O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI

PROFESSIONAL TA’LIMNI
RIVOJLANTIRISH INSTITUTI




50910401

# Farmatsiya ishi kasbi

**O‘QUV DASTURLARI TO‘PLAMI**

Toshkent – 2023

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI**
**OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI**

**SOG‘LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI**

**PROFESSIONAL TA’LIMNI RIVOJLANTIRISH INSTITUTI**

**O‘RTA MAXSUS PROFESSIONAL TA’LIM DARAJASI**

**50910401-“Farmatsiya ishi” mutaxassisligi**

# O‘ZBEKISTONNING ENG YANGI TARIXI
# O`QUV DASTURI

**Kvalifikatsiya:** **Farmasevt assistenti**

**O'quv rejadagi tartib raqami:** **1.01**

**Ajratilgan auditoriya soat:** **48**

**Toshkent 2023 yil**

1 Professional ta’limni rivojlantirish instituti Sog‘liqni saqlash yo‘nalishi bo‘yicha O‘quv-metodik Birlashmani 2023-yil 9-avgustdagi 9 sonli majlis bayoni bilan ma’qullangan va **TASDIQLASHGA TAQDIM ETILDI.**

2. O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi Oliy va o‘rta maxsus, kasb-hunar ta’limi yo‘nalishlari bo‘yicha o‘quv-uslubiy birlashmalar faoliyatini Muvofiqlashtiruvchi kengashning 2023-yil 25-sentyabrdagi 5-son yig‘ilishida ma’qullangan va Vazirlikning 2023-yil29-sentyabrdagi 438- son buyrug‘i bilan **TASDIQLANDI VA JORIY ETILDI.**

| | |
|---|---|
| Tuzuvchi: | 1-Respublika Abu Ali Ibn Sino nomidagi jamoat salomatligi texnikumi Bosh o‘qituvchisi Sh.S.Andaeva |
| Taqrizchilar: | |
| Tashqi taqrizchi: | Xolikova R.E.<br>– I.Karimov nomidagi TDTU O‘zbekiston tarixi kafedrasi mudiri, professor, t.f.d. |
| Tashqi taqrizchi: | X.E. Yunusova<br>– O’zMU Tarix fakulteti “O‘zbekiston tarixi” kafedrasi professori, tarix modullari doktori. |

**O‘quv dasturi umumiy talablari**

| | |
|---|---|
| Modulining nomi | O‘zbekistonning eng yangi tarixi |
| Ajratilgan soat | 48 |
| Mavzular soni | 24 |
| Modulning maqsadi | - mustaqillik yillarida O‘zbekiston Respublikasida yuz bergan muhim o‘zgarishlar haqida bilimlarini shakllantirish;<br>- 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‘zbekistonda 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‘zbekistonda yuzaga kelgan murakkab vaziyatni, ularning sabablari va oqibatlarini;<br>- mustaqillik yillaridagi o‘zgarishlar; 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;<br>- 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 | Tibbiy faoliyatining huquqiy asoslari, Tadbirkorlik va biznes asoslari, O‘zbekiston Konstitutsiyasi, Fasafiy bilim asoslari. |
| O’qitishnitashkiliy 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‘quvchilarning bilimva ko‘nikmalarini 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 | hning 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. | 2 | 2 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 | 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 vamustahkamlanishida I.Karimovning tarixiy xizmatlari. | 2 | 2 N | 1 |
| 4. | Mustaqillik yillarida O‘zbekistonda fan, ta'lim, sport, san'at, adabiyot va | Mustaqillik yillarida mamlakatimizda fan va ta'limni takomillashtirish imkoniyatlari, bu borada olib borilgan islohotlar mazmuni. “Ta'lim to‘g‘risida”gi Qonunning qabul qilinishi. Kadrlar | 2 | 2 N | 1 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | g‘liqni saqlash tizimi rivoji. | tayyorlash milliy dasturi va milliy modeli. Respublikadagioliy ta'lim tizimi. San'at, adabiyot, sport, madaniyat sohasidagi yangilanishlar, muammo va yutuqlar. Inson salomatligini saqlash davlat siyosati darajasigako‘tarilganligi, olib borilgan islohotlar mazmuni. Sog‘liqni saqlash tiziminitakomillashtirishga yangicha yondashuv. Tibbiy kadrlar masalasi. Sog‘liqni saqlash tizimini rivojlantirish istiqbollari. | | | |
| 5. | Buyuk Ipak yo‘li va hozirgi zamon. O‘zbekiston ning turizm salohiyati. | Buyuk ipak yo‘lining tarixiyi shakllanishi va asosiy yo‘nalishlari. Hozir O‘zbekistonning Buyuk ipak yo‘li takomilidagi tutgan o‘rni. Qadimgi savdo yo‘llari. Buyuk ipak yo‘li terminining fanga kiritilishi. Buyuk ipak yo‘lining tarixiy va zamonaviy ahamiyati. Mustaqillik yillarida turizmni rivojlantirish konsepsiyasi va mexanizmlari. Respublikaning geografik joylashuvi va turizmga ta'siri. O‘zbekistonning turistik salohiyati va imkoniyatlari. Bu borada tashkil etilgan muassasa va idoralar. Turizm borasida olib borilgan islohotlar mazmuni. Uning YaIMdagi ulushi. Turizmni yanada rivojlantirish istiqbol maqsadlar mazmuni. | 2 | 2 N | 1 |
| 6. | )‘zbekiston tarixida renessans davrlari. | Umuman, Sharq xalqlari hayotida ro‘y bergan renessans davrlari. Birinchi va ikkinchi renessans. O‘zbekistonning yevropa mamlakatlari renessansiga asos bo‘lish omillari. Bu davrdagi fan, san'at, adabiyt, arxitektura rivoji va ularning jahon sivilazatsiyasidagi o‘rni. Sharqning buyuk daholari va ularning ilmiy kashfiyotlari. Aniq, tabiiy va ijtimoiy fanlardagi tub burilishlar. Islom madaniyati, buyuk hadisshunos olimlar. Uchinchi renessans tushunchasi, uning avvalgi renessanslar bilan uzviy bog‘liqligi. Uchinchi renessansning dunyoviy va diniy asoslari, mamlakatimizda olib borilgan islohotlar mazmuni hamda ularning uchinchi renessansga poydevor bo‘lishi. Renessans davrlarining farqli tomonlari va o‘zaro uyg‘unligi. Yangi O‘zbekistondagi ilm fan kashfiyotlari. Renessans davrlarining insoniyat hayotidagi ahamiyati. | 2 | 2 N | 1 |
| 7. | O‘zbekistonni ng eng yangi tarixida “korrupsiyaga qarshi kurash” ning huquqiy | Korrupsiya va unga qarshi kurash tushunchasi. Korrupsiyaga qarshi kurash borasida xalqaro huquqiy hujjatlar. Birlashgan Millatlar Tashkiloti homiyligida qabul qilingan EKOSOS (BMTning iqtisodiy va ijtimoiy kengashi)ning “Korrupsiyaga qarshi kurash rezolyusiyasi” (1995 yil), “Davlat mansabdor | 2 | 2N | 1 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | asoslari va tarixiy ahamiyati. | | | | |
| | | shaxslarining xalqaro axloq kodeksi” (1996 yil), “Millatlararo uyushgan jinoyatchilikka qarshi kurash konvensiyasi (2000 yil), 2008 yil iyul oyida O‘zbekiston Respublikasini BMTning “Korrupsiyaga qarshi kurash konvensiyasi”ga qo‘shilishi.<br>O‘zbekiston Respublikasi “Korrupsiyaga qarshi kurashish to‘g‘risida”gi qonuni (2017 yil).<br>Korrupsiyaga qarshi kurash ishlarida fuqarolar hamda fuqarolik jamiyati institutlarining faolligini oshirish mexanizlari. | | | |
| 8. | O‘zbekistonning o‘ziga xos istiqlol va taraqqiyot yo‘li. | O‘zbekistonning o‘ziga xos taraqqiyot yo‘lini tanlashi. Taraqqiyotning “O‘zbek modeli” va uning o‘ziga xos xususiyatlari.<br>O‘zbekistonning ijtimoiy-siyosiy rivojlanish strategiyasi: yangilanish va taraqqiyot yo‘li.<br>O‘zbekistonning iqtisodiy mustaqilligini ta’minlashga qaratilgan strategiya asoslari.<br>Mustaqillik – me’yoriy-huquqiy asoslarining yaratilishi. | 2 | 2N | 1 |
| 9. | O‘zbekistonda yosh avlodni tarbiyalashning asosiy yo‘nalishlari va omillari. | Yangi O‘zbekistonda yoshlar ijtimoiylashuvi jarayonlari.<br>Faol va passiv yoshlar haqida tushuncha. Faol yoshlar guruhining shakllanishiga ta’sir etuvchi omillar.<br>Yoshlarga oid davlat siyosatining yoshlar hayotidagi o‘rni va ahamiyati.<br>Ta’lim, ilm-fan, san’at, adabiyot va sportning yoshlar tarbiyasida tutgan o‘rni. | 2 | 2N | 1 |
| 10. | O‘zbekistonda erkin saylovlar tizimining shakllanishi va rivojlanishi. | Saylov tizimining barpo etilishi. Markaziy saylov komissiyasi faoliyati. Yangi O’zbekiston-yangi saylovlar. | 2 | 2N | 1 |
| 11. | O‘zbekistonda sog‘liqni saqlash tizimidagi islohotlar va ularning mazmun mohiyati. | Tibbiy yordam ko’rsatishning yagona yo’nalishi aniqlash.<br>O'zbekistonda Sog‘liqni saqlash tizimida olib borilayotgan islohotlar.<br>Aholi salomatligini saqlash bo’yicha O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining farmoni. | 2 | 2N | 1 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 12. | O‘zbekiston Respublikasi dagi 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. | 2 | 2N | 1 |
| | | 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. | | | |
| 13 | O‘zbekiston Respublikasidagi ijtimoiy o’zgarishlar. Aholi farovonligini oshirish tadbirlari. | Manzilli ijtimoiy himoya tizimining yaratilishi. Ijtimoiy sohani rivojlantirishga yo‘naltirilgan aholi bandligi, real daromadlarini izchil oshirib borish, sog‘liqni saqlash tizimini takomillashtirish, xotin-qizlarning ijtimoiy-siyosiy faolligini oshirish, ta’lim, madaniyat, ilm-fan, adabiyot, san’at va sport sohalarini rivojlantirish, yoshlarga oid davlat siyosatini takomillashtirish. Nodavlat notijorat tashkilotlarining ijtimoiy himoya, manzilli ijtimoiy yordamni amalga oshirishdagi ishtiroki. Kuchli ijtimoiy siyosat konsepsiyasining shakllanishi, bosqichlari va rivojlantirilishi. Manzilli ijtimoiy himoya tizimining yaratilishi. | 2 | 2S | 1 |
| 14 | O‘zbekistonda huquqiy siyosiy islohotlarning amalga oshirilishi, demokratik jamiyatni shakllantirish yo‘lidagi islohotlar. | Milliy davlat boshqaruvi tizimi. Mustaqil O‘zbekistonda hokimyat bo’linishi. O‘zbekistonda ko‘ppartiyaviylik tizimining shakllanishi, uning ahamiyati. Siyosiy partiyalar faoliyatidagi xususiyatlar. O‘zbekistonda parlament tizimi va undagi islohotlar. O‘zbekistonda demokratik saylov tizimining yaratilishi. Huquq-tartibot organlari va sud tizimidagi o‘zgarishlar. O‘zbekistonda nodavlat va notijorat tashkilotlar, ularning siyosiy, ijtimoiy, iqtisodiy jarayonlardagi ishtiroki. Mahalliy boshqaruv organlarining faoliyati va ularning jamiyatni demokratlashtirishdagi o‘rni. O‘zbekistonda demokratik islohotlarni yanada chuqurlashtirish, fuqarolik jamiyatini rivojlantirish konsepsiyasi. | 2 | 2S | 1 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 15. | Yangilanayotgan O‘zbekistonda “Milliy tiklanishdan - milliy yuksalish sari” konsepsiyasining ahamiyati. | O‘zbekistonning tinchliksevar tashqi siyosati va uning jahon hamjamiyati tomonidan tan olinishi. O‘zbekistonning 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‘zbekistonning MDHdagi o‘rni va mavqeining oshib borishi. O‘zbekistonning Markaziy Osiyo davlatlari bilan o‘zaro hamkorlik aloqalari. O‘zbekistonning Yevropa Ittifoqi mamlakatlari bilan istiqbolli hamkorliklari. Tashqi siyosiy faoliyat konsepsiyasi. O‘zbekiston tashqi siyosatida Rossiya, AQSh, Xitoy mamlakatlarining o‘rni. | 2 | 2S | 1 |
| 16. | O‘zbekistonda milliy qadriyatlar va tarixni tiklash borasidagi islohotlar mazmuni. | 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 | 2S | 1 |
| 17. | O‘zbekistonda axborot sohasini isloh qilish, so‘z va axborot erkinligining ta’minlanishi. | Fuqarolik jamiyatini barpo etish jarayonida axborot sohasini isloh qilish,so’z va axborot erkinligi. Axborot va so’z erkinligini ta‘minlashning asosiy usullari. Fuqarolarning elektron murojaatlari va —Xalq qabulxonalari. | 2 | 2S | 1 |
| 18. | 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 | 2S | 1 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 19. | Mustaqillik yillarida Qoraqalpoqiston Respublikasi. | Mustaqillik yillarida Qoraqalpoqiston Respublikasi ijtimoiy-iqtisodiy va siyosiy hayotida amalga oshirilgan islohotlar.<br>Qoraqalpog'istonda qishloq xo'jaligi sohasidagi o'zgarishlar.<br>Ma'naviy-madaniy sohadagi yangilanishlar.<br>Qoraqalpog'iston Respublikasi oliy ta'lim tizimi va undagi islohotlar.<br>Qoraqalpog'iston Respublikasida ekologik ahvol. | 2 | 2S | 1 |
| 20 | O'zbekiston va jahon hamjamiyati. | O'zbekiston ning tinchliksevar tashqi siyosati va uning jahon hamjamiyati tomonidan tan olishi.<br>O'zbekiston ning xalqaro tashkilotlar va xorijiy mamlakatlar bilan iqtisodiy-siyosiy aloqalarining yo'lga qo'yilishi.<br>O'zbekiston Respublikasining BMTga a'zo bo'lishi va jahon hamjamiyatidagi o'ziga xos o'rni.<br>O'zbekiston ning MDHdagi o'rni va mavqeining oshib borishi.<br>O'zbekiston ning Markaziy Osiyo davlatlari bilan o'zaro qamkorlik aloqalari. | 2 | 2S | 1 |
| 21 | O'zbekiston ning geosiyosiy va geoiqtisodiy o'rni. | O'zbekiston ning mintaqada tinchlik va barqarorlikni ta'minlash borasida olib borgan siyosati.<br>Markaziy Osiyoda xavfsizlik masalalari, terrorizm, giyohvandlik va odam savdosiga qarshi kurashda O'zbekiston Respublikasining faolligi. O'zbekiston ning ShQT bilan aloqalari.<br>O'zbekiston Respublikasining faol tashqi siyosatining yangi bosqichi.<br>O'zbekiston ning mintaqada tinchlik va barqarorlikni ta'minlash borasida olib borgan siyosati.<br>Xavfsizlik, millatlararo totuvlik va diniy baqrikenglikni ta'minlash hamda chuqur o'ylangan, o'zaro manfaatli va amaliy tashqi siyosat soqasidagi ustuvor yo'nalishlar. | 2 | 2S | 1 |
| 22 | O'zbekiston Respublikasini rivojlantirish strategiyasi. 2022-2026 yillarda xavfsizlik va mudofaa tizimidagi islohotlar. | Harbiy, Ichki ishlar, Milliy gvardiya, Davlat xavfsizlik xizmati, Favqulotda vaziyatlar sohalarida kadrlar tayyorlash, ta'lim tizimini takomillashtirish, xizmatchilarning ijtimoiy himoyasini oshirish, ilg'or xorijiy davlatlar bilan harbiy-texnik hamkorlikni rivojlantirish, sohalarni modernizasiya qilish. Aholi havfsizligini har tomonlama takomillashtirish, avariya xizmatlarini texnik qayta jihozlash. Yangilanayotgan O'zbekistonda harbiy, ichki ishlar, davlat xafsizligi va favqulotda vaziyatlar tizimidagi islohotlar. | 2 | 2S | 1 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 23 | O‘zbekistonda sog‘liqni saqlash tizimidagi islohotlar va ularning mazmun mohiyati. | Tibbiy yordam ko’rsatishning yagona yo’nalishi aniqlash. O'zbekistonda Sog‘liqni saqlash tizimida olib borilayotgan islohotlar.<br>Aholi salomatligini saqlash bo’yicha O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining farm<br>oni. | 2 | 2S | 1 |
| 24 | O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyev rahbarligida yangilanayotgan O‘zbekiston: milliy tiklanishdan – milliy yuksalish sari. | Taraqqiyot strategiyasida belgilangan ustuvor yo‘nalishlari,maqsadlari; Inson qadrini yuksaltirish va erkin fuqarolik jamiyatini yanada rivojlantirish orqali xalqparvar davlat barpo etish,milliy iqtisodiyotni jadal rivojlantirish va yuqori o’sish sur’atlarini ta’minlash, qonun ustuvorligini ta’minlash, sud-huquq tizimini yanada isloh qilis; **Taraqqiyot strategiyasining hayotga joriy etilishi, jahondagi e’tirofi. Aholi** turmush darajasini oshirilishi | 2 | 2S | 1 |
| | | **Jami:** | **48** | **12N<br>12S** | **24** |

**O‘quv chi larning bilim va ko‘nikmalarini 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.

## 3. 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.
3. Eshov B., Odilov A. O‘zbekiston tarixi. I jild. Eng qadimgi davrdan XIX asr o’rtalarigacha. Darslik. – T.: Yangi asr avlodi, 2014.
4. O‘zbekiston tarixi. Darslik II jild. Mualliflar jamoasi. – T.: Yangi asr avlodi, 2015.


**Qo’shimcha adabiyotlar.**


1. Mirziyoev Sh.M. Erkin va farovon, demokratik O‘zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz. – Toshkent: O‘zbekiston, 2016. - 56 b.
2. Mirziyoev Sh.M. Qonun ustuvorligi va inson manfaatlarini ta’minlash – yurt taraqqiyoti va xalq farovonligining garovi. – Toshkent: O‘zbekiston, 2017. - 48 b.
3. Mirziyoev Sh.M. Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz. – Toshkent: O‘zbekiston, 2017. – 488 b.

