kun	6

		o‘rganishni; - nazorat o‘lchov asboblari va uskunalaridan foydalanishni o‘rganishni; - dori vositalarni ishlab chiqarish me’yorlarini belgilovchi normativ texnik xujjatlarning yuritilishini o‘rganishni; - texnologik jarayonni o‘rganish uchun dori tayyorlash bo‘yicha kichik mexanizatsiya, asbob uskunalar, nazorat o‘lchov asboblarini ishlatishni o‘rganishni; -og‘irlik hajmi bo‘yicha eritmalarni tayyorlashni; -oson eruvchi dori modda bilan tayyorlashni; -qiyin eruvchi dori modda bilan tayyorlashni; -oson oksidlanuvchi dori moddalar bilan eritma tayyorlashni; -eruvchan kompleks birikma hosil qiladigan dori moddalar bilan tayyorlashni; - quyidagi standart eritmalarni suyultirishni: - Vodorod peroksidi; - xlorid kislotasini; - formalinni; - ammiak eritmasini suyultirishni - kolloid eritmalarni va yuqori molekuali birikmalarni tayyorlashni; - konsentrlangan eritmalarni tayyorlashni; - tindirmalar (nastoykalar), ekstraktlar, novogalen preparatlar, sharbatlar, suvli va spirtli eritma bilan birga konsentrlangan eritmalar yordamida eritmalar tayyorlashni; - 3% gacha va 3% dan ortiq quruq dori moddasi bor bo‘lgan eritmalarni tayyorlashni; - spirtli va moyli eritmalarni tayyorlashni o‘rgatadi.			
7	Yumshoq dori turi	Davolash profilaktika muassasasida O‘quv chi lar amaliyot davrida eritma, qotishma, suspenziya, (bunda 5 % gacha va 5 % dan or emulsiya, aralash turdagi surtma dorilar tayyorlashni; - dermotologik pastalar va linimentlarni tayyorlashni o‘rganadilar;	12	A 2kun	5
8	Steril dorilarni tayyorlash. Asseptik blokning tuzilishi In’eksion dori turlarini tayyorlash	Davolash profilaktika muassasasida O‘quv chi lar amaliyot davrida aseptik xona yoki sterilizatsiya xonasining tuzilishi va jihozlanishi, shuningdek, sepish uchun ishlatiladigan poroshoklar va mazlarni aseptik sharoitda tayyorlash bilan tanishadilar. Dorixonada aseptik sharoit yaratilishibilan tanishishadilar. Termolabil moddalardan aseptik sharoitda tayyorlanadigan dori formasini tayyorlashni o‘rganadilar.	12	A 2kun	6
9	Farmasevt-xnolog (nazoratchi) o‘rnida ash. Dorixona va	Davolash profilaktika muassasasida O‘quv chi lar amaliyot davrida dori moddalarining sifatini nazorat qilishni; -doimiy dorixona nazoratini tashkil etish va amalga	12	A 2kun	5

	farmasevtik ishlab chiqarish korxonasida tayyorlangan dorilar sifatini nazorat qilishni tashkil etish. Sifat buzilishining oldini olish.	oshirishni, ish joyini talab va qoidalarga asoslangan holda jihozlanishini nazorat qilishni; -dorixona ichki nazoratining yozma, organoleptik, surishtirish, ekspress sifat tahlilini mustaqil bajarishni o‘rganadilar.			
10	Tibbiyot tovarlarini qadoqlash va saqlash. Tovarlarni rusumlash (markirovkalash).	Davolash profilaktika muassasasida tibbiyot tovarlarini saqlashni, qoidalarini va saqlashga qo‘yilgan talablarni,bog‘lash vositalarini, tibbiyot asboblarini, tibbiy zuluklarni saqlashni,tovarlarni rusumlash (markirovkalash) va yaroqlilik muddatlariga rioya qilish qoidalarini o‘rganadilar.	6	A 1kun	6
		Jami:	108	18 kun	54

Farmasevt assistenti

IV semestr

Farmasevtika sanoat korxonalarida operator

№	Mavzuning nomi	Mavzuning qisqacha mazmuni	jami	O‘qitishning tashkiliy	Mustaqil ta’lim
1.	Ishlab chiqarish korxonasi bilan tanishish, texnika xavfsizligi qoidalari bilan tanishish.	Ishlab chiqarish korxonasining tuzilishi, jihozlanishi, ichki tartib, mehnat intizomi, ish joyidagi texnika xavfsizligi qoidalari bilan tanishtiradi. O‘quv chi lar kundaligiga Ishlab chiqarish korxonasi , kimga bo‘ysunishi, korxonaning asosiy ishlab chiqarish xonalarini, ularning nomlanishi, rejasi, idish yuvish xonasi, distillyatsiya- sterilizatsiya, qadoqlash, assistent, defektar va boshqa xonalarning tuzilishi va jihozlanishini, kichik mexanizatsiya asboblarining tuzilishi, ishlatilishi hamda ishlatish usulari bilan tanishadilar.	12	A 2kun	8
2.	Farmasevt-texnolog (analitik) yordamchisi sifatida konsentrlangan eritmalarni, yarim tayyor mahsulotlarni tayyorlash.	farmasevt-texnolog analitik yordamchisi sifatida ishlab chiqarish korxonasida tayyo sifat analizlarini utkazilishi bilan tanishadilar. Tarkibiga kiruvchi barcha moddalarini ximiyaviy va fizikaviy xossalarini, bir-biriga mos kelishmasligini va miqdoriy analizlarini o‘rganadilar.	24	A 4kun	12

3.	Qattiq dori turlari. Ularni ishlab chikarish korxonalarida tayyorlash usullari va tayyorlashda ishlatiladigan mexanizmlar	O‘quv chi lar ishlab chiqarish korxonalarida tayyorlanadigan qattiq dori turlarini; ishlab chiqarish korxonalarida qattiq dorilarni kapsula va kukunlarni tayyorlaydigan mashinalarni; kapsula va ularning turlarini ishlab chiqarish korxonalarida kukunlar va ularni tayyorlash texnologiyasini; tabletkalar, ularni tayyorlanishi va tabletka tayyorlashda ishlatiladigan mashinalarni; drajelar va ularni tayyorlash texnologiyasini o‘rganadilar .	30	A 5kun	15
4	Suyuq dori turi	Ishlab chikarish korxonasida amaliyotning bevosita raxbari suyuq dori tayyorlash sexlarida ish jarayonini o‘rganishni; - steril dori tayyorlashga qo‘yiladigan talablarni; - nazorat o‘lchov asboblari va uskunalaridan foydalanishni; - dori vositalarni ishlab chiqarish me’yorlarini belgilovchi normativ texnik xujjatlarning yuritilishini; - texnologik jarayonni o‘rganish uchun dori tayyorlash bo‘yicha kichik mexanizatsiya, asbob uskunalar, nazorat o‘lchov asboblarini ishlatishni; -og‘irlik hajmi bo‘yicha eritmalarni tayyorlashni; - quyidagi standart eritmalarni suyultirishni: - Vodorod peroksidi; - xlorid kislotasini; - formalinni; - ammiak eritmasini suyultirishni - konsentrlangan eritmalarni tayyorlashni; - novogalen preparatlar, sharbatlar, suvli va spirtli eritma bilan birga konsentrlangan eritmalar yordamida eritmalar tayyorlashni; - 3% gacha va 3% dan ortiq quruq dori moddasi bor bo‘lgan eritmalarni tayyorlashni; - spirtli va moyli eritmalarni tayyorlashni o‘rganadilar.	30	A 5kun	15
5.	Yumshoq dori turi	Ishlab chiqarish korxonasida O‘quv chi lar amaliyot davrida eritma, qotishma, suspenziya, (bunda 5 % gacha va 5 % dan or emulsiya, aralash turdagi surtma dorilar tayyorlashni; - dermotologik pastalar va linimentlarni tayyorlashni o‘rganadilar;	24	A 4kun	15