4. Mirziyoev Sh.M. Tanqidiy tahlil, qat'iy tartib intizom va shaxsiy javobgarlik – har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo'lishi kerak. – T: O'zbekiston, 2017. - 104 b.
5. Mirziyoev Sh.M. Miliy taraqqiyot yo'limizni qat'iyat bilan davom ettirib, yangi bosqichga ko'taramiz. Asarlar 1-jild. –T.: "O'zbekiston". 2018.
6. Mirziyoev Sh.M. Xalqimizning roziligi bizning faoliyatimizga berilgan eng oliy bahodir. Asarlar 2-jild. –T.: "O'zbekiston". 2018.
7. Mirziyoev Sh.M. Niyati ulug' xalqning ishi ham ulug', hayoti yorug' va kelajagi farovon bo'ladi. Asarlar 3-jild. –T.: "O'zbekiston". 2019.
8. Mirziyoev Sh.M. Milliy tiklanishdan – milliy yuksalish sari. Asarlar 4-jild. –T.: "O'zbekiston". 2020.
9. Mirziyoev Sh.M. "Yangi O'zbekiston demokratik o'zgarishlar, keng imkoniyatlar va amaliy ishlar mamlakatiga aylanmoqda" / "Yangi O'zbekiston" gazetasi bosh muharriri Salim Donyorovning savollariga javoblari / № 165 (421), 2021yil 17-avgust.
10 Mirziyoev Sh.M. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoevning "Markaziy va Janubiy Osiyo: mintaqaviy o'zaro bog'liqlik. Tahdidlar va imkoniyatlar" mavzusidagi xalqaro konferenциyadagi nutqi. "https://president.uz/uz/lists/view/4484"
11 Mirziyoev Sh.M. **Yangi O'zbekiston taraqqiyot strategiyasi. - Toshkent: "O'zbekiston" nashriyoti, 2022. - 416 bet.**
12 Tadbirkorlikni jadal va yanada keng rivojlantirish uchun barcha sharoitlarni yaratish-eng muhim vazifamizdir" O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoevning mamlakatimiz tadbirkorlari bilan ochiq muloqot shaklidagi uchrashuvida so'zlagan nutqi. "Xalq so'zi" gazetasi, 2021-yil 21 avgust.
13 Prezident Shavkat Mirziyoevning O'zbekiston Respublikasi davlat mustaqilligining 30 yillik bayramiga bag'ishlangan marosimdagi nutqi. review.uz
14 Karimov I.A. Yuksak ma'naviyat – engilmas kuch. –T.: "Ma'naviyat", 2008.
15 Karimov I.A. O'zbekiston mustaqillikka erishish ostonasida. –T.: "O'zbekiston", 2011.
16 O'zbekiston Respublikasining Konstitutsiyasi. – T.: "O'zbekiston". 2019.
17 O'zbekiston tarixi. Ikkinchi kitob (1939-1991 yillar). -T.: "O'zbekiston". 2019.
18 Matyaqubov X. O'zbekistonning eng yangi tarixi. – T.: TDPU nashriyoti. 2021.
19 O'zbekistonning yangi tarixi. Uchinchi kitob. Mustaqil O'zbekiston Respublikasi. –T.: "Sharq". 2000.
20 **Mustaqillik: izohli ilmiy-ommabop lug'at / Abdullaev M., Abdullaeva M., Abdullaeva F. va boshq. -T.: "Sharq". 2006.**
21 O'zbekistonning eng yangi tarixi xrestomatiyasi / Mas'ul muharrir N.Talipova. -T.: "Fan va texnologiya". 2014.
22 **Azizxo'jaev A.A. Mustaqillik: kurashlar, iztiroblar, quvonchlar. -T.: "Akademiya". 2001.**
23 Ma'naviy tahdidlar va unga qarshi kurash yo'llari (metodik qo'llanma). V.F.Lafasov va boshq. –T., Alisher Navoiy nomidagi O'zbekiston Milliy kutubxonasi nashryoti. 2010.
24 Mustaqil O'zbekiston tarixining dastlabki sahifalari. - Toshkent, 2000.
25 Murtazaeva R.H. O'zbekistonda millatlararo munosabatlar va tolerantlik. Darslik. - Toshkent: "Mumtoz so'z". 2019.
26 Tarixiy xotira va mustaqillik. -T.: "Fan va texnologiya". 2016.
27 2017-2021 yillarda O'zbekiston Respublikasini rivojlantirishning beshta ustuvor yo'nalishi bo'yicha Harakatlar strategiyasi. – Toshkent: Ma'naviyat, 2017.
28 **To'raev B.O., Ubaydullaev U.A. O'zbekiston mintaqada tinchlik himoyasida. -T.: "O'zbekiston". 2001.**
29 **O'tamurodov A. va boshq., Fuqarolik jamiyati / o'quv qo'llanma. –T.: MUMTOZ. 2018.**
30 O'zbekistonning eng yangi tarixidan ocherklar: Metodologiya, tarixshunoslik va manbashunoslik masalalari. Mas'ul muharrir: A.Sabirov. – Toshkent, 2014.

**O’zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoni va Qarori**

1. O’zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo’yicha harakatlar strategiyasi to’g‘risida. (O’zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari to’plami, 2017 y., 6-son)
2. O’zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020 - yil 6 – noyabrdagi "O’zbekistonning yangi taraqqiyot davrida ta’lim - tarbiya va ilm - fan sohalarini rivojlantirish chora tadbirlari to’g‘risida " gi PF - 6108 - son farmoni.
3. O’zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022 - yil 21 – iyundagi "Pedagogik ta’lim sifatini oshirish va pedagog kadrlar tayyorlovchi oliy ta’lim muassasalari faoliyatini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to’g‘risida"gi PQ - 289 - son Qarori
4. O’zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022 - yil 21 – iyundagi " Nizomiy nomidagi toshkent davlat pedagogika universiteti faoliyatini takomillashtirish bo’yicha qo’shimcha chora-tadbirlar to’g‘risida"gi PQ - 290 - son Qarori

**Axborot manbaalari**


1. www.gov.uz – O’zbekiston hukumati portali.
2. www.lex.uz – O’zbekiston Respublikasining milliy qonunchilik bazasi.
3. www.academy.uz – O’zbekiston Respublikasi fanlar akademiyasi
4. Yangi O’zbekiston gazetasi - https://yuz.uz/
   “Xalq so’zi” gazetasi – www. Info XS.uz

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI**
**OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI**

**SOG‘LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI**

**PROFESSIONAL TA’LIMNI RIVOJLANTIRISH INSTITUTI**

**O‘RTA MAXSUS PROFESSIONAL TA’LIM DARAJASI**

**50910401-“Farmatsiya ishi” mutaxassisligi**

# KASBIY FAOLIYATDA O`ZBEK TILI

# O‘QUV DASTURI

| | |
|---|---|
| **Kvalifikatsiya** | **Farmasevt assistenti** |
| **O`quv rejadagi tartib raqami:** | **2.01** |
| **Ajratilgan auditoriya soat:** | **72** |

**Toshkent 2023 yil**

1 Professional ta’limni rivojlantirish instituti Sog‘liqni saqlash yo‘nalishi bo‘yicha O‘quv-metodikBirlashmani 2023-yil 9-avgustdagi 9-sonli majlis bayoni bilan ma’qullangan va **TASDIQLASHGA TAQDIM ETILDI.**

2. O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi Oliy va o‘rta maxsus, kasb-hunar ta’limi yo‘nalishlari bo‘yicha o‘quv-uslubiy birlashmalar faoliyatini Muvofiqlashtiruvchi kengashning 2023-yil 25-sentyabrdagi 5-son yig‘ilishida ma’qullangan va Vazirlikning 2023-yil29-sentyabrdagi 438- son buyrug‘i bilan **TASDIQLANDI VA JORIY ETILDI.**

**Tuzuvchi:** **G.O’.Rustam-Valiyeva**
1-Respublika Abu Ali ibn Sino nomidagi jamoat salomatligi texnikumi rus tili va adabiyot o‘qituvchisi

**Taqrizchilar:**

**N.Turaeva**
1-Respublika Abu Ali ibn Sino nomidagi jamoat salomatligi texnikumi o’qituvchisi

**O‘quv dasturi umumiy talablari**

| | |
|---|---|
| Dastur nomi nomi | O‘zbek tili |
| Ajratilgan soat | 72 |
| Mavzular soni | 36 |
| 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 .<br>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.<br>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.<br>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 ;<br>So’z va iboralarning tarjimasi, talaffuzi va ixtisoslikka oid so ‘z boyligi hamda zarur til ko‘nikma larini egallash<br>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 ;<br>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 .<br>Tinglash sohasida : nutqni eshitish va dialogda qatnashib, unga munosib javob qaytarish, eshitish davomida berilgan ma’lumotni reja, chizma, rasm sifatida ajrata olish.<br>So’zlash sohasida; o‘zlashtirilgan mavzuning mazmun mohiyatini og‘zaki nutqda yetkaza olish, tibbiy adabiyotlarga annotatsiya, rezyume, referat tuzish.<br>Yozma nutq sohasida : tibbiy matnlarni rus tilidan o’zbek tiliga tarjima qila |

| | |
|---|---|
| | olish.<br>O’zbek tilida ravon so’zlay olish, mustaqil fikrini og‘zaki va yozma nutq orqali erkin ifodalay olis ;<br>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:<br>Kasbiy leksika va atamalarni tushunish va qo’llash;<br>Umumiy qisqartmalarni kengaytira bilish;<br>So’z yasalishi (qo’shma so’zlar va affiksatsiya), o’zlashma so’zlar (baynalminal so’zlar)ni qo’llash;<br>Antonimlar sinonimlar va boshqa umumleksik munosabatlarni o‘zlashtirish .<br>Grammatik kompetensiya:<br>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;<br>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, fziologiya va patologiya,hamshiralik ishi |
| O’qitishninig tashkiliy shakli | N-nazariy ta’lim<br>A-amaliy ta’lim<br>NA- birgalikda tashkil etilgan nazariy va amaliy mashg’ulotlar<br>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 |

## 1. O‘QUV DASTURI MAZMUNI

| № | Mavzuning nomi | Mavzuning qisqacha mazmuni | Jami | O'qitishni tashkiliy | Mustaqil ta'im |
|---|---|---|---|---|---|
| **1** | O‘zbekiston- yagona Vatan.<br>O’zbek tili fanining maqsad va vazifalari.<br>Davlat tili va lotin yozuviga asoslangan | Og’zaki nutq: Mavzuda oid matnni tez va ravon o’qish, mazmunini to’liq tinglab, tushunish. Matndagi atamalarning ma’nosini izohlash. Matnni so’zlab berish. Mavzuga oid bahs-muhozarada ishtirok etishGrammatika: O’zbek tili fanining maqsad va vazifalari. | **2** | **2 A** | **1** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | o’zbek alifbosini o‘rganishning ahamiyati. O’zbek tilining tovush tuzulishi. Unli va undosh tovushlar. | Davlat tili va lotin yozuviga asoslangan o’zbek alifbosini o‘rganishning ahamiyati. O’zbek tilining tovush tuzulishi. Unli va undosh tovushlar. | | | |
| **2** | Oilam – tayanchim va fahrim. Leksikologiya. So’zlarning To‘g‘ri va ko’chma ma’nosi (omonim sinonim, antonym) | Og’zaki nutq: Mavzuda oid matnni tez va ravon o’qish, mazmunini to’liq tinglab, tushunish. Matndagi atamalarning ma’nosini izohlash. Matnni so’zlab berish. Mavzuga oid bahs-muhozarada ishtirok etish. Grammatika: Leksikologiya. So’zlarning To‘g‘ri va ko’chma ma’nosi (omonim sinonim, antonym) | **2** | **2 A** | **1** |
| **3** | Ona tili-millat ko’zgusi. Frazeologizm | Og’zaki nutq: Mavzuda oid matnni tez va ravon o’qish, mazmunini to’liq tinglab, tushunish. Matndagi atamalarning ma’nosini izohlash. Matnni so’zlab berish. Mavzuga oid bahs-muhozarada ishtirok etish. Grammatika: Frazeologizm | **2** | **2 A** | **1** |
| **4** | Men shifokor bo’lmoqchiman. Morfologiya. So’z turkumlari. Ot haqida umumiy tushuncha . Otlarda son kategoriyasi. Egalik qo‘shimchalarini ishlatilishi. | Og’zaki nutq: Mavzuda oid matnni tez va ravon o’qish, mazmunini to’liq tinglab, tushunish. Matndagi atamalarning ma’nosini izohlash. Matnni so’zlab berish. Mavzuga oid bahs-muhozarada ishtirok etish. Grammatika: Morfologiya. So’z turkumlari. Ot haqida umumiy tushuncha . Otlarda son kategoriyasi. Egalik qo‘shimchalarini ishlatilishi. | **2** | **2 A** | **1** |
| **5** | Odam va uning salomatligi. Otlarda kelishik kategoriyasi. | Og’zaki nutq: Mavzuda oid matnni tez va ravon o’qish, mazmunini to’liq tinglab, tushunish. Matndagi atamalarning ma’nosini izohlash. Matnni so’zlab berish. Mavzuga oid bahs-muhozarada ishtirok etish. Grammatika: Otlarda kelishik kategoriyasi. | **2** | **2 A** | **1** |
| **6** | Odam organizmning hayotiy xossalari. O’zbek tilida sifatlarning o’ziga xos xususiyatlari. Sifatning ma’no va tuzilishiga ko‘ra turlari. Sifat darajalari. Siftlarning yasalishi. | Og’zaki nutq: Mavzuda oid matnni tez va ravon o’qish, mazmunini to’liq tinglab, tushunish. Matndagi atamalarning ma’nosini izohlash. Matnni so’zlab berish. Mavzuga oid bahs-muhozarada ishtirok etishGrammatika: O’zbek tilida sifatlarning o’ziga xos xususiyatlari. Sifatning ma’no va tuzilishiga ko‘ra turlari. Sifat darajalari. Siftlarning yasalishi. | **2** | **2 A** | **1** |
| **7** | To’qimalar, organlar va organism. Son haqida tushuncha. Sonning ma’no va tuzilishi jihatdan turlari. O’zbek tilida vaqt hisobi. | Og’zaki nutq: Mavzuda oid matnni tez va ravon o’qish, mazmunini to’liq tinglab, tushunish. Matndagi atamalarning ma’nosini izohlash. Matnni so’zlab berish. Mavzuga oid bahs-muhozarada ishtirok etish. | **2** | **2 A** | **1** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Grammatika: Son haqida tushuncha. Sonning ma’no va tuzilishi jihatdan turlari. O’zbek tilida vaqt hisobi. | | | |
| **8** | Tayanch-harakatlanish sistemasi. Olmosh va uning turlari, gapda qo’llanishi, vazifalari. | Og’zaki nutq: Mavzuda oid matnni tez va ravon o’qish, mazmunini to’liq tinglab, tushunish. Matndagi atamalarning ma’nosini izohlash. Matnni so’zlab berish. Mavzuga oid bahs-muhozarada ishtirok etish. Grammatika: Olmosh va uning turlari, gapda qo’llanishi, vazifalari. | **2** | **2 A** | **1** |
| **9** | Suyaklarni tuzilishi va o’sishi. Fe’l. bo‘lishli va bo‘lishsiz fe’llar. | Og’zaki nutq: Mavzuda oid matnni tez va ravon o’qish, mazmunini to’liq tinglab, tushunish. Matndagi atamalarning ma’nosini izohlash. Matnni so’zlab berish. Mavzuga oid bahs-muhozarada ishtirok etish. Grammatika: Fe’l. bo‘lishli va bo‘lishsiz fe’llar. | **2** | **2 A** | **1** |
| **10** | Muskullar. Ravish haqida tushuncha. Ravishlarning ma’noga ko‘ra turlari, yasalishi | Og’zaki nutq: Mavzuda oid matnni tez va ravon o’qish, mazmunini to’liq tinglab, tushunish. Matndagi atamalarning ma’nosini izohlash. Matnni so’zlab berish. Mavzuga oid bahs-muhozarada ishtirok etish. Grammatika: Ravish haqida tushuncha. Ravishlarning ma’noga ko‘ra turlari, yasalishi | **2** | **2 A** | **1** |
| **11** | Qon va uning vazifasi. Sifatdosh. Harakatnomi | Og’zaki nutq: Mavzuda oid matnni tez va ravon o’qish, mazmunini to’liq tinglab, tushunish. Matndagi atamalarning ma’nosini izohlash. Matnni so’zlab berish. Mavzuga oid bahs-muhozarada ishtirok etishGrammatika: Sifatdosh. Harakatnomi | **2** | **2 A** | **1** |
| **12** | Qon aylanishining ahamiyati, yurakning tuzulishi. Ko’makchi, bog’lovchi va yuklamalar | Og’zaki nutq: Mavzuda oid matnni tez va ravon o’qish, mazmunini to’liq tinglab, tushunish. Matndagi atamalarning ma’nosini izohlash. Matnni so’zlab berish. Mavzuga oid bahs-muhozarada ishtirok etish. Grammatika: Ko’makchi, bog’lovchi va yuklamalar | **2** | **2 A** | **1** |
| **13** | Nafas olish sistemasi. Modal so’z. Undov so’z. Taqliq so’z. | Og’zaki nutq: Mavzuda oid matnni tez va ravon o’qish, mazmunini to’liq tinglab, tushunish. Matndagi atamalarning ma’nosini izohlash. Matnni so’zlab berish. Mavzuga oid bahs-muhozarada ishtirok etish. Grammatika: Modal so’z. Undov so’z. Taqliq so’z. | **2** | **2 A** | **1** |
| **14** | Ovqat hazm qilish sistemasi. Sintaksis. Gap va uning asosiy belgilari | Og’zaki nutq: Mavzuda oid matnni tez va ravon o’qish, mazmunini to’liq tinglab, tushunish. Matndagi atamalarning ma’nosini izohlash. Matnni so’zlab berish. Mavzuga oid bahs-muhozarada ishtirok etish. Grammatika: Sintaksis. Gap va uning asosiy belgilari | **2** | **2 A** | **1** |
| **15** | Tez yordam chaqirish. Gapning ifoda maqsadiga ko’ra turlari. Darak gaplar | Og’zaki nutq: Mavzuda oid matnni tez va ravon o’qish, mazmunini to’liq tinglab, tushunish. Matndagi atamalarning ma’nosini izohlash. Matnni so’zlab berish. Mavzuga oid | **2** | **2 A** | **1** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | bahs-muhozarada ishtirok etish. Grammatika: Gapning ifoda maqsadiga ko'ra turlari. Darak gaplar | | | |
| **16** | Moddalar va energiya almashinuvi. Gapning ifoda maqsadiga ko'ra turlari. So'roq gaplar | Og'zaki nutq: Mavzuda oid matnni tez va ravon o'qish, mazmunini to'liq tinglab, tushunish. Matndagi atamalarning ma'nosini izohlash. Matnni so'zlab berish. Mavzuga oid bahs-muhozarada ishtirok etish. Grammatika: Gapning ifoda maqsadiga ko'ra turlari. So'roq gaplar | **2** | **2 A** | **1** |
| **17** | Vitaminlar va ularning ahamiyati Gapning ifoda maqsadiga ko'ra turlari. Buyruq gaplar | Og'zaki nutq: Mavzuda oid matnni tez va ravon o'qish, mazmunini to'liq tinglab, tushunish. Matndagi atamalarning ma'nosini izohlash. Matnni so'zlab berish. Mavzuga oid bahs-muhozarada ishtirok etish. Grammatika: Gapning ifoda maqsadiga ko'ra turlari. Buyruq gaplar | **2** | **2 A** | **1** |
| **18** | Terini tuzilishi va uning funksiyasi. Gapning ifoda maqsadiga ko'ra turlari. Undov gaplar | Og'zaki nutq: Mavzuda oid matnni tez va ravon o'qish, mazmunini to'liq tinglab, tushunish. Matndagi atamalarning ma'nosini izohlash. Matnni so'zlab berish. Mavzuga oid bahs-muhozarada ishtirok etishGrammatika: Gapning ifoda maqsadiga ko'ra turlari. Undov gaplar | **2** | **2 A** | **1** |
| **19** | Tozalik va orastalik – sog'lik garovidir. So'z birikmasi. So'z birikmalarning tasnifi | Og'zaki nutq: Mavzuda oid matnni tez va ravon o'qish, mazmunini to'liq tinglab, tushunish. Matndagi atamalarning ma'nosini izohlash. Matnni so'zlab berish. Mavzuga oid bahs-muhozarada ishtirok etishGrammatika: So'z birikmasi. So'z birikmalarning tasnifi | **2** | **2 A** | **1** |
| **20** | Havoning harorati, namligi, harakat tezligi va atmosfera bosimini aniqlash. | Og'zaki nutq: Mavzuda oid matnni tez va ravon o'qish, mazmunini to'liq tinglab, tushunish. Matndagi atamalarning ma'nosini izohlash. Matnni so'zlab berish. Mavzuga oid bahs-muhozarada ishtirok etish. Grammatika: Gap bo'laklari. Bosh bo'laklar. | **2** | **2 A** | **1** |
| **21** | Gigiyena. Gapning ikkinchi darajali bo'laklari. To'ldiruvchi va uning ifodalanashi | Og'zaki nutq: Mavzuda oid matnni tez va ravon o'qish, mazmunini to'liq tinglab, tushunish. Matndagi atamalarning ma'nosini izohlash. Matnni so'zlab berish. Mavzuga oid bahs-muhozarada ishtirok etish. Grammatika: Gapning ikkinchi darajali bo'laklari. To'ldiruvchi va uning ifodalanashi | **2** | **2 A** | **1** |
| **22** | Nerv sistemasi. Gapning ikkinchi darajali bo'laklari. Aniqlovchi va uning ifodalanashi | Og'zaki nutq: Mavzuda oid matnni tez va ravon o'qish, mazmunini to'liq tinglab, tushunish. Matndagi atamalarning ma'nosini izohlash. Matnni so'zlab berish. Mavzuga oid bahs-muhozarada ishtirok etishGrammatika: Gapning ikkinchi darajali bo'laklari. Aniqlovchi va uning ifodalanashi | **2** | **2 A** | **1** |
| **23** | Orqa miyaning tuzilishi va funksiyasi. Gapning ikkinchi darajali | Og'zaki nutq: Mavzuda oid matnni tez va ravon o'qish, mazmunini to'liq tinglab, tushunish. Matndagiatamalarning ma'nosini | **2** | **2 A** | **1** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | bo'laklari. Hol va uning ifodalanashi | izohlash. Matnni so'zlab berish. Mavzuga oid bahs-muhozarada ishtirok etish. Grammatika: Gapning ikkinchi darajali bo'laklari. Hol va uning ifodalanashi | | | |
| **24** | Bosh miyaning tuzilishi va funksiyasi. Ikki tarkibli va bir tarkibli so'zlar | Og'zaki nutq: Mavzuda oid matnni tez va ravon o'qish, mazmunini to'liq tinglab, tushunish. Matndagi atamalarning ma'nosini izohlash. Matnni so'zlab berish. Mavzuga oid bahs-muhozarada ishtirok etish. Grammatika: Ikki tarkibli va bir tarkibli so'zlar | **2** | **2 A** | **1** |
| **25** | Oliy nerv faoliyati, shartli va shartsiz reflekslar. Nutq uslublari. Badiiy uslub. So'zlashuv uslub. | Og'zaki nutq: Mavzuda oid matnni tez va ravon o'qish, mazmunini to'liq tinglab, tushunish. Matndagi atamalarning ma'nosini izohlash. Matnni so'zlab berish. Mavzuga oid bahs-muhozarada ishtirok etish. Grammatika: Nutq uslublari. Badiiy uslub. So'zlashuv uslub. | **2** | **2 A** | **1** |
| **26** | Hissiyot va uning boshqarilishi. Nutq uslublari. Ilmiy uslib. Rasmiy-idoraviy uslub. Ommabop uslub | Og'zaki nutq: Mavzuda oid matnni tez va ravon o'qish, mazmunini to'liq tinglab, tushunish. Matndagi atamalarning ma'nosini izohlash. Matnni so'zlab berish. Mavzuga oid bahs-muhozarada ishtirok etish. Grammatika: Nutq uslublari. Ilmiy uslib. Rasmiy-idoraviy uslub. Ommabop uslub | **2** | **2 A** | **1** |
| **27** | Xotira. Hujjat turlari va xususiyatlari | Og'zaki nutq: Mavzuda oid matnni tez va ravon o'qish, mazmunini to'liq tinglab, tushunish. Matndagi atamalarning ma'nosini izohlash. Matnni so'zlab berish. Mavzuga oid bahs-muhozarada ishtirok etish. Grammatika: Hujjat turlari va xususiyatlari | **2** | **2 A** | **1** |
| **28** | Uyqu va uning ahamiyati. Sodda va murakkab hujjatlar. | Og'zaki nutq: Mavzuda oid matnni tez va ravon o'qish, mazmunini to'liq tinglab, tushunish. Matndagi atamalarning ma'nosini izohlash. Matnni so'zlab berish. Mavzuga oid bahs-muhozarada ishtirok etish. Grammatika: Sodda va murakkab hujjatlar. | **2** | **2 A** | **1** |
| **29** | Sezgi organlarining ahamiyati. Tarjimai hol | Og'zaki nutq: Mavzuda oid matnni tez va ravon o'qish, mazmunini to'liq tinglab, tushunish. Matndagi atamalarning ma'nosini izohlash. Matnni so'zlab berish. Mavzuga oid bahs-muhozarada ishtirok etish. Grammatika: Tarjimai hol | **2** | **2 A** | **1** |
| **30** | Ko'rish organlarning funksiyasi. Ariza. | Og'zaki nutq: Mavzuda oid matnni tez va ravon o'qish, mazmunini to'liq tinglab, tushunish. Matndagi atamalarning ma'nosini izohlash. Matnni so'zlab berish. Mavzuga oid bahs-muhozarada ishtirok etish. Grammatika: Ariza | **2** | **2 A** | **1** |
| **31** | Eshitish organlarning tuzilishi. Bildirishnoma va tilxat. | Og'zaki nutq: Mavzuda oid matnni tez va ravon o'qish, mazmunini to'liq tinglab, tushunish. Matndagi atamalarning ma'nosini | **2** | **2 A** | **1** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | izohlash. Matnni so’zlab berish. Mavzuga oid bahs-muhozarada ishtirok etish. Grammatika: Bildirishnoma va tilxat. | | | |
| **32** | Hid bilish va ta’m bilish organlari. Tushuntirish hat | Og’zaki nutq: Mavzuda oid matnni tez va ravon o’qish, mazmunini to’liq tinglab, tushunish. Matndagi atamalarning ma’nosini izohlash. Matnni so’zlab berish. Mavzuga oid bahs-muhozarada ishtirok etish. Grammatika: Tushuntirish hat | **2** | **2 A** | **1** |
| **33** | Yuqumli kasalliklar. Ishonchnoma | Og’zaki nutq: Mavzuda oid matnni tez va ravon o’qish, mazmunini to’liq tinglab, tushunish. Matndagi atamalarning ma’nosini izohlash. Matnni so’zlab berish. Mavzuga oid bahs-muhozarada ishtirok etish. Grammatika: Ishonchnoma | **2** | **2 A** | **1** |
| **34** | Immunitet. Sohaviy terminlar va ularning qo’llanishi | Og’zaki nutq: Mavzuda oid matnni tez va ravon o’qish, mazmunini to’liq tinglab, tushunish. Matndagi atamalarning ma’nosini izohlash. Matnni so’zlab berish. Mavzuga oid bahs-muhozarada ishtirok etish. Grammatika: Sohaviy terminlar va ularning qo’llanishi | **2** | **2 A** | **1** |
| **35** | Sog’lom turmush tarsi. Aholi yashash joylarini sanitariya nazorati holatini tekshirish. | Og’zaki nutq: Mavzuda oid matnni tez va ravon o’qish, mazmunini to’liq tinglab, tushunish. Matndagi atamalarning ma’nosini izohlash. Matnni so’zlab berish. Mavzuga oid bahs-muhozarada ishtirok etish. | **2** | **2 A** | **1** |
| **36** | Pandemiya va epidemiya to‘g‘risida tushuncha. | Og’zaki nutq: Mavzuda oid matnni tez va ravon o’qish, mazmunini to’liq tinglab, tushunish. Matndagi atamalarning ma’nosini izohlash. Matnni so’zlab berish. Mavzuga oid bahs-muhozarada ishtirok etish. | **2** | **2 A** | **1** |
| **Jami** | | **72** | **72** | **36** | |