6.	Steril dorilarni tayyorlash. Aseptik blokning tuzilishi In’eksion dori turlarini tayyorlash	Ishlab chiqarish korxonasida O‘quv chi lar amaliyot davrida aseptik xona yoki sterilizatsiya xonasining tuzilishi va jihozlanishi, shuningdek, sepish uchun ishlatiladigan poroshoklar va mazlarni aseptik sharoitda tayyorlash bilan tanishadilar. Ishlab chiqarish korxonalarida aseptik sharoit yaratilishibilan tanishadilar. Termolabil moddalardan asseptik sharoitda tayyorlanadigan dori formasini tayyorlashni o‘rganadilar.	24	A 4kun	13
7.	O‘zbekiston dorivor o‘simliklarni ng xom ashyo bazasi. Dorivor o‘simliklarni ng mahsulotlarini tayyorlashni tashkil qilish, yig‘ish, quritish va standart holatiga keltirish.	Ishlab chiqarish korxonasida dorivor o‘simliklardan tayyorlangan mahsulotlardan foydalnishni, quritish, saqlash va qadoqlash jarayonlarini o‘rganadilar. Mahsulotlarni standart holatiga keltirish (navlarga ajratish va maydalash, qayta quritish)ni.	36	A 6kun	15
8	Dorivor o‘simlik mahsulotlarini sifatini belgilovchi me’yoriy xujjatlar. Dorivor o‘simlik mahsulotlarini tahlil qilish, tahlil turlari.	Ishlab chiqarish korxonasida O‘quv chi lar makroskopik tahlilni olib borish texnikasini;mahsulotlarni tashqi ko‘rinishi, katta - kichikligi, rangi, hidi, mazasini turli o‘simlik organlarini morfologik tuzilishini,mikroskopik tahlil usulini, Mikroskopik preparatlarni tayyorlash texnikasini,o‘simliklarni kukun holidagi mahsulotini tahlil qilishni. Dorivor o‘simlik mahsulotlarini tovarshunoslik usuli yordamida tahlil qilib, sifati va tozaligini aniqlash. Tahlil uchun o‘rtacha namuna olishni o‘rganadilar.	36	A 6kun	15
		Jami	216	36 kun	108

Farmasevt assistenti

V semestr

Farmasevtika sanoat korxonalarida operator

№	**Mavzuning nomi**	**Mavzuning qisqacha mazmuni**	**jami**	**O‘qitishning tashkiliy shakli**	**Mustaqil ta’lim**

1.	Ishlab chiqarish korxonasi bilan tanishish, texnika xavfsizligi qoidalari bilan tanishish.	Ishlab chiqarish korxonasining tuzilishi, jihozlanishi, ichki tartib, mehnat intizomi, ish joyidagi texnika xavfsizligi qoidalari bilan tanishtiradi. O‘quv chi lar kundaligiga Ishlab chiqarish korxonasi, kimga bo‘ysunishi, korxonaning asosiy ishlab chiqarish xonalarini, ularning nomlanishi, rejasi, idish yuvish xonasi, distillyatsiya-sterilizatsiya, qadoqlash, assistent, defektar va boshqa xonalarning tuzilishi va jihozlanishini, kichik mexanizatsiya asboblarining tuzilishi, ishlatilishi hamda ishlatish usullari bilan tanishadilar.	12	A 2kun	8
2.	Farmasevt-texnolog (analitik) yordamchisi sifatida konsentrlangan eritmalarni, yarim tayyor mahsulotlarni tayyorlash.	farmasevt-texnolog analitik yordamchisi sifatida ishlab chiqarish korxonasida ta sifat analizlarini utkazilishi bilan tanishadilar . Tarkibiga kiruvchi bar ximiyaviy va fizikaviy xossalarini , bir-biriga mos k miqdoriy analizlarini o‘rgnadilar .	24	A 4kun	12
3.	Qattiq dori turlari. Ularni ishlab chikarish korxonalarida tayyorlash usullari va tayyorlashda ishlatiladigan mexanizmlar	O‘quv chi lar ishlab chiqarish korxonalarida tayyorlanadigan qattiq dori turlarini; ishlab chiqarish korxonalarida qattiq dorilarni kapsula va kukunlarni tayyorlaydigan mashinalarni; kapsula va ularning turlarini ishlab chiqarish korxonalarida kukunlar va ularni tayyorlash texnologiyasini; tabletkalar, ularni tayyorlanishi va tabletka tayyorlashda ishlatiladigan mashinalarni; drajelar va ularni tayyorlash texnologiyasini o‘rganadilar .	30	A 5kun	15
4	Davlat Farmakopiyasiga kiritilgan standart eritmalar.	Ishlab chiqarish korxonasida amaliyotning bevosita raxbari standart eritmalarni tayyorlash texnolgiyasini, xlorid kislota, pergidrol, burov suyuqligi, farmaldegid, ammiak eritmasi va sirka kislota eritmalarini tayyorlash texnologiyasini o‘rganadilar: Standrt eritmalarni joylash, jihozlash, berish va saqlash qoidalari bilan tanishadilar.	30	A 5kun	15
5.	Antibiotiklar bilan tayyorlanadigan dori shakllari	Ishlab chiqarish korxonasida O‘quv chi lar amaliyot benzilpenitsillin natriyli tuzi bilan dori turlarini tayy kukunlarni va streptomitsin, levomitsetin bilan dori t joylab, jihozlab berishni o‘rganadilar .	24	A 4kun	15