3. O‘QUVCHILARNING BILIM VA KO‘NIKMALARINI BAHOLASH

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

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

## 4. ASOSIY VA QO‘SHIMCHA O‘QUV ADABIYOTLAR HAMDA AXBOROT MANBALARI

### 4.1.Asosiy adabiyotlar*:*

1. Turdieva K. va hammualliflar, O‘zbek tili. O‘zbekiston Respublikasi Oliy va o‘rta maxsus ta’lim vazirligi tomonidan tibbiyot oliy o‘quv yurtlari rusiyzabon talabalari uchun darslik. T., 2018 y.
2. Turdieva K., Ahmedova D., O‘zbek tili. O‘zbekiston Respublikasi Oliy va o‘rta maxsus ta’lim

vazirligi tomonidan tibbiyot oliy o‘quv yurtlari rusiyzabon talabalari uchun o‘quv qo‘llanma. T., 2006 y.
3. Turdieva K., Ahmedova D., O‘zbek tili. O‘zbekiston Respublikasi Oliy va o‘rta maxsus ta’lim vazirligi tomonidan oliy o‘quv yurtlari uchun darslik. T., 2007 y.

**4*.2.Qo‘shimcha adabiyotlar:***

1. Mirziyoev Sh.M. Erkin va farovon demokratik O‘zbekiston Davlatini birgalikda barpo etamiz. T.: “O‘zbekiston”, 2016 y.
2. Mirziyoev Sh.M. Tanqidiy tahlil, qat’iy tartib-intizom va shaxsiy javobgarlik-har bir rahbar faoliyatinnig kundalik qoidasi bo‘lishi kerak. T.: “O‘zbekiston”, 2017 y.
3. Normatova Sh., Abduraxmonova M., O‘zbek tili (darslik) T: JIDU, 2014 y.
4. Yo‘ldosheva Sh., Qobulova D., Sobirova M., O‘zbek tili (o‘quv qo‘llanma) T.: TMI 2017 y.
5. Rafiev A., Maxmudov N., Yuldashev I., Nutq madaniyati va davlat tilida ish yuritish T.: 2013 y.
6. Ruscha – o‘zbekcha lug‘at (2 jildli) T.: O‘zbekiston milliy ensiklopediyasi 2013 y.
9. O‘tbosarova B., Akromova M. O‘zbek tilida ish yuritishga doir uslubiy tavsiyanoma. T., 2001 y.
10. Dosimov E., Dustxo‘jaeva N. va boshqalar. Shifokorning nutq madaniyati va bemor bilan muloqot san’ati. T., Ibn Sino. 2002 y.
11. O‘tbosarova B. Nurmatov N. va boshqalar.O‘zbek tili fani bo‘yicha matnlar va suhbatlar qo‘llash, uslubiy tavsiyanoma. T., 2004 y.

**Internet saytlari:**

1. http//teachyourselfuzbek com/recources/coursbooks –
2. http//solver. Uz/translate. php –
3. http//sahifa/tj/russko_uzbekskij_

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI**
**OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI**

**SOG‘LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI**

**PROFESSIONAL TA’LIMNI RIVOJLANTIRISH INSTITUTI**

**O‘RTA MAXSUS PROFESSIONAL TA’LIM DARAJASI**
**50910401-“Farmatsiya ishi” mutaxassisligi**

# KASBIY FAOLIYATDA RUS TILI

# MODUL DASTURI

| | |
|---|---|
| **Kvalifikatsiya:** | **Farmasevt assistenti** |
| **O'quv rejadagi tartib raqami:** | **2.01** |
| **Ajratilgan auditoriya soat:** | **72** |

**Toshkent-2023 yil**

1 Professional ta’limni rivojlantirish instituti Sog‘liqni saqlash yo‘nalishi bo‘yicha O‘quv-metodikBirlashmani 2023-yil 9-avgustdagi 9 sonli majlis bayoni bilan ma’qullangan va TASDIQLASHGA TAQDIM ETILDI.

2. O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi Oliy va o‘rta maxsus, kasb-hunar ta’limi yo‘nalishlari bo‘yicha o‘quv-uslubiy birlashmalar faoliyatini Muvofiqlashtiruvchi kengashning 2023-yil 25-sentyabrdagi 5-son yig‘ilishida ma’qullangan va Vazirlikning 2023-yil29-sentyabrdagi 438- son buyrug‘i bilan TASDIQLANDI VA JORIY ETILDI.

Составитель: **Г.У.Рустам-Валиева**
преподаватель русского языка
1 – Республиканского техникума общественного здоровья
имени Абу Али ибн Сино

Рецензент: **Н.Тураева**
преподаватель 1 – Республиканского техникума общественного здоровья имени Абу Али ибн Сино

## 1. Требования, поставленные в учебной программе

| | |
|---|---|
| Наименование программы | Русский язык |
| Выделенные часы | 72 |
| Темы | 36 |
| Цель программы | -формирование навыков профессионального общения, ведение диалога в рамках лексико-тематического минимума, на основе изученных логико-грамматических конструкций;<br>-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.<br>-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.<br>-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, физиология патология , сестринское дело |
| Организационная форма обучения | П-практическая<br>Т-теоретическая<br>ПТ-совместно практико-теоретическое занятиеЧК-частные кабинеты для занятие |
| Требование программе | Обязательное |
| Язык обучения | Русский |

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

## 2.ТЕМЫ

| № | Темы учебной программе | Содержания темы | Всего | Виды занятия | Самостоятельная работа |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | День независимости республики Узбекистан. Лексикология. Синонимы. Антонимы. Омонимы. | **Лексическая тема:** День независимости республики Узбекистан. **Грамматический материал:** Лексикология. Синонимы. Антонимы. Омонимы. | 2 | 2-П | 1 |
| 2 | Русский язык – язык межнационального общения. Фразеологизмы. | **Лексическая тема:** Русский язык – язык межнационального общения. **Грамматический материал:** Фразеологизмы. | 2 | 2-П | 1 |
| 3 | Ташкентская Медицинская Академия. Имя существительное. Род имен существительных. Категория числа имён существительных | **Лексическая тема:** Ташкентская Медицинская Академия. **Грамматический материал:** Имя существительное. Род имен существительных. Категория числа имён существительных | 2 | 2-П | 1 |
| 4 | Музей здравоохранения Узбекистана. Имя прилагательное. Разряды имени прилагательного. | **Лексическая тема:** Музей здравоохранения Узбекистана. **Грамматический материал:** Имя прилагательное. Разряды имени прилагательного | 2 | 2-П | 1 |
| 5 | Анатомия и физиология человека. Местоимение. Классификация местоимений | **Лексическая тема:** Анатомия и физиология человека. **Грамматический материал:** Местоимение. Классификация местоимений | 2 | 2-П | 1 |
| 6 | Организм как единое целое. Имя числительное. Классификация числительных | **Лексическая тема:** Организм как единое целое. **Грамматический материал:** Имя числительное. Классификация числительных | 2 | 2-П | 1 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | КлеткаГлагол как часть речи. Неопределенная форма глагола. Спряжение глагола | **Лексическая тема:** Клетка. **Грамматический материал:** Глагол как часть речи. Неопределенная форма глагола. Спряжение глагола | 2 | 2-П | 1 |
| 8 | Ткани. Синтаксис. Словосочетание. Связь слов в словосочетании. | **Лексическая тема:** Ткани. **Грамматический материал:** Синтаксис. Словосочетание. Связь слов в словосочетании. | 2 | 2-П | 1 |
| 9 | Эпителиальная ткань. Простое предложение. Главныечленыпредложения.Подлежащее.Сказуемое. | **Лексическая тема:** Эпителиальная ткань. **Грамматический материал:** Простое предложение. Главные члены предложения. Подлежащее. Сказуемое. | 2 | 2-П | 1 |
| 10 | Соединительная ткань. Второстепенные члены предложения и способы их выражения | **Лексическая тема:** Соединительная ткань. **Грамматический материал:** Второстепенные члены предложения и способы их выражения | 2 | 2-П | 1 |
| 11 | Мышечная ткань. Сложное предложение, особенности его построения | **Лексическая тема:** Мышечная ткань **Грамматический материал:** Сложное предложение, особенности его построения | 2 | 2-П | 1 |
| 12 | Нервная ткань. Сложное предложение. Сложносочиненное предложение | **Лексическая тема:** Нервная ткань. **Грамматический материал:** Сложное предложение. Сложносочиненное предложение | 2 | 2-П | 1 |
| 13 | Скелет головы. Сложноподчиненное предложение | **Лексическая тема:** Скелет головы. **Грамматический материал:** Сложноподчиненное предложение | 2 | 2-П | 1 |
| 14 | Скелет туловища. Выражение временных отношений в простом и сложном предложении | **Лексическая тема:** Скелет туловища. **Грамматический материал:** Выражение временных отношений в простом и сложном предложении | 2 | 2-П | 1 |
| 15 | Система органов дыхания. Выражение причинно-следственных отношений в простом и сложном предложении | **Лексическая тема:** Система органов дыхания. **Грамматический материал:** Выражение причинно-следственных отношений в простом и сложном предложении | 2 | 2-П | 1 |
| 16 | Система кровообращения. Выражение целевых и условных отношений | **Лексическая тема:** Система кровообращения **Грамматический материал:** Выражение целевых и условных отношений | 2 | 2-П | 1 |
| 17 | Опорно-двигательная система. Научный стиль | **Лексическая тема:** Опорно-двигательная система. | 2 | 2-П | 1 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | речи и его основные черты | **Грамматический материал:** Научный стиль речи и его основные черты | | | |
| 18 | Строение и состав кожи. Понятие о монологе-описании | **Лексическая тема:** Строение и состав кожи. **Грамматический материал:** Понятие о монологе-описании | 2 | 2-П | 1 |
| 19 | Система пищеварения. Описание квалификации лица, предмета, процесса, явления | **Лексическая тема:** Система пищеварения. **Грамматический материал:** Описание квалификации лица, предмета, процесса, явления | 2 | 2-П | 1 |
| 20 | Функции опорно-двигательного аппарата. Описание классификации предметов, явлений | **Лексическая тема:** Функции опорно-двигательного аппарата. **Грамматический материал:** Описание классификации предметов, явлений | 2 | 2-П | 1 |
| 21 | Нервная система. Описание формы, цвета, запаха, вкуса, размера предмета | **Лексическая тема:** Нервная система. **Грамматический материал:** Описание формы, цвета, запаха, вкуса, размера предмета | 2 | 2-П | 1 |
| 22 | Металлы и неметаллы Описание компонентного состава, строения предметов. | **Лексическая тема:** Металлы и неметаллы **Грамматический материал:** Описание компонентного состава, строения предметов | 2 | 2-П | 1 |
| 23 | Головной мозгОписание количественного состава предмета | **Лексическая тема:** Головной мозг **Грамматический материал:** Описание количественного состава предмета | 2 | 2-П | 1 |
| 24 | Иммунитет Описание местоположения предмета. | **Лексическая тема:** Иммунитет **Грамматический материал:** Описание местоположения предмета. | 2 | 2-П | 1 |
| 25 | Железы внутренней секреции Описание функции предмета | **Лексическая тема:** Железы внутренней секреции **Грамматический материал:** Описание функции предмета | 2 | 2-П | 1 |
| 26 | Что такое болезнь? Патологическое состояние Диалог и его особенности. | **Лексическая тема:** Что такое болезнь? Патологическое состояние **Грамматический материал:** Диалог и его особенности. | 2 | 2-П | 1 |
| 27 | Медицинская карта больного (история болезни) | **Лексическая тема:** Медицинская карта больного (история болезни) | 2 | 2-П | 1 |
| 28 | Лечение заболевания Диалог-расспрос. | **Лексическая тема:** Лечение заболевания **Грамматический материал:** | 2 | 2-П | 1 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Диалог-расспрос. | | | |
| 29 | Методы клинического обследования Диалог-интервью | **Лексическая тема:** Методы клинического обследования **Грамматический материал:** Диалог-интервью. | 2 | 2-П | 1 |
| 30 | Методы научного исследования. Диалог-научный спор. | **Лексическая тема:** Методы научного исследования **Грамматический материал:** Диалог-научный спор | 2 | 2-П | 1 |
| 31 | Результаты научного исследования. Стили речи. Разговорный стиль | **Лексическая тема:** Результаты научного исследования **Грамматический материал:** Стили речи. Разговорный стиль | 2 | 2-П | 1 |
| 32 | Рекомендации больному сахарным диабетом. Научный стиль | **Лексическая тема:** Рекомендации больному сахарным диабетом **Грамматический материал:** Научный стиль | 2 | 2-П | 1 |
| 33 | Основные проявления патологического состояния. Стенокардия Официально-деловой стиль | **Лексическая тема:** я патологического состояния. Стенокардия **Грамматический материал:** Официально-деловой стиль | 2 | 2-П | 1 |
| 34 | Основные проявления патологического состояния. Бронхит Публицистический стиль | **Лексическая тема:** Основные проявления патологического состояния. Бронхит **Грамматический материал:** Публицистический стиль | 2 | 2-П | 1 |
| 35 | Основные проявления патологического состояния. Гастрит Литературно-художественный стиль | **Лексическая тема:** Основные проявления патологического состояния. Гастрит **Грамматический материал:** Литературно-художественный стиль | 2 | 2-П | 1 |
| 36 | Профессиональный язык врача как микроязык специальности. Медицинская терминологияОбщающее занятие | **Лексическая тема:** Профессиональный язык врача как микроязык специальности **Грамматический материал:** Медицинская терминология. Повторение пройденного материала | 2 | 2-П | 1 |
| | **Всего** | | 72 | 72 | 36 |

**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. Содикова Н.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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**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 TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI**

**SOG‘LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI**

**PROFESSIONAL TA’LIMNI RIVOJLANTIRISH INSTITUTI**

**O‘RTA MAXSUS PROFESSIONAL TA’LIM DARAJASI**

**50910401-“Farmatsiya ishi” mutaxassisligi**

# KASBIY FAOLIYATDA XORIJIY TIL

# MODUL DASTURI

**Kvalifikatsiya nomi:** **Farmasevt assistenti**
**O‘quv rejadagi tartib rakami:** **2.02**
**Ajratilgan soat:** **144**

**Toshkent – 2023**

1 Professional ta’limni rivojlantirish instituti Sog‘liqni saqlash yo‘nalishi bo‘yicha O‘quv-metodi Birlashmani 2023-yil 9-avgustdagi 9 sonli majlis bayoni bilan ma’qullangan va TASDIQLASHGA TAQDIM ETILDI.