6.	Steril dorilarni tayyorlash. Aseptik blokning tuzilishi In’eksion dori turlarini tayyorlash	Ishlab chiqarish korxonasida O‘quv chi lar amaliyot davrida aseptik xona yoki sterilizatsiya xonasining tuzilishi va jihozlanishi, shuningdek, sepish uchun ishlatiladigan poroshoklar va mazlarni aseptik sharoitda tayyorlash bilan tanishadilar. Ishlab chiqarish korxonalarida aseptik sharoit yaratilishi bilan tanishadilar. Termolabil moddalardan asseptik sharoitda tayyorlanadigan dori formasini tayyorlashni o‘rganadilar.	24	A 4kun	13
7.	Farmasevtika ishini tashkil qilish va iqtisodiyoti .	farmasevtik ishlab chiqarish korxonasi tuzilishi: mustakil bo‘limlarning nomi, sonini; - farmasevtik ishlab chiqarish korxonasi sexlari xonalarining joylanish sxemasini chizishni; - farmasevtik ishlab chiqarish korxonasi xodimlarining shtatini belgilashni; - ish joyidagi texnika xavfsizligi qoidalari bilan tanishish - ishlab chikarish sexlari va zaxiralar bo‘limida ishlashni; - dori sifatini nazorat kilish bo‘yicha ish yuritishni;	30	A 5kun	15
8	Ishlab chiqarish korxonasida boshqaruv-xo‘jalik faoliyati bilan tanishuv.	dorilarning sifat tahlili va fizik nazorat natijalarini qayd etish daftari to‘ldirishni; -noTo‘g‘ri tayyorlangan dorilarning qayd etish daftari yuritishni; -dorixonada oldindan tayyorlab qo‘yiluvchi dorilar, konsentratlarning sifati va miqdori analizlari natijalarini qayd etish daftari yuritishni.	30	A 5kun	15
9.	Retseptura ishlab chiqarish va zahiralar bo‘limida ishlash	Zaxiralar bo‘limidagi provizor-texnolog ish joyi tashkil etiladi. Zaxira bo‘limida hisob-kitob ishlarini, kalkulyatorlardan To‘g‘ri va to‘liq foydalanishni O‘quv chi lar to‘liq o‘zlashtirish i lozim. Ishlab chiqarish korxonasida nazorat kassa apparatlaridan foydalanishni o‘rganadilar.	24	A 4kun	9
10	Hisob va hisobot Hujjatlari ni rasmiylash tirish**.7**	Hisob va hisobotning tashkil etilishi bo‘yicha tovar moddiy boyliklarini doimiy ravishda hisobotini olib borishni o‘rganadilar.	24	A 4kun	9
		Jami	252	42 kun	126

Farmasevt assistenti

VI semestr

Bitiruv oldi amaliyoti .

№	Mavzuning nomi	Mavzuning qisqacha mazmuni	jami	O‘qitishning tashkiliy	Mustaqil ta’lim
1.	Dorixona va ishlab chiqarish korxonasi bilan tanishish, texnika xavfsizligi qoidalari bilan tanishish.	Dorixona va ishlab chiqarish korxonasining tuzilishi, jihozlanishi, ichki tartib, mehnat intizomi, ish joyidagi texnika xavfsizligi qoidalari bilan tanishtiradi. O‘quv chi lar kundaligiga Dorixona va ishlab chiqarish korxonasi , kimga bo‘ysunishi, korxonaning asosiy ishlab chiqarish xonalarini, ularning nomlanishi, rejasi, idish yuvish xonasi, distillyatsiya-sterilizatsiya, qadoqlash, assistent, defektar va boshqa xonalarning tuzilishi va jihozlanishini, kichik mexanizatsiya asboblarining tuzilishi, ishlatilishi hamda ishlatish usulari bilan tanishadilar.	12	A 2kun	6
2.	Farmasevt-texnolog (analitik) yordamchisi sifatida konsentrlangan eritmalarni, yarim tayyor mahsulotlarni tayyorlash.	farmasevt-texnolog analitik yordamchisi sifatida ishlab chiqarish korxonasida tayyorlan analizlarini utkazilishi bilan tanishadilar . Tarkibiga kiruvchi barcha moddalarini ximiyaviy va fizikaviy xossalarini , bir-biriga mos kelishmasligini va miqdoriy analizlarini o‘rganadilar .	18	A 3kun	9