2. O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi Oliy va o‘rta maxsus, kasb-hunar ta’limi yo‘nalishlari bo‘yicha o‘quv-uslubiy birlashmalar faoliyatini Muvofiqlashtiruvchi kengashning 2023-yil 25-sentyabrdagi 5-son yig‘ilishida ma’qullangan va Vazirlikning 2023-yil 29-sentyabrdagi 438- son buyrug‘i bilan TASDIQLANDI VA JORIY ETILDI.

**Tuzuvchilar:** Turaeva N 1-Respublika Abu Ali ibn Sino nomidagi jamoat salomatligi texnikumi o‘qituvchisi .

**Taqrizchi:** V.Q.Raxmonova 1-Respublika Abu Ali ibn Sino nomidagi jamoat salomatligi texnikumi o‘qituvchisi

KASBIY FAOLIYATDA XORIJIY TIL MODULIDAN SILLABUS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Modulning to‘liq nomi | Kasbiy faoliyatda xorijiy til | | |
| Modul kodi: | Kredit soni: 2.Shundan:<br>1-semestrda.Joriy nazorat – 0,8 kredit.YaN-0 kredit (o‘tilishi majburiy)<br>2-semestrda .Joriy nazorat – 0,8 kredit<br>YaN-0 kredit (o‘tilishi majburiy)<br>3-semestrda.Joriy nazorat – 0,4 kredit.YaN-0 kredit (o‘tilishi majburiy) | Modul o‘tilish davri:<br>1 - 2 -3semestr | ECTS value: 5 |
| Ta’lim yo‘nalishi | 910400 - Farmatsiya ishi | 1-2 bosqich | |
| Modulning davomiyligi | 27 hafta | | |
| O‘quv soatlari hajmi: | Jami soat:<br>Shundan:<br>amaliy mashg‘ulot<br>mustaqil ta’lim | 216 soat<br><br>144 soat<br>72 soat | |
| O‘quv modulining statusi | Gumanitar va ijtimoiy-iqtisodiy modullar | | |
| Ukuv muassasa nomi, manzili | Abu Ali ibn Sino nomidagi 1-Respublika jamoat salomatligi texnikumi | | |
| Kafedra nomi | | | |
| Mazkur kursning o‘qituvchilari haqida ma’lumot | N.Turaeva- tibbiyotda xorijiy til moduli o‘qituvchisi | E-mail: komilovva@gmail.com | |
| Mashg‘ulot vaqti va joyi | Dars jadvali asosida | | |
| Modulning mazmuni | Tibbiyotda xorijiy til moduli bo‘lajak tibbiyot mutaxassislariga xorijiy til bo‘yicha olgan bilimlarini qo‘llab, tanlangan mutaxassislik bo‘yicha chet tilida nashr etilgan ilmiy maqola va adabiyotlardan olingan ma’lumotlarni tushunib va tahlil qilib o‘zida kasbiy mahoratlarini yanada rivojlantirishga imkoniyat yaratadi. | | |
| Prerekvizitlar | CEFR V1 sertifikati | | |
| Postrekvizitlar | o‘quvchilarning mazkur yo‘nalishdagi bilimlarini xalqaro standartlarga muvofiq ravishda egallashini ta’minlash;<br>- chet tilida tibbiy mavzularda erkin muloqot qilishga o‘rgatish;<br>- tanlangan mutaxassislik bo‘yicha ilmiy adabiyotlardan olingan ma’lumotlarni tushuna olish va ular bilan ishlash. | | |
| Modulning maqsadi | Tibbiyotda xorijiy til moduli tibbiyot o‘quvchilariga tibbiy atamalarni xorijiy (ingliz) tilda o‘rganish yo‘li bilan o‘z kasbiy mahoratlarini kengaytirib va rivojlantirib, ularning kundalik, ilmiy va kasbga oid sohalarda faoliyat olib borishlari uchun chet | | |

| | |
|---|---|
| | tilida kommunikativ kompetensiyalarini shakllantiradi. |
| Modulning vazifalari | - o‘quvchilarning til ko‘nikma (listening-tinglash, reading-o‘qish, speaking-gapirish, writing-yozish) va malakalarini o‘zlashtirgan holda kasbiy ko‘nikma va malakalarga ega bo‘lishi;<br>- o‘quvchilarning mazkur yo‘nalishdagi bilimlarini xalqaro standartlarga muvofiq ravishda egallashini ta’minlash;<br>- chet tilida tibbiy mavzularda erkin muloqot qilishga o‘rgatish;<br>- tanlangan mutaxassislik bo‘yicha ilmiy adabiyotlardan olingan ma’lumotlarni tushuna olish va ular bilan ishlash;<br>-tibbiy maqolalar yozish malakasini shakllantirish. |
| Modul bo‘yicha o‘quvchi bilimi, ko‘nikma va malakalariga qo‘yiladigan talablar | - o‘quvchi chet tilida akademik yozuv va lug‘at bilan ishlash, tibbiy atamalar, tibbiy internatsional so‘zlar hamda mutaxassislik bo‘yicha tibbiy leksika va terminologiya haqida tasavvurga ega bo‘lishi;<br>- tibbiy manbalarni yozuvda qo‘llashni; xorijiy tilda mutaxassislikka oid matnlarning mazmunini tushunish maqsadida matnni tahlil qilishni; xorijiy tilda tibbiy mavzularda suhbatlar va bahs-munozaralar uyushtirishni; xorijiy tilda tibbiy internatsional so‘zlarning ma’nosini bilishi va ulardan foydalana olishi;<br>- Tinglab tushunish jarayonida: a) kasbga yo‘naltirilgan autentik materiallarni bir marta eshitib asosiy mazmunini tushunish va zarur axborotni olish; b) faol leksik birliklarni kerakli mavzuda va situatsiyada ishlata olish;<br>- Nutq jarayonida: a) kursda o‘tilgan tibbiy terminlarni to‘g‘ri talaffuz qila olish; b) tinglagan va o‘qigan matn mazmunini gapirish; v) matn asosiy mazmunini ifodalovchi leksik va sintaktik qurilmalarga asoslanib gapirib berish; g) suhbatni boshlash va tugatishni bilish, suhbatdoshiga taklif va maslahat berish, savollariga javob berish;<br>- O‘qish jarayonida: a) mutaxassislik yo‘nalishdagi tibbiy matnda berilgan atamalarini o‘rganilayotgan chet tilida izohlab o‘qish; b) matn mazmunini chet tilida yoki ona tilida so‘zlab berish, paragraflarni nomlash; v) berilgan matnlarga savollar qo‘yish, grammatik qoidalarni o‘zlashtirish; g)matn kalit so‘zlarini ajrata olish; d) matn qismlariga sarlavha qo‘yish.<br>- Yozuv jarayonida: a) qisqa matnlarni yoza olish; b) qisqa matnlarni ingliz tiliga tarjima qila olish; v) referat yozish texnikasini takomillashtirish malakalariga ega bo‘lishi kerak. |
| Ta’lim berish usullari | amaliy mashg‘ulotlar |
| Ta’minot | videofilmlar, multimediyali va o‘qituvchi kompyuter dasturlardan, o‘qitish metodikasidagi yangi texnologiyalardan, mavzular bo‘yicha nazariy bilimlarni so‘rashdan foydalaniladi; bakalavrlarning mustaqil ishi, individual va guruhli prezentatsiyalar, uyga berilgan vazifalarni tayyorlash, referatlar yozish, testlar, vaziyatli masalalar va boshqalar. |

O‘qitish natijalari:

Modulni yakunlagan o‘quvchi biladi va bajara oladi:
Akademik yozuv va lug‘at bilan ishlash;
Xorijiy tilda inson organizmini ifodalovchi so‘zlarni bilishi va ulardan kontekstda foydalana olishni;
Xorijiy tilda tibbiy atamalardan kontekstda foydalanishni;
Berilgan tibbiy terminlarni tushunib kichik situatsiyalarda qo‘llashni;
Berilgan tibbiy tekst mazmunini ochib berishi;
Berilgan inson organlari qismlarini rasmga qarab xorijiy tilda tasvirlashni;
Xorijiy tilda berilgan tibbiy mavzularda qisqa suhbatlar (dialoglar) uyushtirishni.

**1. O‘quv dasturi umumiy talablar**

| | |
|---|---|
| Dastur nomi | Kasbiy faoliyatda xorijiy til |
| Ajratilgan soat | 144 |
| Mavzular soni | 72 |
| O‘quv modulining dolzarbligi va professional ta’limdagi o‘rni | Globallashuv va xalqaro aloqalarning ilmiy, texnik va madaniy sohadagi ulkan taraqqiyoti inson faoliyatining barcha sohalariga, shu jumladan, tibbiyot sohasiga ham o‘zining ta’sirini ko‘rsatishi shubhasizdir. Tibbiyot va farmasevtika mutaxassislari uchun chet tillarini mukammal egallash mamlakat taraqqiyotida muhim ahamiyatga ega. Mazkur soha mutaxassislarini professional ta’limda chet tillari bo‘yicha bilimlarni mustahkamlash hamda bu borada mahorat va ko‘nikmalarini shakllantirish O‘zbekiston Respublikasining "Ta’lim to‘g‘risida" qonunlari, O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining "Chet tillarni o‘rganish tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida" 2012 yil 10 dekabrdagi PQ-1875-son qarori, O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining "Umumiy o‘rta ta’lim davlat standartlarini tasdiqlash to‘g‘risida"gi 1999 yil 16 avgustdagi 390-son va "O‘rta maxsus ta’lim davlat standartlarini tasdiqlash to‘g‘risida"gi 2000 yil 16 oktabrdagi 400-son qarorlari hamda boshqa tegishli me’yoriy hujjatlar asosida amalga oshirilmoqda.<br>Mazkur dastur chet tillariga o‘qitish jarayonining turli bosqichlarida ixtisoslik yo‘nalishi, bilim darajasi va kasbiy ehtiyoji kabi xususiyatlarini hisobga olgan holda kengaytirilib, o‘quv yakunida professional ta’lim muassasasining bakalavriat bosqichi bitiruvchilari uchun chet tillarini o‘zlashtirishning CEFR (Sommon European Framwork 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 farmasevtika ta’lim muassasasi xususiyatlariga e’tibor bergan holda yangi dastur va kalendar-tematik rejalar tuzilishi, yangi adabiyotlar kiritilishi va muntazam ravishda takomillashtirib borilishi maqsadga muvofiqdir. |
| O‘quv dasturning maqsadi | Modulning maqsadi bugungi ilm va fan taraqqiyoti sharoitida tibbiyot va farmasevtika yo‘nalishidagi professional ta’limning barcha bosqichida chet tilini o‘qitish doirasida o‘rganuvchilarning kundalik, ilmiy va kasbga oid sohalarda faoliyat olib borishlari uchun chet tilida kommunikativ kompetensiyalarini shakllantirishdan iborat. Bunda lingvistik, sotsiolingvistik, pragmatik kompetensiyalarning o‘ziga xos xususiyatlaridan kelib chiqqan |

| | |
|---|---|
| | holda, o‘rganuvchilarning tinglash, gapirish, o‘qish va yozish ko‘nikmalarini ko‘p madaniyatli dunyoda kundalik, ilmiy va kasbga oid sohalarda faoliyat olib borishi uchun chet tilini egallashi nazarda tutiladi. |
| O‘quv dasturning vazifalari | Modulning asosiy vazifasi soha 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 hamda tibbiy va farmasevtik matnlarni tushunish, tanlangan mutaxassislik bo‘yicha ilmiy adabiyotlardan olingan ma’lumotlarni tushuna olishni o‘zida mujassamlashtiradi. |
| Modul buyicha o‘quvchilarning bilim, ko‘nikma va malakalariga qo‘yiladigan talablar | “Ta’limning barcha bosqichlari bitiruvchilarining chet tillari bo‘yicha tayyorgarlik darajasiga qo‘yiladigan 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 kompetensiyalarni 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 umumevropa tizimiga muvofiq, ular sodda va tushunarli shaklda berilishi maqsadga muvofiqdir. Talaba xorijiy tilda kasbiy faoliyatiga oid egallagan malaka va ko‘nikmalari to‘g‘risida tasavvurga ega bo‘lishi, bilishi va undan foydalana olishi kabi quyidagi malakalariga ega bo‘lishi kerak:<br>Tinglash: ma’ruza, taqdimot va munozaralar, radio va televidenie eshittirishlari, yangiliklar, intervyular, hujjatli film va shu kabi og‘zaki matnlar; reklama va e’lonlar;<br>til sohiblari nutq yozuvlari (badiiy, hujjatli filmlar, ommaviy chiqish va hokazo);<br>til sohiblarining ijtimoiy mavzulardagi o‘zaro suhbati;<br>tinglangan axborotning asosiy maqsadi, to‘liq mazmunini tinglab tushunish malaka va ko‘nikmalarini rivojlantirish. Gapirish: Dialogik nutq<br>ijtimoiy mavzularda suhbat va norasmiy dialog;<br>kasbiy yoki boshqa mavzularda rasmiy va norasmiy munozaralar;<br>munozarani boshqarish, intervyu, muzokaralar va telefon orqali muloqot olib borish.<br>Monologik nutqixtisoslikka oid mavzularda ma’ruza tayyorlash va o‘qish;<br>munozara, dalil va isbotlarni olg‘a surish, fikrni asoslab berish;<br>reklama va maxsus mavzularda taqdimot tayyorlash hamda chiqish qilish;<br>ma’lumotlarni umumlashtirish, maqolalar yozish, muhokama qilish.<br>O‘qish: tanishuv o‘qish, ko‘z yugurtirib o‘qish va sinchiklab o‘qish ko‘nikma va malakalarini rivojlantirish;<br>xat-xabar, yozishmalar va elektron pochtani o‘qish;<br>maxsus materiallarni o‘zida aks ettirgan autentik matnlarni o‘qish;<br>maxsus so‘z va terminlarga ega matnlarni, ilmiy va kasbga oid adabiyotlarni, elektron manbalar va matbuot materiallarini o‘qish.<br>Yozuv:<br>turli yozishmalar, xat-xabarlar va maxsus dokladlar (eslatma, CV va hokazo) |

| | |
|---|---|
| | yozish;<br>esse, bayon, rezyume, tadqiqot ishi (maqolalar, bitiruv malakaviy ishlar) yozish.<br>Kasbga yo‘naltirilgan bosqich:<br>Kasbga yo‘naltirilgan bosqichning asosiy maqsadi:<br>- nutq turlari bo‘yicha kasbiy sohada chet tilini amaliy egallash;<br>- talabani ijodiy shaxs sifatida rivojlantirish;<br>- soha bo‘yicha adabiyotlarni tarjima qilish malaka va ko‘nikmalarini rivojlantirish;<br>Tinglash:<br>kasbga yo‘naltirilgan autentik materiallarni bir marta eshitib asosiy mazmunini tushunish va zarur axborotni olish;<br>kundalik voqealar haqida yangiliklar, reportajlarni tushunish, film qahramonlari nutqini tushunish.<br>Gapirish:<br>Dialogik nutq<br>til sohiblari bilan erkin muloqotda bo‘lish va kasbiy mavzularda o‘z fikr va mulohazalarini isbotlab berish;<br>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;<br>matn asosiy mazmunini ifodalovchi leksik va sintaktik qurilmalarga asoslanib gapirib berish;<br>assotsiativ tafakkurga asoslanib mulohaza, tanqid, baholash dalillar bilan isbotlash orqali o‘z nutqini tuzish;<br>ritorik xarakterga ega dialog nutq malakalarini takomillashtirish;<br>kasbiy muloqotlar, konferensiya, simpozium, uchrashuv va munozaralarda qatnashish uchun nutq faoliyati, ko‘nikma va malakalarini takomillashtirish.<br>Monologik nutq:<br>dolzarb muammo yuzasida barcha “Tarafdor” va “Qarshi” dalillarni keltirgan holda o‘z fikrini bayon qilish;<br>tinglagan va o‘qigan matn mazmunini gapirish;<br>mazmunga baho berish;<br>o‘rganilgan mavzular bo‘yicha axborot berish<br>o‘qigan matnni tahlil qilish va sharhlash;<br>o‘qigan yoki tinglagan matnni qisqacha mazmunini bayon etish;<br>o‘rganilgan mavzuda chiqish qilish;<br>ijtimoiy –siyosiy matnlarni o‘qib sharhlab berish.<br>O‘qish:<br>Tanishuv o‘qish<br>matnni lug‘atsiz, berilgan savol yoki umumiy mazmunini tushunish maqsadida o‘qish;<br>10 % gacha notanish so‘z bo‘lgan ilmiy-ommabop, ijtimoiy-siyosiy, maxsus badiiy matnlar;<br>matn mazmunini chet tilida yoki ona tilida so‘zlab berish, paragraflarni nomlash, test topshirish.<br>Sinchiklab (o‘rganib) o‘qish<br>matnni asosiy axborotni ajratib olgan holda mazmunini to‘liq va aniq tushunib |

| | |
|---|---|
| | o‘qish.<br>O‘qish tezligi, hajmi:<br>maxsus, 12% gacha notanish so‘zga ega bo‘lgan 1600 bosma belgili ilmiy-ommabop matnni lug‘atdan foydalanib 1,0 akademik soatda o‘qish.<br>Ko‘z yugurtirib o‘qish:<br>matn mazmuni xususiyatlarini aniqlash;<br>zarur axborotni matndan topish;<br>so‘z (matn) ma’no mazmunini kontekst asosida fahmlab olish;<br>matndagi birlamchi (asosiy) ikkinchi darajali axborotni ajratish;<br>- matn kalit so‘zlarini ajrata olish;<br>- matn qismlariga sarlavha qo‘yish.<br>Yozuv:<br>- kasbga yo‘naltirilgan bosqichda shakllangan malakalarni takomillashtirish;<br>- referat, annotasiya yozish texnikasini takomillashtirish;<br>- 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;<br>- berilgan mavzuda bayon, esse, rezyume tuzish, sohaga oid adabiyotlar bo‘yicha referat yozish. |
| Til kompetensiyasi | Leksik kompetensiya.<br>kasbiy leksika va atamalarini tushunish va qo‘llash;<br>umumiy qisqartmalarni kengaytira bilish;<br>so‘z yasalishi (qo‘shma so‘zlar va affiksasiya), o‘zlashma so‘zlar (baynalminal so‘zlar)ni qo‘llash;<br>antonimlar, sinonimlar va boshqa umumleksik munosabatlarni o‘zlashtirish.<br>Grammatik kompetensiya.<br>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;<br>- o‘z sohalariga oid diskurs modellarining grammatik, leksik va mazmun jihatdan qanday tuzilganini tushunish maqsadida tahlil qila olish kompetensiyalariga ega bo‘lishi kerak. |
| O‘quv rejasnga 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;<br>A -amaliy ta’lim;<br>NA -birgalikda tashkil etilgan nazariy va amaliy mashg‘ulotlar;<br>MX -maxsus xonalarda mashg‘ulot. |
| Dasturga kuyilgan talab | Majburiy |
| O‘qitish tili | Ingliz tili |

| | |
|---|---|
| Baholash tartibi | Joriy baholash tartibiga asoslanib |
| O‘quvchilarning bilim va ko‘nikmalarini baholash | Yozma, og‘zaki savol-javob, munozara, test, amaliy topshiriq |

2. O‘quv dasturi mazmuni

| № | Mavzuning nomi | Jami | O‘qitishii tashkiliy shakli | Mustaqil ta’lim |
|---|---|---|---|---|
| 1-мавзу. Unit 1. Basics | 1. Our future profession<br>Culture project: The history and development of traditional medicine | 2 | 2A | 1 |
| 2-мавзу. Unit 1. Basics | 2. Parts of the body 1,2<br>Culture project: Ttraditional European medicine | 2 | 2A | 1 |
| 3-мавзу. Unit 1. Basics | 3. Text:Heart and blood. Health and illness | 2 | 2A | 1 |
| 4-мавзу. Unit 1. Basics | 4. The Skeleton | 2 | 2A | 1 |
| 5-мавзу. Unit 2. Medical and Paramedical Personnel and Places | 5. Nurses<br>Culture project:Traditional Korean medicine | 2 | 2A | 1 |
| 6-мавзу. Unit 2. Medical and Paramedical Personnel and Places | 6. Medical Practitioners<br>Culture project: Traditional Unani medicine | 2 | 2A | 1 |
| 7-мавзу. Unit 2. Medical and Paramedical Personnel and Places | 7. Nurse’s work at the surgical department<br>Culture project: Traditional African medicine | 2 | 2A | 1 |
| 8-мавзу. Unit 2. Medical and Paramedical Personnel and Places | 8. About Aviecenna<br>Culture project: Traditional Asian medicine | 2 | 2A | 1 |
| 9-мавзу. Unit 2. Medical and Paramedical Personnel and | 9. About Aviecenna<br>Culture project: Traditional Asian medicine | 2 | 2A | 1 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Places | | | | |
| 10-мавзу. Unit 2. Medical and Paramedical Personnel and Places | 10. Hospitals<br>Culture project: Islamic medicine | 2 | 2A | 1 |
| 11-мавзу. Unit 2. Medical and Paramedical Personnel and Places | 11. Some good rules for nurses<br>Culture project: Traditional Indian medicine | 2 | 2A | 1 |
| 12-мавзу. Unit 3. Education and Training | 12. Medical Education 1<br>Culture project: Siddha medicine | 2 | 2A | 1 |
| 13-мавзу. Unit 3. Education and Training | 13. Medical Education 2<br>Culture project: Siddha medicine | 2 | 2A | 1 |
| 14-мавзу. Unit 3. Education and Training | 14. Fractures<br>Culture project: Non-traditional methods of treatment | 2 | 2A | 1 |
| 15-мавзу. Unit 3. Education and Training | 15. Fractures<br>Culture project: : Traditional Asian medicine | 2 | 2A | 1 |
| 16-мавзу. Unit 4. Systems, Diseases and Symptoms | 16. Symptoms and signs<br>Culture project: Urinotherapy | 2 | 2A | 1 |
| 17-мавзу. Unit 4. Systems, Diseases and Symptoms | 17. Infectious diseases<br>Culture project: Aromatherapy | 2 | 2A | 1 |
| 18-мавзу. Unit 4. Systems, Diseases and Symptoms | 18. Rickets<br>Culture project: Homeopathy | 2 | 2A | 1 |
| 19-мавзу. Unit 4. Systems, Diseases and Symptoms | 19. Measles<br>Culture project: Mineral therapy | 2 | 2A | 1 |
| 20-мавзу. Unit 4. Systems, Diseases and Symptoms | 20. Measles<br>Culture project: Mineral therapy.e | 2 | 2A | 1 |
| 21-мавзу. Unit 4. Systems, Diseases and Symptoms | 21. About incurable diseases<br>Culture project: Sound therapy | 2 | 2A | 1 |
| 22-мавзу. Unit 4. Systems, Diseases and Symptoms | 22. About incurable diseases<br>Culture project: Sound therapy | 2 | 2A | 1 |
| 23-мавзу. Unit 4. Systems, Diseases and Symptoms | 23. The eye<br>Culture project: Acupuncture | 2 | 2A | 1 |
| 24-мавзу. Unit 4. Systems, Diseases | 24. The eye<br>Culture project: Acupuncture | 2 | 2A | 1 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| and Symptoms | | | | |
| 25-мавзу. Unit 4. Systems, Diseases and Symptoms | 25. Fever<br>Culture project: Diettherapy | 2 | 2A | 1 |
| 26-мавзу. Unit 4. Systems, Diseases and Symptoms | 26. Fever<br>Culture project: Diettherapy | 2 | 2A | 1 |
| 27-мавзу. Unit 4.Systems, Diseases and Symptoms | 27. Heart and circulation<br>Culture project: Apitherapy | 2 | 2A | 1 |
| 28-мавзу. Unit 4.Systems, Diseases and Symptoms | 28. Heart and circulation<br>Culture project: Apitherapy | 2 | 2A | 1 |
| 29-мавзу. Unit 4. Systems, Diseases and Symptoms | 29. Sunstroke<br>Culture project: Manual therapy | 2 | 2A | 1 |
| 30-мавзу. Unit 4. Systems, Diseases and Symptoms | 30. Sunstroke<br>Culture project: Manual therapy | 2 | 2A | 1 |
| 31-мавзу. Unit 4. Systems, Diseases and Symptoms | 31-мавзу. Unit 4. Systems, Diseases and Symptoms<br>31. Infection<br>Culture project: Hirudotherapy | 2 | 2A | 1 |
| 32-мавзу. Unit 4. Systems, Diseases and Symptoms | 32. Infection<br>Culture project: Hirudotherapy | 2 | 2A | 1 |
| 33-мавзу. Unit 4. Systems, Diseases and Symptoms Treatment | 33. Mental illness<br>Culture project: Bioenergy therapy | 2 | 2A | 1 |
| 34-мавзу. Unit 4. Systems, Diseases and Symptoms Treatment | 34. Mental illness. Culture project: Bioenergy therapy | 2 | 2A | 1 |
| 35-мавзу. Unit 4. Systems, Diseases and Symptoms | 35. The nervous system 1,2<br>Culture project: Hydrotherapy | 2 | 2A | 1 |
| 36-мавзу. Unit 4. Systems, Diseases and Symptoms | 36. The nervous system 1,2<br>Culture project: Hydrotherapy | 2 | 2A | 1 |
| 37-мавзу. Unit 5. Investigations | 37. Basic investigations.X-Ray.MRI and Ultrasound<br>Culture project: Psychotherapy | 2 | 2A | 1 |
| 38-мавзу. Unit 5. Investigations | 38. Basic investigations.X-Ray.MRI and Ultrasound<br>Culture project: Psychotherapy. | 2 | 2A | 1 |
| 39-мавзу. Unit 6. Basics | 39. The hospital team | 2 | 2A | 1 |
| 40-мавзу. Unit 6. | 40. The nursing profession | 2 | 2A | 1 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Basics | | | | |
| 41-мавзу. Unit 6. Basics | 41. In and around the hospital | 2 | 2A | 1 |
| 42-мавзу. Unit 6. Basics | 42. Hospital admissions | 2 | 2A | 1 |
| 43-мавзу. Unit 6. | 43. Accidents and emergencies | 2 | 2A | 1 |
| 45-мавзу. Unit 7. | 44. Pain. | 2 | 2A | 1 |
| 45-мавзу. Unit 7. | 45. Tongue diagnosis | 2 | 2A | 1 |
| 46-мавзу. Unit 7. | 46. Tongue diagnosis | 2 | 2A | 1 |
| 47-мавзу. Unit 7. | 9. Caring for the elderly | 2 | 2A | 1 |
| 48-мавзу. Unit 7. | 48. Old age and the brain. | 2 | 2A | 1 |
| 49-мавзу. Unit 7. | 49-мавзу. Unit 7.<br>49. Nutrition and obesity | 2 | 2A | 1 |
| 50-мавзу. Unit 7. | 50-мавзу. Unit 7.<br>50. Chronic pain | 2 | 2A | 1 |
| 51-мавзу. Unit 8. | 51. Secrets of a long life | 2 | 2A | 1 |
| 52-мавзу. Unit 8. | 52. Secrets of a long life | 2 | 2A | 1 |
| 53-мавзу. Unit 8. | 53. Typhoid Mary | 2 | 2A | 1 |
| 54-мавзу. Unit 8. | 54. Typhoid Mary | 2 | 2A | 1 |
| 55-мавзу. Unit 8. | 55. Blood | 2 | 2A | 1 |
| 56-мавзу. Unit 8. | 56. Blood | 2 | 2A | 1 |
| 57-мавзу. Unit 9. | 57. Death and dying | 2 | 2A | 1 |
| 58-мавзу. Unit 9. | 58. Death and dying | 2 | 2A | 1 |
| 59-мавзу. Unit 9. | 59. Hygiene | 2 | 2A | 1 |
| 60-мавзу. Unit 9. | 60. Hygiene | 2 | 2A | 1 |
| 61-мавзу. Unit 9. | 61. Hygiene equipment | 2 | 2A | 1 |
| 62-мавзу. Unit 9. | 62. Mental health nursing | 2 | 2A | 1 |
| 63-мавзу. Unit 9. | 63. Mental health nursing | 2 | 2A | 1 |
| 64-мавзу. Unit 10. | 64. Schizophrenia | 2 | 2A | 1 |
| 65-мавзу. Unit 10. | 65. Schizophrenia | 2 | 2A | 1 |
| 66-мавзу. Unit 10. | 66. Monitoring the patient | 2 | 2A | 1 |
| 67-мавзу. Unit 10. | 67-мавзу. Unit 10.<br>67. Monitoring the patient | 2 | 2A | 1 |
| 68-мавзу. Unit 10. | 68. Medications. | 2 | 2A | 1 |
| 69-мавзу. Unit 10. | 69. Medications. | 2 | 2A | 1 |
| 70-мавзу. Unit 10. | 70. Wild treatments | 2 | 2A | 1 |
| 71-мавзу. Unit 10. | 71. Wild treatments | 2 | 2A | 1 |
| 72-мавзу. Unit 10. | 72. Types of therapy | 2 | 2A | 1 |
| | Jami soat | 144 | 144 | 72 |

**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. 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. Professional English in Use.Medicine. Eric H. Glendinning, Ron Howard; Cambridge. 2017
2. English in Medicine. Eric H. Glendinning, Beverly A.S.Holmstrom
3. Uchebnikangliyskogoyazыkadlyameditsinskixvuzov. MaslovaA.M.idr.Moskva. 2018
4. Qo‘shimcha adabiyotlar:
5. Medicine 1.Oxford English for Careers. Sam Mc Carter. Oxford University Press. 2019
6. Medicine 2.Oxford English for Careers. Sam Mc Carter. Oxford University Press. 2019
7. Medical English Clear and Simple. F.F.Davis company, 2016.
8. English in Medicine. Eric H. Glendinning, 2016.
9. Professional English in Use. Medicine. Eric H. Glendinning, Cambridge, 2016.
10. Straight Forward. Oxford University, 2011.
11. Even More True Stories. Sandra Heyer. Oxford.2011.
12. New Inside Out. McMillan, 2014
13. Internet saytlari:
14. www.patient.co.uk
15. respite for the carer: www.carers.org
16. the website for Age Concern
17. the website for the Alzheimer’s Disease Society
18. the website of British Council: http/www.britishcouncil.com

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI**
**OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI**

**SOG‘LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI**

**PROFESSIONAL TA’LIMNI RIVOJLANTIRISH INSTITUTI**

**O‘RTA MAXSUS PROFESSIONAL TA’LIM DARAJASI**
**50910401-“ FARMATSIYA ISHI” MUTAXASSISLIGI**

# ANATOMIYA, FIZIOLOGIYA VA PATOLOGIYA MODUL DASTURI

**Kvalifikatsiya nomi:** **Farmasevt assistenti**
**O‘quv rejadagi tartib rakami:** **2.03**
**Ajratilgan soat:** **168**

**Toshkent – 2023**

1 Professional ta’limni rivojlantirish instituti Sog‘liqni saqlash yo‘nalishi bo‘yicha O‘quv-metodikBirlashmani 2023-yil 9-avgustdagi 9 sonli majlis bayoni bilan ma’qullangan va TASDIQLASHGA TAQDIM ETILDI.

2. O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi Oliy va o‘rta maxsus, kasb-hunar ta’limi yo‘nalishlari bo‘yicha o‘quv-uslubiy birlashmalar faoliyatini Muvofiqlashtiruvchi kengashning 2023-yil 25-sentyabrdagi 5-son yig‘ilishida ma’qullangan va Vazirlikning 2023-yil29-sentyabrdagi 438- son buyrug‘i bilan TASDIQLANDI VA JORIY ETILDI.

**Tuzuvchi:**

1-Respublika Abu Ali Ibn Sino nomidagi jamoat salomatligi texnikumi kafedrasi mudiri, “Anatomiya, fiziologiya va patologiya” fani bosh o‘qituvchisi G.A.Ubaydullayeva

**Taqrizchi** TTA “Anatomiya, patologik anatomiya” kafedrasi mudiri, t.f.n, dosent Rasulov X.A.

1.O‘quv dasturi umumiy talablari

| | |
|---|---|
| Dastur nomi | Anatomiya, fiziologiya va patologiya |
| Ajratilgan soat | 168 |
| Mavzular soni | 18 |
| Dasturning maqsadi | O‘quvchilarga odam organizmining shaklini, tuzili-shini, uning rivojlanish jarayonini o‘rgatadi va ayni vaqtda har bir shaxsga, jinsga, yoshiga xos morfo-fiziologik va ruxiy o‘zgarishlari, shuningdek muxit sharoitlarining a’zolar tuzilishi, vazifalariga ta’siri haqida ma’lumot berish, olingan nazariy bilimlarni amaliyotda qo‘llab bemorlarni tekshirish, kasalliklarni aniqlash, bemorlarni parvarish qilishda qo‘llash haqidagi bilim, ko‘nikma va malakani shakllantirish. |
| O‘zlashtirish natijalari | −Organizmning hujayra va to‘qimadan tashkil topgani, organizmning yaxlit bir butunligini bilib oladilar;<br>−organizmning tuzilishi, uning tizimlardan tashkil topganini bilib oladilar;<br>−a’zolardagi o‘zgarishlarni va moddalar almashinuvi jarayonini bilib oladilar;<br>− a’zolarning aniq joylashishini va topografiyasini ko‘rgazmali qurollar, anatomik atlas, ichki a’zolar torsidan foydalanib bilib oladilar;<br>− a’zolarning bajaradigan vazifalarini bilib oladilar;<br>− a’zolarni lotin, rus va igliz tillarida nomlanishini yodlab oladilar;<br>− torslarda, anatomik atlas, mulyaj, fantom, planshet, rangli chizmalar, jadvallarda a’zolarning tuzilishi va joylashuvi ketma - ketligini ko‘rsatib beradilar;<br>− har bir tizimga oid kasalliklar ularning mohiyati, sabablari va oldini olish – chora tadbirlarini bilib oladilar;<br>− daftarlariga a’zolarni rasmini chizib, ko‘nikmalarga ega bo‘ladilar. |
| Bilimlar | −Anatomiyani o’rganish usullari.<br>−Organizmning bir butunligini, organizmni tashkil etgan tizimlarning tuzilishi va joylashishi.<br>−Kasallik va salomatlik haqida tushuncha. Salomatlikka ta’sir etuvchi omillar. Kasallik davrlari oqibatlari. O’lim bosqichlari va turlari.<br>−Organizmning muhofaza kompensator – moslanish reaksiyalari haqida tushuncha. Kompensatsiya, dekompensatsiya. Regeneratsiya uning turlari. Yallig’lanish bosqichlari, davrlari, klinik belgilari.<br>− To’qimalarda moddalar almashinuvining buzilishlari: distrofiya, atrofiya, gipertrofiya, giperplaziyalar. Nekroz, gangrena, yotoq yaralar.<br>−Hujayra va toqimalarning tuzilishi vazifalari. O`smalar ularning tasnifi, kechishi va oqibatlari. |