3.	Qattiq dori turlari. Ularni ishlab chikarish korxonalarida tayyorlash usullari va tayyorlashda ishlatiladigan mexanizmlar	O‘quv chi lar ishlab chiqarish korxonalarida tayyorlanadigan qattiq dori turlarini; ishlab chiqarish korxonalarida qattiq dorilarni kapsula va kukunlarni tayyorlaydigan mashinalarni; kapsula va ularning turlarini ishlab chiqarish korxonalarida kukunlar va ularni tayyorlash texnologiyasini; tabletkalar, ularni tayyorlanishi va tabletka tayyorlashda ishlatiladigan mashinalarni; drajelar va ularni tayyorlash texnologiyasini o‘rganadilar .	18	A 3kun	9
4	Ko‘z dori shakllari	Ko‘zga ishlatiladigan dorilar tayyorlashning o‘ziga xos usullari. Ko‘z tomchilari, ularga qo‘yilgan talablar. Natriy xlorid ekvivalenti bo‘yicha izotonlash, hisoblash. Ko‘z tomchilarini tayyorlash texnologiyasi. Ko‘zni yuvish uchun ishlatiladigan eritmalar. Ko‘z surtmalari. Ularga qo‘yiladigan talablar. Ko‘z surtmalari uchun ishlatiladigan asoslar. Ularni aseptik sharoitda tayyorlash. Surtmalarni qadoqlash, jihozlash, yorliqlash.	18	A 3kun	8
5.	Antibiotiklar bilan tayyorlanadigan dori shakllari	Ishlab chiqarish korxonasida O‘quv chi lar amaliyot davrida benzilpenitsillin natriyli tuzi bilan dori turlarini tayyorlash: eritma, surtmalar, kukunlarni va streptomitsin, levomitsetin bilan dori turlarini tayyorlashni,idishlarga joylab, jihozlab berishni o‘rganadilar .	18	A 3kun	8
6.	Steril dorilarni tayyorlash. Aseptik blokning tuzilishi In’eksion dori turlarini tayyorlash	Ishlab chiqarish korxonasida O‘quvchilar amaliyot davrida aseptik xona yoki sterilizatsiya xonasining tuzilishi va jihozlanishi, shuningdek, sepishuchun ishlatiladigan poroshoklar va mazlarni aseptik sharoitda tayyorlash bilan tanishadilar. Ishlab chiqarish korxonalarida aseptik sharoit yaratilishibilan tanishadilar. Termolabil moddalardan asseptik sharoitda tayyorlanadigan dori formasini tayyorlashni o‘rganadilar.	18	A 3kun	8
7	Bolalar uchun tayyorlanadigan dori shakllari	Bolalar uchun tayyorlanadigan dori turlari- kukunlar, lar, shamdorilar,p.Ularga qo‘yilgan talablar, tayyorlash texnologiyasi. Qadoqlash, jihozlash va berish.	18	A 3kun	8
8	Tarkibida galogenlarsaqlagan dori moddalar tahlili**.**	DF asosida 5%li yod eritmasini, natriy bromid, kaliy yodid, natriy xlorid eritmalarining tahlili. Kaliy yodid miqdorini Fayans usulida, natriy bromid miqdorini Mor usulida aniqlash. Natijalar bo‘yicha hisoblash va xulosa chiqarish. Vodorod peroksidi, tozalangan suv, natriy tiosulfat tahlili. Ularning xossasi, chinligini aniqlash usullari. Vodorod peroksidi miqdorini aniqlashda permanganometriya, natriy tiosulfat miqdorini aniqlashda yodometriya usullarini qo‘llash. Vodorod peroksidi konsentrati bilan ishlashda ehtiyot arini ko‘rish	18	A 3kun	12