| | |
|---|---|
| | –Tayanch - harakat apparati suyaklarning umumiy tuzilishi turlari, tasnifi, qismlari. Suyaklarning rivojlanishida tabiat va mikro elementlarning ta'siri.<br>–Bo'g'imlar ularning turlari, tuzilishi, vazifalari, kasalliklari.<br>–Mushaklar umumiy tuzilishi, turlari, guruxlarga bo'linishi, shakli va vazifalari.<br>–Nafas tizimi a'zolarning tuzilishi, joylashishi, vazifalari, kasalliklari mohiyati.<br>–Hazm tizimi a'zolarning tuzilishi, joylashishi, vazifalari kasalliklari mohiyati.<br>–Ayirish sistemasi va reproduktiv a'zolar tuzilishi, joylashishi, vazifalari kasalliklari mohiyati.<br>–Endokrin bezlar tuzilishi, joylashishi, vazifalari kasalliklari mohiyati.<br>– Organizmning ichki muxiti - hujayra sitoplazmasi, to'qima suyuqligi, limfa va qon. Qon tarkibi. Fiziologiyasi. Qon quyishda uchraydigan asoratlar, qon ivish xususiyatining buzilishiga oid kasalliklar moxiyati, sabablari, asoratlari.<br>–Yurak qon tomir va limfa tizimi. Taloqning tuzilishi, joylashishi, vazifalari, kasalliklari mohiyati.<br>–Asab tizimi orqa va bosh miya tuzilishi, joylashishi, vazifalari kasalliklari mohiyati.<br>–Sensor tizimi – ko'ruv va eshituv a'zosining tuzilishi, joylashishi, vazifalari kasalliklari mohiyatini. |
| Ko'nikmalar | – Hujayra va to'qimalarni tuzilishi, tarkibiy qismlarini rangli chizmalarda, mikroskopda ko'rib rasmini chizish.<br>– Skeletda alohida suyaklarni ko'rsatib berishni bilish va mavzuga oid rasmini chizish.<br>– Mushaklar tuzilishi, joylashishini mulyaj, planshet, jadval, mushaklar torsida ko'rsatib berishni bilish va mavzuga oid rasmini chizish:<br>– Nafas a'zolarni tuzilishi, joylashishini mulyaj, ichki a'zolar torsida, jadvalda planshetda ko'rsata olish va mavzuga oid rasmini chizish, o'pka ekskursiyasini, nafas sonini, tezligini, aniqlash, patologik nafas tiplarini chizmalarda o`rganish. Mavzuga oid rasmlarni chizish.<br>– Ovqat hazm qilish a'zolarini tuzilishi, joylashishi ketma-ketligini mulyaj jadval, planshet, ichki a'zolar torsida ko'rsata olish. Tishlarni farqlay bilishni. Jigar chegaralarini chizmalarda aniqlash. Mavzuga oid rasmlarni chizish.<br>– Siydik ayirish va peproduktiv a'zolar tuzilishi, joylashishini mulyaj jadval, planshet, ichki a'zolar torsida ko'rsata olish. Buyraklar topografiyasini aniqlash, siydik tarkibini siydik tahlil qog'ozida o'rganish va toldirishni o`rganish. Mavzuga oid rasmlarni chizish.<br>– Endokrin bezlari tuzilishi, joylashishini mulyaj jadval, planshet, ichki a'zolar torsida ko'rsata olish. Qalqonsimon bezni paypaslashni bilish. Mavzuga oid rasmlarni chizish. |

| | |
|---|---|
| | – Qon guruhlari, Rh omil, qon ivish vaqtini aniqlashni va qon surtmasini tayorlash texnikasini harakat ketma ketligini o’rganish. Mavzuga oid rasmlarni chizish.<br>– Moddalar va energiya almashinuvi. Oqsil, yog’ va uglevodlar lmashinuvi va ularning buzilishlari.<br>– Yurak qon tomirlar limfa tizimi a’zolarini jadval, planshet, mulyaj va ichki a’zolar torsida ko‘rsata olish. Yurak chegaralarini aniqlash, yurak tonlarnini fonendoskop yordamida eshitish texnikasi, tinch holatda va jismoniy mashqdan so‘ng pulsni va qon bosimini o‘lchash harakat ketma ketligini, EKGni standart usullar yordamida chizishni, qon to‘xtatish uchun jgut quyishni, sun’iy nafas oldirish va yurakni yopiq usulda massaj qilish harakat ketma ketligini o’rganish. Mavzuga oid rasmlarni chizish.<br>• Asab tizimi - orqa va bosh miya tuzilishini, joylashishini planshet, mulyaj, jadvalda ko‘rsata olishni, umurtqa pog‘onasidan, orqa miyadan chiquvchi nervlarni chiqish joylarini ko‘rsata olish, o‘quvchilar o‘zlarida ko‘z qorachig‘i, tizza pay reflekslarini kuzatish. Mavzuga oid rasmlarni chizish.<br>• Sensor tizimi – ko’ruv va eshituv analizatorining tuzilishi, qismlarini mulyaj, planshet, jadvalda ko‘rsata olish. Mavzuga oid rasmlarni chizish. Ko‘ruv o‘tkirligini Sivsev jadvali yordamida aniqlash, igna yordamida terining sezuvchanligini aniqlash kabi ko‘nikmalarni egallaydi. |
| O‘quv rejasiga muvofiq o‘zaro bog‘liq bo’lgan fan nomi | • Farmakologiya va retseptura<br>• Tibbiy terminologiya va lotin tili<br>• Tibbiyot biologiyasi va odam genetikasi<br>• Hamshiralik ishi<br>• Terapiyada - hamshiralik ishi<br>• Akusherlik va ginekologiyada hamshiralik ishi<br>• Jamoada - hamshiralik ishi |
| O’qitishning tashkiliy shakli | N – Nazariy ta'lim<br>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. | Anatomiya, fiziologiya va patologiya fanining rivojlanish tarixi va uni o‘rganish usullari. | Anatomiya, fiziologiya va patologiya fani vazifasi, tarixi. Fanning rivojlanishida olimlarimizning qo‘shgan hissalari. anatomiyani o‘rganish usullari. | 2 | N2 | |
| 2. | Salomatlik va kasallik | Salomatlik va kasallik. Salomatlikda sog‘lom turmush tarzining, sportning, shaxsiy gigienaning ta’siri, ahamiyati. Kasallik etiologiyasi, patogenezi, rivojlanishi, organizmga tashqi va ichki muxit omillari, zararli odatlar ta’siri, kasallik davrlari va oqibatlari, uning oldini olish chora tadbirlari, tanatologiya to‘g‘risida tushuncha. PF – 6099 30.10.2020 yildagi qarori to’g’risida o’quvchilarga ma’lumot berish. | 2 | N2 | |
| 3. | Organizmning muhofaza va ko-mpensator –moslashish reaksiyalari. Yallig‘lanish. | Moslashish va muxofaza haqida tushuncha. Ularning turlari va bosqichlari. Organizmning tiklanishi va uning turlari. Chala va to‘liq regeneratsiya. Distrofiya va uning turlari, kechishi va oqibatlari. Atrofiya va uning turlari.. giperplaziya, metaplaziya haqida tushuncha. Tashqi omillarning organizmga ta’siri natijasida yallig‘lanishning kelib chiqishi, yallig‘lanish bosqichlari, belgilari. yallig‘lanish mexanizmi va oldini olish chora tadbirlari haqida tushuncha. | 4 | N4 | |
| 5. | Hujayra haqida ma’lumot. To‘qima tuzilishi, turlari. A’zo va a’zolar sistemasi haqida tushuncha. O‘smalar. | Hujayraning tuzilishi, bo‘linishi vazifalalari va asosiy xususiyatlari. To‘qimalar tuzilishi, turlari va organizm uchun axamiyati. A’zo a’zolar tizimi haqida tushuncha. To‘qimalar patologiyasi - o‘smalar turlari, o‘smalarningning kelib chiqish sabablari, oqibatlari natijasida organizmda kelib chiqadigan o‘zgarishlar. O’RQ-768 11.05.2022 yilda tasdiqlangan qaror bilan o`quvchilarni tanishtirish. | 6 | N4<br>A2 | |
| 6. | Osteologiya - tayanch harakat tizimi. | Osteologiya - tayanch harakat apparati to‘g‘risida ma’lumot. Suyaklarni tuzilishi, tarkibi, tasnifi. Suyaklarning turlari va vazifasi. Tana skeleti va uning qismlari: umurtqa pog‘onasi, ko‘krak qafasini hosil qiluvchi suyaklar, qo‘l va oyoq suyaklari va qismlari. Bosh suyaklarining yuz va miya qismlari. Suyaklarni rivojlanishiga tabiatning va mikroelementlarning ta’siri. | 16 | N10<br>A6 | 8 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Suyaklarni shikast-lanishi va uni oldini olish chora tadbirlari. Raxit haqida tushuncha. | | | |
| 7. | 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. Bo‘g‘imlarning yallig‘lanishi va sabablari. | 4 | N4 | |
| 8. | Mushaklar tizimi. | Mushaklar to’g‘risida umumiy ma’lumotlar. Mushaklar fiziologiyasi. Bosh va bo’yin mushaklari. Ularni guruxlarga bo‘linishi, joylashishi, vazifasi. Gavda mushaklari: ko‘krak, orqa, qorin mushaklarini tuzilishi, vazifalari. Qo‘l va oyoq mushaklarini tuzilishi, vazifalari, guruxlarga bo‘linishi.. Diafragma, qorinning oq chizig‘i, chov kanali tuzilishi va ularning axamiyati. | 20 | N10<br>A10 | 8 |
| 9. | Nafas olish tizimi. | Nafas jarayonining organizm uchun axamiyati. Nafas yo‘llariga kiruvchi a’zolarni tuzilishi, joylashishi, qavatlari, ularning vazifasi. Nafas organining tuzilishi, joylashishi, vazifalari. 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. Nafas a’zolari kasalliklari to‘g‘risida tushuncha. | 10 | N8<br>A2 | 6 |
| 10. | Ovqat hazm qilish tizimi. | Ovqat hazm qilish a’zolarining tuzilishi, joylashishi, vazifalari.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. Ichaklarda ovqatning so’rilishi. Ichaklarda gazlarning yig’ilishi, ich qotishi – koprostaz.Ovqat hazm qilish a’zolari kasalliklari, sabablari. | 20 | N14<br>A6 | 12 |
| 11. | Ayirish a’zolari tizimi. | Ayirish jarayonini inson salomatligida tutgan o‘rni. Ayirish tizimiga kiruvchi a’zolarning tuzilishi, joylashishi, vazifasi. Siydik hosil bo‘lish va ajratish fiziologiyasi va patologiyasi. Erkaklar va ayollarning siydik chiqaruv kanalini o‘ziga xos xususiyatlari. Patologik diurez haqida tushuncha: piuriya, oliguriya, glyukozuriya. anuriya, gemoturiya. Siydik ayirish a’zolarining kasalliklari, moxiyati, sabablari, | 10 | N6<br>A4 | 6 |
| 12. | Reproduktiv a’zolar tizimi. | Reproduksiya – organizmning jinsiy ko’payishi. Reproduktiv a’zolar to‘g‘risida ma’lumot. Erkaklar va ayollar tashqi va ichki jinsiy a’zolarining tuzilishi, joylashishi, vazifalari. Laktatsiya - ona sutining ahamiyati. Ayollar va erkaklar reproduktiv a’zolari kasalliklari sabablari. | 8 | N4<br>A4 | 8 |
| 13. | Gemostaz. Organizmning | Organizmning ichki muxiti - hujayra sitoplazmasi, to‘qima suyuqligi, limfa va qon. Qonning hosil bo‘lishi, tarkibiy | 8 | N6<br>A2 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | ichki muxiti | qismlari, vazifasi. Qon ivishi va uning bosqichlari. Leykotsitar formula va uning ahamiyati. Qon guruxlari va rezus faktor haqida tushuncha. Qon quyishda va qon ivish xususiyatining buzilishiga oid kasalliklar moxiyati, sabablari, asoratlari. | | | |
| 14. | Moddalar va energiya almashinuvi | Moddalar almashinuvi – metabolizmning ahamiyati. Moddalar va energiya almashinuvining organizm uchun ahamiyati. Oqsil, yog‘, uglevodlar almashinuvi va ularning buzilishi. Suv va mineral tuzlar almashinuvi ularning buzilishlari. Termoregulyatsiya - tana haroratining boshqarilishi, energiyaning xosil bo‘lishi, isitma va uning sabablari, bosqichlari, issiq urishi, oftob urishi, qizish va sovuq urishining sabablari, oqibatlari. | 4 | N4 | |
| 15. | Endokrin bezlar tizimi. | Gormon haqida tushuncha. Gormonlarnig organizmga ta’siri va ularni ahamiyati. Endokrin bezlarining umumiy tasnifi. Endokrin bezlarning tuzilishi, joylashishi, vazifalari. Endokrin bezlar-ning gipo va giperfunksiyasida uchraydigan kasal-liklarining mohiyati, sabablari. PQ – 102 26.01.2022 yildagi “Endokrinologiya xizmatini takomillashtirish va ko’lamini kengaytirish” chora tadbirlari to’g’risidagi qaror bilan tanishtirish. | 12 | N8 A4 | 8 |
| 1 | Yurak va limfa qon tomir tizimi. | Yurak qon tomir tizimiga kiruvchi a’zolarning inson organizmi uchun ahamiyati. Yurak tuzilishi, joylanishi, vazifasi. Yurak fiziologiyasi, musha-gining o‘ziga xos xususiyatlari. Yurak topog-rafiyasi, ton haqida tushuncha. Qon aylanishining kichik va katta doiralari va ularning ahamiyati. Qon tomirlarning umumiy tasnifi. Qonning tomirlar bo‘ylab harakatlanishiga yordam beruvchi omillar. Yuqori, pastki kovak va jigar darvoza venalarini hosil bo‘lishi. Limfa sistemasining tuzilishi, limfa suyuqligini tarkibi, ahamiyati. Limfa tomirlari, yo‘llari, tugunlari. Taloqning tuzilishi, joylashishi, vazifasi. Yurak qon tomirlar va limfa tizimida uchraydigan kasalliklarning moxiyati, sabablari va asoratlari. PQ – 103 26.01.2022 yildagi “Yurak qon tomir kasalliklarining oldini olish va davolash sifatini oshirish” chora tadbirlari to’g’risidagi qarori to’g’risida ma’lumot berish. | 18 | N10 A8 | 12 |
| 1 | Asab sistemasi tizimi. | Organizmning hayotiy funksiyalarini boshqa-rilishida asab tizimining ahamiyati. Organizm faoliyatining nerv tizimi vositasida boshqarilishi. Nerv tizimining turlari, bo‘limlari. Orqa va bosh miyani tuzilishi, joylashishi, vazifasi. Orqa miya va bosh miyadan chiquvchi nerv tolalari. Orqa miya chigallari va ularning innervatsiya soxalari. Reflekslar va ularning turlari. Bosh va orqa miya kasalliklarining moxiyati, sabablari va asoratlari. | 14 | N12 A2 | 8 |
| 1 | Sensor tizimi. Ko‘ruv, eshituv va muvozanat | Analizatorlar haqida tushuncha. Ko‘ruv analizatori - ko‘zning tuzilishi, joylashishi, vazifasi. Ko‘ruv o‘tkirligi. Ko‘ruv maydoni. Daltonizm. Adaptatsiya va | 10 | N6 A4 | 8 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | analizatorlari. Teri. | akkomadatsiya haqida tushuncha. Eshitish va muvozanat analizatori quloqning tuzilishi, joylashishi, vazifasi. Korti a'zosini tuzilishi. Tovushni sezish va eshitish mexanizmi. Sensor tizimi a'zolarining kasalliklari moxiyati, sabablari va asoratlari.Terining tuzilishi, joylashishi, vazifasi, kasalliklari. | | | |
| | Jami | | 168 | N114 A54 | 84 |

**3. O‘quvchi 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, 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.


**O‘quv adabiyotlar:**


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. uslubiy qo’llanma “EMERALD GRUP” MChJ. Toshkent - 2016 y
10. Bobojonova Sh. Mirtursunova S.Z “Fiziologiya, anatomiya asoslari bilan” fanidan o‘quv - uslubiy qo’llanma “EMERALD GRUP” MChJ. Toshkent - 2015 y.
11. 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.
12. 10. R.E. Xudoyberdiev Odam anatomiyasi
13. 11. D.A. Mamatkulov Odam anatomiyasi, fiziologiyasi, antropologiyasiToshkent 2013
14. 12. E.K.Kodirov Odam anatomiyasiToshkent 2016-yil
15. 13.Abdumajidov A.A.Axmedov A.G.Nafas tizimi a'zolarining anatomo fizilogik xususiyatlari.Ukuv uslubiy kullanma.Toshkent .2001 yil.

16. 14. 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.uz Kutubxona "Anatomiya, fiziologiya, patologiya "

www.markaz.uz

www.samttk.uz

www.sammi.uz

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI**
**OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI**

**SOG‘LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI**

**PROFESSIONAL TA’LIMNI RIVOJLANTIRISH INSTITUTI**

**O‘RTA MAXSUS PROFESSIONAL TA’LIM DARAJASI**
**50910401-“ FARMATSIYA ISHI” MUTAXASSISLIGI**

# LOTIN TILI VA TIBBIY TERMINOLOGIYA
**Fanidan**

**MODUL DASTURI**

**Kvalifikasiyalar nomi:** **Farmasevt assistenti**

**O‘ quv rejadagi tartib raqami:** **2.04**

**Ajratilgan soat:** **72 soat**

**Toshkent 2023**

1 Professional ta’limni rivojlantirish instituti Sog‘liqni saqlash yo‘nalishi bo‘yicha O‘quv-metodikBirlashmani 2023-yil 9-avgustdagi 9 sonli majlis bayoni bilan ma’qullangan va TASDIQLASHGA TAQDIM ETILDI.

2. O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi Oliy va o‘rta maxsus, kasb-hunar ta’limi yo‘nalishlari bo‘yicha o‘quv-uslubiy birlashmalar faoliyatini Muvofiqlashtiruvchi kengashning 2023-yil 25-sentyabrdagi 5-son yig‘ilishida ma’qullangan va Vazirlikning 2023-yil29-sentyabrdagi 438- son buyrug‘i bilan TASDIQLANDI VA JORIY ETILDI.

**Tuzuvchilar:**

| | |
|---|---|
| S.A.Abduraxmonova | 2 – son Respublika Abu Ali Ibn Sino nomli JSTining o‘qituvchilari ”Farmasiya”kafedra mudiri |
| D.A.Abbosova | 2 – son Respublika Abu Ali Ibn Sino nomli JSTining “Farmasiya” fanlari o‘qituvchisi |

**Taqrizchilar:**

| | |
|---|---|
| N.S.Suyundikov | Toshkent Farmasevtika instituti “Tillar” kafedrasi katta o‘qituvchisi. |
| M.J.Sidikxodjayeva | 2 – son Respublika Abu Ali Ibn Sino nomli JSTining“Farmasiya” fanlari bosh o‘qituvchisi |

**LOTIN TILI VA TIBBIY TERMINOLOGIYA MODULIDAN**
**SILLABUS**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Modulning to'liq nomi | **Lotin tili va farmatsevtik terminologiya asoslari** | | |
| Modul kodi: | Kredit soni: 3,0<br>1-semestr-1,5<br>Joriy nazorat-1,5 kredit<br>Oraliq nazorat – 2 kredit (o'tilishi majburiy).<br>2 semestr – 1,5 kredit<br>Joriy nazorat uchun 1,5 kredit;<br>Sinov – 0 kredit (o'tilishi majburiy). | Modul o'tilish davri:<br>semestr | ECTS value: 10 |
| Ta'lim yo'nalishi | 0.71.05.00– Farmatsiya | 1 bosqich | |
| Modulning davomiyligi | 36 hafta | | |
| O'quv soatlari hajmi: | Jami soat:<br>Shundan:<br>amaliy mashg'ulot<br>mustaqil ta'lim | 108<br><br>72<br>36 | |
| O'quv modulining statusi | Umumkasbiy modullar | | |
| O'MPT nomi, manzili | | | |
| Kafedra nomi | | | |
| Mazkur kursning o'qituvchilari haqida ma'lumot | Ma'ruzachilarning F.I.Sh.<br>Amaliy mashg'ulot o'tkazuvchilarning F.I.Sh. | | |
| Mashg'ulot vaqti va joyi | | | |
| Modulning mazmuni | odam anatomiyasi moduliga yo'naltirish, klinikani mukammal bilish va farmakologiyaga yo'llanma berish. | | |
| Prerekvizitlar | Biologiya, odam anatomiyasi, tibbiyo kimyo modullari nazariy qismi hisoblanadi. | | |
| Postrekvizitlar | Biokimyo, farmakologiya, odam anatomiyasi, patologik anatomiya va patologik fiziologiya modullari va barcha klinik oldi va klinik modullari uchun nazariy zamin bo'lib hizmat qiladi | | |
| Modulning maqsadi | talabalarda ta'lim tarbiya, qonun va qoidalardan hamda didaktik tamoyillaridan kelib chiqib, davolash, tibbiy pedagogika va tibbiy profilaktika fakultetlari talabalarining Lotin tili va tibbiy terminologiya modulini asosini o'zlashtirishga, shuningdek bu bilimlarni amaliyotda qo'llash, shakllantirishga va talabalarga tibbiy atamalarni lotin va yunon dubletlarini o'rganish yo'li bilan | | |

| | |
|---|---|
| | yunaltirilgan o’z kasbiy mahoratlarini kengaytirish va rivojlantirish, ularning kundalik, ilmiy va kasbga oid sohalarda faoliyat olib borishlarida kommunikativ kompetentsiyalarini shakllantirish. |
| Modulning vazifalari | talabalarning ko’nikma va malakalarini o’zlashtirgan holda kasbiy ko’nikma va malakalarga ega bo’lishi;<br>- talabalarning mazkur yo’nalishdagi bilimlarini xalqaro standartlarga muvofiq ravishda egallashini ta'minlash;<br>-bakalavriyat talabalarini to’g’ri talaffuz qilishga o’rgatish;<br>- grammatik formalarni tushunish va atamalarning ma'nosini bilish;<br>-mustaqil ravishda lug’atsiz yoki lug’at bilan anotomik, klinik va farmatsevtik atamalarni tarjima kila olishva tuzishga qaratilgan |
| Modul bo’yicha talabalar bilimi, ko’nikma va malakalariga qo’yiladigan talablar | – Lotin tili va tibbiy terminologiya modulining xususiyatlari haqida tasavvurga ega bo’lishi;<br>– grammatika elementlari (tibbiy atamashunoslikda qo’llaniladigan ot va sifatlarning turlanishi, moslashuv dastur bo’yicha fe'l, old qo’shimchalar,son va sifatdosh) ni;<br>– faol so’z boyligi tarzida 900-1000 ta leksik va so’z yasash birliklarini bilishi va ulardan foydalana olishi;<br>– lotin tilida o’qish va yozish;<br>– tibbiy-anatomik, klinik, farmatsevtik atamalarni, aforizmlarni lotin tiliga va lotin tilidan tarjima qilish;<br>– TE lar bo’yicha klinik atamalarni tuzish va umumiy mazmunini aniqlovchi topshiriqlarni bajarish;<br>– asosiy mazmunni bildiruvchi ma'noli qisimlarga ajratish;<br>– farmatsevtik atamalarni tuza bilish;<br>– retseptlarni savodli yozish ko’nikmalariga ega bo’lishi kerak;<br>– atamalarni to’g’ri talaffuz qilish;<br>– ixtiyoriy tibbiy atamalarni tuza olish va tushuntira bilish;<br>– retseptlarni tez va savodli yoza olish.<br>– bilim va ko’nikmalar keyingi kurslarda mazkur modulni davomli o’zlashtirish jarayonida mustahkamlanadi va malakalariga ega bo’lishi kerak. |
| Ta'lim berish usullari | amaliy mashg’ulotlar |
| Ta'minot | videofilmlar, multimediyali va o’qituvchi kompyuter dasturlardan, o’qitish metodikasidagi yangi texnologiyalardan, mavzular bo’yicha nazariy bilimlarni so’rashdan foydalaniladi; bakalavrlarning mustaqil ishi, individual va guruhli prezentatsiyalar, uyga berilgan vazifalarni tayyorlash, referatlar yozish, testlar, vaziyatli masalalar va boshqalar. |

**O’qitish natijalari:**

**Modulni yakunlagan talaba biladi:**

1.Anatomik , klinik va farmatsevtik atamalarni tuza olishni;

2.Lotin va yunon tilida inson organizmini ifodalovchi so’zlarni bilishi va ulardan anatomiya, patologik va fiziologik anatomiya,farmakologiya va barcha mutaxassislik modullarda foydalana olishni;
3.Berilgan tibbiy terminlarni tushunib va ularni qo’llashni;
4.Anatomik,klinik va farmatsevtik terminologiyasi asosida lug’at boyligiga ega bo’lishni;
5.Berilgan kasalliklarni mazmunini ochib berishni;
5.Retseptni savodli va xatosiz yozishni.

**Modulni yakunlaganda talaba bajara oladi**:

1. Anatomik , klinik va farmatsevtik atamalarni tuzadi va tarjima qiladi;
2.Berilgan tibbiy terminlarni tushunadi va ularni tibbiy modullarda qo’llaydi;
3.Anatomik,klinik va farmatsevtik terminologiyasi asosida lug’at boyligiga ega bo’ladi;
4.Berilgan kasalliklarni mazmunini ochib bera oladi;
5.Retseptni savodli va xatosiz yoza oladi.

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

| | |
|---|---|
| **O‘quv dasturining nomi** | **Farmasevtik terminologiya va lotin tili** |
| **Ajratilgan soat** | 72 |
| **Mavzular soni** | 36 |
| **Dasturning maqsadi** | Dorishunoslikda tibbiy atamalarni to‘g‘ri talaffuz qilish, hamda reseptning tuzilishi, shakllari va yozish qoidalarini mukammal o‘rganishlari shart.<br>Ular ish faoliyatida keng qo‘llaniladigan asosiy lotin hamda yunon tillaridagi terminlarni bilishlari kerak. |
| **O‘zlashtirish (o‘qitish) natijalari** | **-** tibbiy atamalarni mukammal o‘rgatish;<br>- tibbiy atamalarni va resept yozish qoidalarini ongli ravishda o‘zlashtirish;<br>- gramatik formalarni tushunish va atamalarni ma’nosini shakllantirish;<br>- mustaqil ravishda lug‘atsiz yoki lug‘at bilan anatomik, klinik va farmasevtik atamalarni tarjima qila olish va tuzish. |
| **Bilim** | - dunyo madaniyatining rivojlanishida lotin tilining qo‘shgan hissasi;<br>- farmasevtik terminologiya va farmasevtik atama tushunchasi;<br>- lotin alifbosi, unli va undosh harflarning, harf birikmalarining o‘qilishi;<br>- lotin va yunon tibbiy atamalaridagi «U, u» - harfini qo‘llanishi;<br>- to‘g‘ri o‘qish va urg‘u qoidasi;<br>- tibbiyot atamalarining tuzilish shakli va so‘z yasovchi qo‘shimchalar yordamida tibbiy atamalar tuzish;<br>- buyruq maylidagi fe’llarning birlik va ko‘plik shaklini hosil qilish qoidasini;<br>- reseptning lotincha qismini grammatik tuzilishi va yozish qoidalari;<br>- lotin tilida otlarning besh guruhda turlanishi va lug‘at shakli va negizini aniqlash;<br>- tibbiyotda qo‘llaniluvchi so‘zlarning yasalish qoidalari,<br>tez – tez takrorlanib turuvchi qismlarning ma’nosi; |

| | |
|---|---|
| | - dori-darmon nomlarida qo‘llaniladigan so‘z yasovchi ma’noli qismlar va farmakologik tasiriga ko‘ra nomlanishi;<br>- birinchi va ikkinchi guruh sifatlarning lug‘at shaklini;<br>- sifatlarning otlar bilan moslashuv qoidasi;<br>- kimyoviy element va moddalarning lotincha nomlar tartibi;<br>- qiyosiy va ortirma darajadagi sifatlarni yasash va tibbiy atamalar bilan moslashtirish;<br>- dorivor vositalar nomenklaturasi;<br>- dorivor preparatlarga trevial nomlarni berish qoidalari;<br>- kombnasiyalashtirilgan dorivor preparatlar hamda, fermentlar va vitaminlarning nomlanishi;<br>- son bilan ifodalangan ko‘p qo‘llaniluvchi yunon - lotin old qo‘shimchalari;<br>- resepturada foydalaniladigan ravish va olmoshlar;<br>- reseptlarda eng ko‘p qo‘llaniladigan old ko‘makchi va bog‘lovchilar. |
| **Ko‘nikma** | |
| **O‘quv rejaga muvofiq o‘zaro bog‘liq bo‘lgan fan nomi** | Umumiy gigiyena va ekologiya<br>Yuqumli kasalliklar<br>Analitik kimyo<br>Dori turlari texnologiyasi<br>Farmakologiya asoslari<br>Fitoterapiya<br>Farmasevtik kimyo<br>Anatomiya, fiziologiya va patologiya |
| **O‘qitishni 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‘quvchilarning bilim va ko‘nikmalarini baholash** | Yozma, og‘zak, savol – javob, munozara, test, amaliy topshiriq. Joriy va yakuniy nazorat |

**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<br>mukammal o’rganib o‘zlashtirish , To‘g‘ri talaffuz qilish, To‘g‘ri yozish va ma'nosini tushunish, hamda retseptning tuzilishi, shakllari va yozish<br>qoidalarini mukammal o’rgatish. |
| O‘zlashtirish (o’qitish) natijalari | - lotin tilida tibbiy terminlarni, farmatsevtik terminlarni mukammal o’rganib,o‘zlashtirish ;<br>- mustaqil ravishda lug’atsiz yoki lug’at bilan anatomik, klinik va |

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

**2. O‘quv dasturi mazmuni**

| **№** | **Mavzuning nomi** | **Mavzuning qisqacha mazmuni** | **jami** | **O’qitishnin** | **Mustaqil** |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | **g tashkiliy** | **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 | N | 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 | N | 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 | N | 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 | N | 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 | 2 | N | 2 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | aniqlash.<br>Birinchi turlanishdagi otlarning muhim<br>belgilari, lug’at shakli, kelishik qo‘shimcha<br>lari | | | |
| 6. | Aniqlovchi.<br>Moslashgan va moslashmagan aniqlovchilar.<br>Moslashmagan aniqlovchili terminlarni tarjima qilish. Yunon tilidan kirib kelgan birinchi turlanishga kiruvchi otlarning turlanishi.<br>Predlog va bog’lovchilar. | Aniqlovchi haqida tushuncha.<br>Moslashgan va moslashmagan aniqlovchilar va ular ishtirok<br>etgan terminlarni tuzish.<br>Yunon tilidan kirib<br>kelgan birinchi turlanishdagi otlarning<br>turlanishi. Predlog va bog’lovchilar haqida tushuncha. Ularning farmatsevtikada<br>qo‘llanilishi | 2 | N | 1 |
| 7. | Retsept. Retseptning tuzilishi. Aniqlik va majxullik nisbatlari | Retseptura haqida ma'lumot.<br>Sog’liqni saqlash<br>vazirligining retsept haqida ko’rsatmasi.<br>Retseptlarning tuzilishi va yozilish qoidalari.<br>Retsepturada qabul qilingan qisqartma<br>shakllarning qo‘llanilishi va ularni to’liq<br>holda yozish hamda o’qish.<br>Retseptlarda<br>ishlatiladigan qo‘shimcha yozuvlar. esse-bor<br>bo’lmoq fe'li. Gapda<br>so’zlarning tartibi. | 2 | N | 1 |
| 8. | II turlanishdagi otlar. Mujskoy va jenskiy roddagi otlar. | Ikkinchi turlanishdagi<br>otlarning asosiy<br>belgilari va turi. Kelishik qo‘shimcha lari.<br>Retseptlarda bosh, qaratqich, tushum, o’rin<br>payt kelishiklari birlik va ko’plik soni<br>shaklining turlanishi. ad, sum, in, pep old<br>ko’makchilarning ikkinchi guruhda<br>turlanuvchi otlar bilan<br>qo‘llanilishi . Ikkinchi | 2 | N | - |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 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 | | | |
| 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 quyidagicha: 1. Accusativus singularis =Nominativus singularis = um 2. Accusativus Pluralis = Nominativus Pluralis =a. | 2 | N | 1 |
| 10. | Yunon-lotin termin (termin) elementlari. | Farmatsevtika terminshunosligida yunon – lotin terminlarining qo’llanilashi. | 2 | N | 1 |
| 11. | Dorivor preparatlar nomi. | Dorivor preparatlar nomidagi familiyalar nomlanishi. Fe'lning shart mayli Fiat (fiant) fe'llarining retseptlarda qo‘llanilishi | 2 | N | 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 | 2 | N | 1 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | nomlanishi. Dorivor vositalarning trivial nomlaridagi tez-tez takrorlanadigan bo’laklar. | | | |
| 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 | N | 1 |
| 14. | V tipik guruh. | V tipik guruh. Dorivor vositalarning savdo nomlari. Savdo nomlarida so’zlarning yasalishi. | 2 | N | 1 |
| 15. | Murakkab dorivor preparatlarning nomlanishi | Murakkab dorivor preparatlarning nomlarini hosil qilish usullari. | 2 | N | 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 | N | 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 | N | 1 |
| 18. | Farmatsevtik terminlar | Farmatsevtik terminlar, tez-tez takrorlanadigan bo’laklar va retseptlarni tarjima qilish. | 2 | N | 1 |
| 19. | Botanik nomenklaturada sifatlarning ishlatilishi | Botanik nomenklaturada sifatlar o’simlik turini va botanik oilani bildirish uchun | 2 | N | 1 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | ishlatiladi. O’simlik turini bildiradigan sifatlar ularning geografik tarqalishini; o’sish sharoitini; tashqi ko’rinishini va boshqa xususiyatlarini modul doirasida o‘zlashtirish | | | |
| 20. | Vaktsinalar, zardoblar va anatoksinlar nomida sifatlarning ishlatilishi | Vaktsinalar, zardoblar va anatoksinlar nomidagi sifatlar tegishli kasalliklarning nomlariga -icum va -ocum suffikslarini qo’shib hosil qilinishi. | 2 | N | 1 |
| 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 | N | 1 |
| 22. | VI tipik guruh | Kimyoviy nomenklatura. Kimyoviy elementlar, kislotalar va oksidlarning lotincha nomlari | 2 | N | 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 | N | 1 |
| 24. | III turlanishdagi otlar. | III turlanishdagi otlar. Undosh tip. Undosh tipdagi mujskoy roddagi otlar. I –II turlanishdagi sifatlarning Sh turlanishdagi | 2 | N | 1 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | undosh tipdagi mujskoy roddagi otlar bilan moslashuvi | | | |
| 25. | III turlanishdagi otlar. | Undosh tipdagi jenskiy roddagi otlar. I -II turlanishdagi sifatlarning III turlanishdagi undosh tipdagi jenskiy roddagi otlar bilan moslashuvi | 2 | N | 1 |
| 26. | III turlanishdagi otlar | Undosh tipdagi sredniy roddagi otlar. I -II turlanishdagi sifatlarning III turlanishdagi undosh tipdagi sredniy roddagi otlar bilan moslashuvi | 2 | N | 1 |
| 27. | Aralash tipdagi otlar | Aralash tipdagi otlar yasalishi, kelishik va rodlarda moslashuvi | 2 | N | 1 |
| 28. | Unli tipdagi otlar. | I-II turlanishdagi sifatlarning III - turlanishdagi unli tipdagi otlar bilan moslashuvi. Yunon - lotin termin elementlari | 2 | N | 1 |
| 29. | III turlanishdagi sifatlar | III turlanishdagi sifatlarning kelishiklar bo‘yicha turlanishi | 2 | N | 1 |
| 30. | Aniq nisbatdagi hozirgi zamon sifatdoshi | Aniq nisbatdagi hozirgi zamon sifatdoshi. Murakkab retsept tarkibiga kiruvchi moddalar | 2 | N | 1 |
| 31. | Farmatsevtik termin va retseptlarni tarjima qilish | Farmatsevtik termin va retseptlarni qo‘llanilishi va Nom. Gen. ga qo‘yib tarjima qilish usullari. | 2 | N | 1 |
| 32. | IV va V turlanishdagi otlar | IV va V turlanishdagi otlar. Bosh va qaratqich kelishigiga qo‘yib tarjima qilish. | 2 | N | 1 |
| 33. | Retseptlarda so’zlarni qisqartirish | Retseptlarda so’zlarni qisqartirish qoidalari, Retseptlarda qo’llaniladigan qirqartmalar. | 2 | N | 1 |
| 34. | Farmtssevtik termin va retseptlarni | Farmatsevtik termin va retseptlarni tarjima | 2 | N | 1 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | tarjima qilish | qilish | | | |
| 35. | Qiyosiy va orttirma darajadagi sifatlar | Sifat darajalari. Qiyosiy va orttirma darajadagi sifatlar Ularning qo‘llanilishi | 2 | N | 2 |
| 36. | Son. Sanoq va tartib sonlar | Son. Sanoq va tartib sonlar haqida tushuncha. Sonlar yordamida so’zlarning yasalishi | 2 | N | - |
| Jami: | | | 72 | | 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.Asosiy va qo‘shimcha adabiyetlar xamda axborot manbalari**

**Prezident asarlari:**

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

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

3.Shavkat Mirziyoyev “Bilimli avlod –buyuk kelajakning,t adbirkor xalq –faravon hayotning, do’stona hamkorlik esa taraqqiyotning kafolatidir”. Toshkent – “O‘zbekiston” 2019.

4.Shavkat Mirziyoyev “Milliy tiklanishdan – milliy yuksalish sari” . Toshkent – “O‘zbekiston” 2020

**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 TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI**

**SOG‘LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI**

**PROFESSIONAL TA’LIMNI RIVOJLANTIRISH INSTITUTI**

**O‘RTA MAXSUS PROFESSIONAL TA’LIM DARAJASI**
**50910401-“FARMATSIYA ISHI” MUTAXASSISLIGI**

# TIBBIY BIOLOGIYA . UMUMIY GENETIKA FANIDAN MODUL DASTURI

| | |
|---|---|
| **Kvalifikatsiya nomi:** | **Farmasevt assistenti** |
| **O‘quv rejadagi tartib rakami:** | **2.05** |
| **Ajratilgan soat:** | **48** |

**Toshkent – 2023**

1 Professional ta’limni rivojlantirish instituti Sog‘liqni saqlash yo‘nalishi bo‘yicha O‘quv-metodikBirlashmani 2023-yil 9-avgustdagi 9 sonli majlis bayoni bilan ma’qullangan va TASDIQLASHGA TAQDIM ETILDI.

2. O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi Oliy va o‘rta maxsus, kasb-hunar ta’limi yo‘nalishlari bo‘yicha o‘quv-uslubiy birlashmalar faoliyatini Muvofiqlashtiruvchi kengashning 2023-yil 25-sentyabrdagi 5-son yig‘ilishida ma’qullangan va Vazirlikning 2023-yil29-sentyabrdagi 438- son buyrug‘i bilan TASDIQLANDI VA JORIY ETILDI.