9	Tarkibida bor va uning birikmalari, natriy gidrokarbonat, temir, mis birikmalari saqlagan dori moddalar tahlili	Bor kislotasi eritmasi tahlili, natriy tetraborat saqlovchi dori shakli tahlili. Tahlil o‘tkazish jarayonida texnika xavfsizligi qoidalariga rioya qilish, kimyoviy reaktivlarni To‘g‘ri tanlash, miqdoriy tahlili neytrallash usullarini qo‘llash. Natriy gidrokarbonat, temir sulfat (II), mis sulfat dori moddalarini tahlili.	24	A 4kun	12
10	Tarkibida magniy, kalsiy, bariy, rux birikmalari saqlagan dori moddalar tahlili	Tarkibida magniy, kalsiy, bariy, rux birikmalari saqlagan dori moddalar tahlili. Magniy sulfat, kalsiy xlorid, rux sulfat miqdorini kompleksonometrik usulda aniqlash. Refraktometr asbobida ishlash qoidalariga rioya qilgan holda tahlil usullarini bajarish. Bariy sulfat tozaligini aniqlash reaksiyalarini bajarish. Natijalarga ko‘ra xulosa chiqarishni.	18	A 3kun	12
11	Farmasevtika ishini tashkil qilish va iqtisodiyoti .	farmasevtik ishlab chiqarish korxonasi tuzilishi: mustakil bo‘limlarning nomi, sonini; - farmasevtik ishlab chiqarish korxonasi sexlari xonalarining joylanish sxemasini chizishni; - farmasevtik ishlab chiqarish korxonasi xodimlarining shtatini belgilashni; - ish joyidagi texnika xavfsizligi qoidalari bilan tanishish - ishlab chikarish sexlari va zaxiralar bo‘limida ishlashni; - dori sifatini nazorat kilish bo‘yicha ish yuritishni;	18	A 3kun	8
12	Ishlab chiqarish korxonasida boshqaruv-xo‘jalik faoliyati bilan tanishuv.	dorilarning sifat tahlili va fizik nazorat natijalarini qayd etish daftari to‘ldirishni; -noTo‘g‘ri tayyorlangan dorilarning qayd etish daftari yuritishni; -dorixonada oldindan tayyorlab qo‘yiluvchi dorilar, konsentratlarning sifati va miqdori analizlari natijalarini qayd etish daftari yuritishni.	18	A 3kun	8
13	Retseptura ishlab chiqarish va zahiralar bo‘limida ishlash	Zaxiralar bo‘limidagi provizor-texnolog ish joyi tashkil etiladi. Zaxira bo‘limida hisob-kitob ishlarini, kalkulyatorlardan To‘g‘ri va to‘liq foydalanishni O‘quv chi lar to‘liq o‘zlashtirish i lozim. Ishlab chiqarish korxonasida nazorat kassa apparatlaridan oydalanishni o‘rganadilar.	18	A 3kun	9
14	Hisob va hisobot Hujjatlarini Rasmiylashtirish.	Hisob va hisobotning tashkil etilishi bo‘yicha tovar y boyliklarini doimiy ravishda hisobotini olib borishni adilar.	18	A 3kun	9

15	Inventarizatsiya.	Inventarizatsiya ro‘yxatini to‘ldirish. Inventarizatsiya ro‘yxati asosida yig‘ma inventarizatsiya ro‘yxatini yozish. Buzilgan, ishdan chiqqan buyumlarga, muddati o‘tib ketgan dori vositalariga dalolatnoma yozib, hisobdan chiqarish. Tabiiy kamayish me’yorining hisobi. Dorixonada dorilarning, etil spirtining, paxtaning tabiiy kamayishini hisoblab, me’yorini aniqlash. O‘zbekiston Respublikasi Sog‘liqni saqlash vazirligining amaldagi «Hisobotning mohiyati, ahamiyati va turlari” To‘g‘ri sidagi buyrug‘i .Mol hisoboti va xaridorlarning shaxsiy hisoblari va boshqa hisob kitoblar bo‘yicha oborot qaydnomasini rasmiylashtirish.	18	A 3kun	9
16.	Marketing axboroti va bozorni o‘rganish. Reklama – Kommunikatsiyas . Merchandayzing haqida tushuncha.	Reklama vositalari. Reklama turlari. Reklamaning vazifalari. Reklamaning hozirgi huquqiy ahamiyati. Dori vositalari reklamasi. Reklamani tarqatish kanallari.Reklama matnini tuzish. Farmasevtika tovarlar va ularni turkumlash.Tovarekspertizasi. Tovarlarni turkumlashni asosiy vazifasi. Dori vositalari va tibbiyot buyumlarini markirovkasi; tovar belgisi, muvofiqlik belgisi, shtrix kod, tarkibiyqism belgisi, etiketka.	18	A 3kun	9
		Jami	288	48 kun	144

3. O‘quv chi larning bilim va ko‘nikma larini baholash.

O‘quv dasturi asosida O‘quv chi lar tomonilan o‘zlashtirilgan bilim va ko‘nikma lar ichki nazorat bo‘yicha amaldagi tartib asosida baholanadi.

Baholash usullari yozma, og‘zaki, savol – javob, test, joriy va yakuniy nazorat hamda amaliy topshiriqlardan iborat bo‘lib , ular o‘quv elementini o‘zlashtirish natijalarini aniqlashga imkon beradi. Nazorat savollari va topshriqlar qo‘yilgan maqsadga muvofiq bo‘lishi lozim.

O‘quv chi lar bilishi zarur bo‘lgan me’yoriy hujjatlar

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining2017 yil 27 iyuldagi 3137-sonli “Aholini dori vositalari va tibbiyot buyumlari bilan ta’minlash tizimini takomillashtirish bo‘yicha qo‘shimcha chora-tadbirlar To‘g‘ri sida”gi qarori;

2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2016 yil 31 oktyabrdagi 2647-sonli “Aholini dori-darmon vositalari va tibbiyot buyumlari bilan ta’minlashni yanada yaxshilashga doir chora-tadbirlar To‘g‘ri sida”gi qarori;

3. O‘zbekiston Respublikasi Sog‘liqni saqlash vazirligining 2001 yil 28 noyabrdagi 527-sonli “Giyohvand moddalar, psixotrop vositalar va prekursorlarni saqlash, berish, sotish, taqsimlash va hisobga olish shartlari To‘g‘ri sida nizomni tasdiqlash haqida” buyrug‘i;

4. O‘zbekiston Respublikasi Sog‘liqni saqlash vazirligining 2017 yil 16 fevraldagi 79-sonli “Barcha dorixonalarda bo‘lishi majburiy bo‘lgan dori vositalari va tibbiy buyumlar ro‘yxatiga o‘zgartirishlar kiritish To‘g‘ri sida”gi buyrug‘i, O‘zbekiston Respublikasi Adliya vazirligi tomonidan 2017 yil 21 fevralda ro‘yxatdan o‘tkazildi, ro‘yxat raqami 2846-1

5. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2013 yil 22 iyuldagi 204-sonli “Shaxslarning ayrim toifalarini imtiyozli asosda dori vositalari bilan ta’minlash tartibini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari To‘g‘ri sida”gi qarori;

6. O‘zbekiston Respublikasi Sog‘liqni saqlash vazirligining 2017 yil 19 oktyabrdagi 113-sonli «Dorixonalarda retseptsiz savdoni tashkil etish To‘g‘ri sida» gi buyrug‘i

7. “Davolash-profilaktika muassasalarida dori vositalarini tayinlash xamda bemorlarning dori vositalarini kabul kilish,saklash va qo‘llash tartibi,shuningdek dorixona muassasalari tomonidan axoliga dori vositalarini retsept asosida berish tugrisidagi Nizomni tasdiqlash hakida”gi 2010 yil 18 iyun 191-sonli buyrug‘i.

Tavsiya etiladigan adabiyotlar va internet saytlari ro‘yxati

Prezident asarlari

1.Shavkat Mirziyoev “Milliy taraqqiyot yo‘limizni qat’iyat bilan davom ettirib,yangi bosqichga ko‘taramiz” Toshkent – “O‘zbekiston”-2018.

2.Shavkat Mirziyoev “Xalqimizning roziligi bizning faoliyatimizga berilgan eng oliy baxodir” Toshkent – “O‘zbekiston”-2018.

3. Shavkat Mirziyoev “Erkin va farovon, demokratik O‘zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz”Toshkent – “O‘zbekiston”-2016.

4. Shavkat Mirziyoev “Tanqidiy tahlil, qat’iy tartib-intizom va shaxsiy javobgarlik - har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo‘lishi kerak”Toshkent – “O‘zbekiston”-2017.

Asosiy adabiyotlar

1. K.Maxmudjonova, Sh.Shodmonova, Sh.Tolipova, Sh.Yuldasheva “Dori turlari texnologiyasi” Toshkent, 2011

2. A.Muxamadieva “Dori turlari texnologiyasi” Toshkent, Abu Ali Ibn Sino nomidagi tibbiyot nashriyoti, 2002- yil

3. N.A.Musaeva va boshqalar “Farmakologiya asoslari”. Toshkent, “Ilm ziyo ” nashriyoti , 2012

4. M.A.Adilov va boshqalar “Farmakologiya retseptura asoslari bilan” Tashkent, izdatelstvo Natsionalnogo obщestva filosofov Uzbekistana, 2007 g.

5. M.N.Maxsumov va boshqalar “Farmakologiya asoslari”. Toshkent, “Ilm ziyo ” nashriyoti, 2007 yil

6. K.Maxmudjanova, Sh.Tolipova “Farmasevtika sanoati texnologiyasi”. Toshkent “Ilm Ziyo”-2012 yil

7. S.M.Maxkamov, K.S.Maxmudjanova “Tayyor dori turlari texnologiyasi”. Toshkent “EXTREMUM PRESS”. 2010 yil

8. M.M.Mirolimov “Farmasevtik texnologiya asoslari” Toshkent. “Abu Ali ibn Sino” nomidagi tibbiyot nashriyoti. 2001 yil

9. M.M.Mirolimov “Yig‘indi preparatlar texnologiyasi” Abu Ali ibn Sino” nomidagi tibbiyot nashriyoti. Toshkent. 2001 yil

10. X.S.Zaynutdinov, R.Z.Ziyoev, O.S.Isaxodjaev, G.E.Sodiqova «Farmatsiya ishini tashkil qilish va iqtisodiyoti» Toshkent, “Ilm Ziyo” nashriyoti, 2012 y.

11. M.A.Yusupov, A.M.Komilov «Farmatsiya ishini tashkil qilish va iqtisodiyoti» Toshkent, “O‘zbekiston milliy ensiklopediyasi”, 2004 y

12. M.N.Ziyaeva, G.A.Sultonova. Tibbiyot tovarshunosligi. ToshFarmi talabalari uchun darslik., T., “Modul” nashriyoti 2008

13. M.N.Ziyaeva, G.U.Tillaeva. Meditsinskoe tovarovedenie. Uchebnik. Toshkent 2008

14. Z.Z.Xakimov, M.N.Ziyaeva, G.U.Tillaeva. Meditsinskoe i farmasevticheskoe tovarovedenie. Uchebnoe posobie. Toshkent 2005

15. M.M. Mirolimov "Farmasevgik texnologiya asoslari" Toshkent, Abu Ali Ibn Sino nomidagi tibbiyot nashriyoti, 2001-yil.

Qo‘shimcha adabiyotlar

3. O.A.Vasnesova «Meditsinskoe i farmasevticheskoe tovarovedenie», Moskva, «Geotar-media», 2006 god.

4. M.A.Xaitmirzaev, Sh.Z.Umarova, R.Z.Ziyoev. «Xususiy dorixonalar kirim va chiqim deklaratsiyasi». Toshkent, Abu Ali Ibn Sino nomidagi tibbiyot nashriyoti, 1998 yil.

5. A.N.Yunusxo‘jaev, M.X.Isaev «O‘zbekiston Respublikasida farmasevtika faoliyati». (3 jildlik huquqiy, me’yoriy hujjatlar va ma’lumotlar to‘plami). Toshkent, Abu Ali Ibn Sino nomidagi tibbiyot nashriyoti,2001, 2003 yil.

6. A.Ibodov «Farmasevtik kimyo» Toshkent, Abu Ali Ibn Sino nomidagi tibbiyot nashriyoti, 1996 yil.

7. M.A.Adilov, N.A.Musaeva “Farmakologiya asoslari” Toshkent, “O‘zbekiston faylasuflar jamiyati”2007 yil

8. N.B.Vasileva «Sistema regulirovaniya sen na meditsinskuyu produksiyu». Moskva, «Meditsina» 2001 yil

10. E.R.Toshmuhamedov «Dorixonalarda hisobga olish va hisobot». Toshkent, Abu Ali Ibn Sino nomidagi tibbiyot nashriyoti,1991 yil.

Internet saytlari

http://www.ziyonet.uz/
http://www.lex.uz/
http://www.google.com/
Kompyuternaya spravochnaya sistema «RLS», «Vidal»