**Tuzuvchi:** 1- Respublika Abu Ali ibn Sino nomidagi jamoat salomatligi texnikumi o`qituvchisi Nuraliyeva Zulxumor Kuchkarovna

**Taqrizchi:** 1- Respublika Abu Ali ibn Sino nomidagi jamoat salomatligi texnikumi o`qituvchisi Boboyeva Dono Abdukadirovna

**IBBIY BIOLOGIYA. UMUMIY GENETIKA MODULIDAN**
**SILLABUS**

| | | |
|---|---|---|
| **Modulning to‘liq nomi** | **Tibbiy biologiya. Umumiy genetika** | |
| **Modulning kodi:** | Kredit hajmi: 3<br>Shundan:<br>1 semestr – 1,0 kredit;<br>Oraliq nazorat – 0 kredit (o‘tilishi majburiy)<br>2 semestr – 1,0 kredit;<br>Oraliq nazorat – 0 kredit (o‘tilishi majburiy)<br>3 semestr – 1,0 kredit;<br>Sinov – 0 kredit (o‘tilishi majburiy) | Modul o‘tilish davri:<br>1-2-3-semestr |
| **Ta’lim yo‘nalishi** | 910400- Farmatsiya ishi | 1-2 bosqich |
| **Modulning davomiyligi** | hafta | |
| **O‘quv soatlari hajmi:** | Jami soat: | 108 |
| | Shu jumladan: | |
| | ma’ruza | 24 |
| | amaliy mashg‘ulot | 40 |
| | laboratoriya mashg‘ulot | 8 |
| | mustaqil ta’lim | 36 |
| **O‘quv modulining statusi** | Klinika oldi modullar bloki | |
| **O‘MPT nomi, manzili** | | |
| **Mazkur kursning o‘qituvchilari haqida ma’lumot** | Ma’ruzachilarning F.I.Sh.<br>Amaliy mashg‘ulot o‘tkazuvchilarning F.I.Sh. | |
| **Mashg‘ulot vaqti va joyi** | | |
| **Modulning mazmuni** | Modul dasturi ta’lim jarayonining muhim me’yoriy –uslubiy hujjati bo‘lib, unda o‘quv materiallar ma’ruza, seminar, kollokvium, amaliy va laboratoriya mashg‘ulotlari, o‘quv, modulni o‘qitishda zarur hollarda vaziyatli masalalar, mustaqil ish, rasm chizish, laboratoriya va boshqa ishlar ularga ajratilgan vaqt me’yorlariga mosligini ta’minlangan holda qo‘llanilishi ko‘zda tutiladi. | |
| **Prerekvizitlar** | Biologiya, fiziologiya odam anatomiyasi asoslari bilan, tibbiy kimyo modullarining nazariy qismi xisoblanadi. | |
| **Postrekvizitlar** | Biologik kimyo va molekulyar biologiya asoslari,ekologiya va gigiena, fiziologiya odam anatomiyasi asoslari bilan, patologiya modullari va klinik modullari uchun nazariy zamin bo‘lib xizmat qiladi. | |
| **Modulning maqsadi** | Sog‘lom odam organizmida kuzatilgan biologik jarayonlarni o‘rganish. | |
| **Modulning** | Klinik bilimlarni egallash uchun poydevor yaratish. | |

| | |
|---|---|
| **vazifalari** | |
| **Modul bo‘yicha talabalar bilimi, ko‘nikma va malakalariga qo‘yiladigan talablar** | ***Talaba tasavvurga ega bo‘lishi kerak:***<br>-Tibbiyotda biologiyaning tutgan urni, odamni biosotsial tabiati haqida;,<br>-biologik obyekt sifatida odam tanasiga turli xil mutagen va konserogen va boshqa salbiy ta’sirlar haqida;<br>-Parazitlarning klassifikatsiyasi, ularning biologiyasi haqida;<br>-odam organizmi rivojlanishining asosiy bosqichlarida ko‘zatilishi mumkin bo‘lgan har xil anomaliyalar haqida;<br>-O‘zbekistonda uchraydigan zaharli hayvonlar chaqqanda ko‘zatiladigan klinik simptomlar va birinchi yordam berish haqida;<br>***Talaba bilishi kerak:***<br>-Odam tanasi hujayra turlari, umumiy tuzilishi va vazifalarini;<br>-mutagen omillar, konserogen omillarni irsiyatga ta’sirini;<br>-odam gentikasi, odam irsiyati, odamlarda ko‘zatiladigan turli xil irsiy kasalliklarni, kelib chiqish biologiyasini;<br>-O‘zbekiston muhitida keng tarqalgan parazitar kasalliklar, ularning biologiyasini;<br>-A’zolar va sistemalar evolyusion o‘zgarishlarining umumiy qonuniyatlarini o‘rganish tibbiyotda: rivojlanish anomaliyalari, rudimentlar, atavizmlar sabablarini;<br>***Talaba ko‘nikmalarga ega bo‘lishi kerak:***<br>- mikroskop bilan ishlash;<br>-mikropreparatlarni yorug‘lik mikroskopi ostida ko‘rish va o‘qish;<br>-jinsiy xromatinni, odam kariotipini aniqlashni;<br>-mutatsiya xillarini va preparatlarda ularni ajrata olishni;<br>-preparatlardagi asosiy tuzilmalarni albomda to‘g‘ri tasvirlash;<br>-parazitlarni tuxumlarni bir-biridan ajrata olishni; |
| **Ta’lim berish usullari** | Ma’ruza va amaliy mashg‘ulotlar. |
| **Ta’minot** | Videoma’ruzalar, amaliy darslarning prezentatsiyalari, darsliklar, tarqatma materiallar, testlar, vaziyatli masalalar, o‘quv qo‘llanmalar. |

**O‘qitish natijalari:**

**Modulni yakunlaganda talaba biladi:**

1. Hujayra turlari, umumiy tuzilishi va vazifalarini;

2.Atrof muxitning ifloslanishida muhim rol o‘ynaydigan mutagen , konserogen omillarning genetik oqibatlarini;

3. Irsiy kasalliklarning tashxis qo‘yishda qo‘llaniladigan usullarni; jinsiy xromatinni aniqlash, odam kariotipini aniqlash, dermatoglifik belgilarni aniqlash, immunologik tekshirishlar o‘tkazishni;

4.Parazitar kasalliklarni qo‘zg‘ovchilarini tuxumlarini aniqlashni va differensial diagnostika o‘tkazishni;

5. Transplantatsiya, Regeneratsiya, gomeostazni biologik qonuniyatlarini;

6.A’zolarning taraqqiyoti, shakllanish muddatlarida ko‘zatiladigan anomaliyalarni;

**Modul yakunlaganda talaba bajara oladi:**

1. Mikroskop bilan ishlash;

2. Irsiy kasalliklarning tashxis qo‘yishda qo‘llaniladigan jinsiy xromatinni, odam kariotipini

aniqlash;
3. Ovogelmintoskopiya usullarini qo‘llagan holda parazitar kasalliklarning qo‘zg‘ovchilarini tuxumlarini aniqlash, differensial tashxis qo‘yishni.

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

| | |
|---|---|
| **O‘quv dasturining nomi** | Tibbiy biologiya. Umumiy genetika. |
| **Ajratilgan soat** | **48 soat shundan: 28 nazariy 20 amaliy** |
| **Mavzular soni** | **15** |
| **Dasturning maqsadi** | - Tibbiy biologiya va umumiy genetika fani hozirgi biologiya va tibbiyot sohasidagi yutuqlarni o‘zida mujassamlashtirgan fundamental fanlardan hisoblanishini o‘zida shakllantirish;<br>- talabalarda tibbiy-biologik va klinik fanlarni o‘rganishda zarur bo‘ladigan bilim asoslarini shakllantirish;<br>- talabalarda tirik materiyaning molekulyar, hujayraviy va hokoza tizimlar darajasida aniqlangan umumbiologik qonuniyatlar asosidagi nazariy va amaliy bilimlarini shakllantirish;<br>- hozirda umumiy genetikaning rivojlanishi birinchi navbatda dunyo bo‘yicha bemorlar orasida irsiy kasalliklarning ortganligi sababli ularga oid bilim, ko‘nikma va malakalarini xosil qilish;<br>- irsiy kasalliklar, ularning turlari va irsiylanish qonuniyatlariga oid bilim, ko‘nikma va malakalarini xosil qilish ;<br>- 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;<br>- 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;<br>- 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 irsi<br>– ylanishini, 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;<br>- hujayraning tuzilishi va funksiyalari;<br>- turningpopulyatsionstrukturasi;<br>- DNK replikatsiyasi va uning ahamiyati. DNK replikatsiyasidafermentlarningahamiyati; |

| | |
|---|---|
| | - tibbiyot genetikasining rivojlanish tarixi, yutuqlari va o‘rganish usullari;<br>- klassik genetika asoslari;<br>- irsiyatning sitologik va biokimyoviy asoslari;<br>- irsiyat va muhit, o‘zgaruvchanlik qonunlari;<br>- irsiy kasalliklar patologiyasi;<br>- tibbiyot genetikasining tekshirish usullari;<br>- irsiy kasalliklar profilaktikasi va davolash xususiyatlarini bilish. |
| **Ko‘nikma** | - Birikkan va jinsga bog‘liq holda irsiylanish bo‘yicha masalalar yecha olish;<br>- irsiy belgilar va kasalliklarning G.Mendel va T.Morgan qonunlariga tegishliligini ajrata bilishni monoduragay, diduragay va poliduragay chatishtirish bo‘yicha masalalar yecha olish;<br>- qon guruhlari, rezus – faktor, epistaz, polimeriya, komplementarlik bo‘yicha masalalar yecha olish;<br>- shajara tuzishda ishlatiladigan shartli belgilarni va avlodlar shajarasini tuzish hamda uni taxlil qilish;<br>- avlodlar shajarasiga qarab irsiy kasalliklarning nasllanish tipini aniqlash;<br>- 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<br>- Umumiy gigiyena va ekologiya<br>- Nutritsiologiya diyetologiya asoslari bilan<br>- Hamshiralik ishi<br>- Mikrobiologiya virusologiya va immunologiya<br>- Yuqumli kasalliklarda hamshiralik ishi<br>- Farmakologiya va retseptura asoslari |
| **O‘qitishni tashkiliy shakli** | N – nazariy<br>A – amaliy<br>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. | 2 | 2N | |
| 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.<br>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 | 2N<br>2A | 2 |
| 3 | Hujayra biologiyasi | Hujayra nazariyasi va uning asosiy rivojlanish bosqichlari. Hujayra nazariyasining zamonaviy ta’rifi. Hujayra evolyusiyasi.<br>Hujayradagi moddalar almashinuvi va energiya hamda informatsiya oqimi. Bioenergetika. Ko‘p hujayrali | 2 | 2A | 2 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | organizmlardagi hujayralarning o‘ziga xos xususiyati va integratsiyasi. Hujayraning faoliyatiga ko‘ra tuzilishi.<br>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.<br>Doimiy preparatlarda mitoz, meyoz bo‘linishning fazalarini va hayvonlarning 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.<br>Monoduragay va diduragay chatishtirishda belgilarning irsiylanishi. Mendel qonunlari.<br>Dominantlikning nisbiyligi. Analiz qiluvchi chatishtirish.<br>Genlarning o‘zaro ta’siri. Genlarning pleotrop ta’siri. Genlarning ekspressivligi va penetrantligi.Belgilar ajralish qoidasini buzilishlari. Mendel qonuniyatlarining statistik tasnifi.<br>Dominantlikning boshqarilishi. Dominantlikning nisbiylik holatlarining irsiy kasalliklarning oldini olishdagi ahamiyati.<br>Diduragay va poliduragay chatishtirish jarayonida belgilarning irsiylanishini o‘rganish. Allel va allel bo‘lmagan genlarni o‘zaro ta’sirini o‘rganish.<br>Odamlarda jinsga bog‘langan belgilarni o‘rganish. | 10 | 2N<br>8A | 4 |
| 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 | 6 | 2N<br>4A | 2 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | joylashishi. Genlarning xromosomada bir chiziq, bo‘lib joylashishi. Genetik xarita. Xromosoma - genlarning birikkan guruhi ifodasi. Irsiyatning xromosoma nazariyasini qoidalari. Jins genetikasi. Jinsni boshqarish.<br>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. | | | |
| 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. | 2 | 2N | |
| 7 | 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.<br>Qon hujayralaridan xromosomalarni o‘rganish uchun preparat tayyorlashni va bu preparatlarda xromosomalarni tahlil qilish, jinsiy xromatinni aniqlash uchun lunj hujayralardan preparat tayyorlash. Irsiy kasalliklarga tashxis qo‘yishni o‘rganish. | 4 | 2N<br>2 A | 2 |
| 8 | Irsiy kasalliklar. Tibbiy genetik maslahat<br>. | 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.<br>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. | 4 | 2N<br>2A | 2 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Gen va xromosoma kasalliklarining kelib chiqish mexanizmini o‘rganish. Monogen va poligen belgilarni aniqlash. Odamlarda normal va patologik belgilarning irsiylanishini aniqlash. | | | |
| 9 | 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. Morfogenez. Rivojlanishda genlar faolligini o‘ziga xosligi.<br>Ontogenez - bu bir butun yaxlit jarayon. Biologik tuzilmalar va faoliyatlarning o‘zaro ta’siriRivojlanish anomaliyalari va nuqsonlari. Ona va bola sog‘lig‘ini saqlash.<br>Bolalik, o‘smirlik va ulg‘aygan davrlarda biologik va ijtimoiy omillarning o‘zaro ta’siri. | 2 | 2N | 2 |
| 10 | 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 | 2 | 2N | |
| 11 | Antropogenez | Odamning evolyusiyasi. Birinchi odamlar. Hozirgi zamon odamlari. Odamlarning xilma-xilligi. Evolyusiyaning insoniyat soniga ta’siri. Odam ajdodini genetik jihatdan o‘rganish. | 2 | 2N | |
| 12 | Odam va biosfera. Odam ekologiyasi | Biosfera tabiiy tarixiy tizimdir. Biosferaning zamonaviy jabhalari (konsepsiyalari): biokimyoviy, biogeotsenologik, termodinamik, geofizikaviy, kibirnetik, ijtimoiy,iqtisodiy. Tirik moddaning planetadagi ahamiyati. Biosfera evolyusiyasi. Uning asosiy yo‘nalishlari: biogetsenozda tur hosil bo‘lishi va o‘zgarishi. | 2 | 2N | 2 |
| 13 | Tibbiy parazitologiya. Tibbiy protozoologiya | Parazitizmning biologik fenomen ekanligi. Parazitlar yashash muhitining o‘ziga xosligi. Parazitlar guruhi ajratilishining ekologik asoslari. Hayvonlar parazit | 2 | 2N | 2 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | shakllarining tasnifi. Har xil parazitlar guruhining kelib chiqishi. Parazit va ho‘jayin o‘rtasidagi o‘zaro munosabat. Invaziya tushunchasi.<br>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. | | | |
| 14 | Tibbiy gelmintologiya va araxnoentomologiya | Gelmintlar haqida tushuncha. Biogeogelmintlar. Yassi chuvalchanglar tipi.<br>Yumaloq chuvalchanglar: odam askaridasi, ostritsa, qil boshli gijja, egri boshli gijja, trixinella, rishta, strangloidlar, qilsimon gijja-filyariyalar, vuxereriya, loa-loa.<br>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 tashuvchilaridir. | 2 | 2N | 2 |
| 15 | 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. | 2 | 2N | 2 |
| | | **Jami:** | **48** | **28 N<br>20 A** | **24** |

### 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. J.A.Musaev. “Genetika asoslari” Toshkent-2011y.
5. Alimxodjaeva P.R.,Juravlyova R.A. "Rukovodstvo po meditsinskoy parazitologii". «Abu Ali ibn Sino», Tashkent, 2004 y.
6. 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 TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI**

**SOG‘LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI**

**PROFESSIONAL TA’LIMNI RIVOJLANTIRISH INSTITUTI**

**O‘RTA MAXSUS PROFESSIONAL TA’LIM DARAJASI**

**50910401-“FARMATSIYA ISHI” MUTAXASSISLIGI**

# UMUMIY GIGIENA VA EKOLOGIYA

## MODUL DASTURI

| | |
|---|---|
| **Kvalifikatsiya nomi:** | **Farmasevt assistenti** |
| **O‘quv rejadagi tartib rakami:** | **2.06** |
| **Ajratilgan soat:** | **48** |

**Toshkent – 2023**

1 Professional ta’limni rivojlantirish instituti Sog‘liqni saqlash yo‘nalishi bo‘yicha O‘quv-metodikBirlashmani 2023-yil 9-avgustdagi 9 sonli majlis bayoni bilan ma’qullangan va TASDIQLASHGA TAQDIM ETILDI.

2. O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi Oliy va o‘rta maxsus, kasb-hunar ta’limi yo‘nalishlari bo‘yicha o‘quv-uslubiy birlashmalar faoliyatini Muvofiqlashtiruvchi kengashning 2023-yil 25-sentyabrdagi 5-son yig‘ilishida ma’qullangan va Vazirlikning 2023-yil29-sentyabrdagi 438- son buyrug‘i bilan TASDIQLANDI VA JORIY ETILDI.


**Tuzuvchi:** 1-Respublika Abu Ali ibn Sino nomidagi jamoat salomatligi texnikumi o‘qituvchisi Nuralieva Zulxumor Kuchkarovna

**Taqrizchi :** 1-Respublika Abu Ali ibn Sino nomidagi jamoat salomatligi texnikumi o‘qituvchisi Artikova Sharofat Axmedovna

**UMUMIY GIGIYENA VA EKOLOGIYA MODULIDAN**
**SILLABUS**

<table>
<tr><td>Modulning to‘liq nomi</td><td colspan="3">“Umumiy gigiyena va ekologiya”</td></tr>
<tr><td>Modul kodi:</td><td>Kredit щajmi:<br>umumiy – 2 kredit<br>щundan:<br>JN – 2 kredit:<br>YaN–0<br>(o‘tkazilishi majburiy)</td><td>Modul o‘itilish davri:<br>1 semesr o‘quv rejasi asosida</td><td>ECTS value: 6</td></tr>
<tr><td>Ta’lim yo‘nalishi</td><td>910400– Farmatsiya ishi</td><td colspan="2">1 bosqich</td></tr>
<tr><td>Modulning davomiyligi</td><td colspan="3">xafta</td></tr>
<tr><td rowspan="5">5.71.05.01– Farmatsiya o‘quv soatlari hajmi:</td><td>Jami soat:</td><td colspan="2">72soat</td></tr>
<tr><td>shuningdek:</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>ma’ruza</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>amaliy mashg‘ulot</td><td colspan="2">18soat</td></tr>
<tr><td>mustaqil ta’lim</td><td colspan="2">36soat</td></tr>
<tr><td>O‘quv modulining statusi</td><td>Umumkasbiy modullar bloki</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>O‘MPT nomi, manzili</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>Kafedra nomi</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>Mazkur kursning o‘qituvchilari haqida ma’lumot</td><td>Ma’ruzachilarning F.I.O.<br>Amaliy mashg‘ulot o‘tkazuvchilarning F.I.O.</td><td colspan="2">E-mail:<br>Ye-mail:</td></tr>
<tr><td>Mashg‘ulot vaqti va joyi</td><td colspan="3">Dars jadvali asosida</td></tr>
<tr><td>Modulning mazmuni</td><td colspan="3">Tabiatning ekologik holatini buzilishi – tuproq, havo va suvning tiriklik uchun zararli moddalar bilan ifloslanishi, o‘simlik va hayvonlarning foydali turlarini kamayib ketishi, tabiat bilan jamiyat o‘rtasidagi munosabatlarning buzilishi, har xil o‘ta zaharli moddalarning dehqonchilikda ishlatilishi, suv manbalaridan to’g‘ri foydalanmaslik, mineral o‘g‘itlardan noto‘g‘ri foydalanish, ko‘llarning qurishi mintaqada ekologik muvozanatning buzilishi, yetishtirilgan dorivor o‘simliklar xom ashyosi tarkibiga o‘tib, dori mahsulotlarining sifatini buzmoqda. Ekologiyada mavjud ekologik omillarning organizmlarga ta’sir etish qonunyatlarini bilish va ularning ta’sir qilishiga ongli munosabatda bo‘lish turli xil ekologik muammolarning oldini olish, hozirgi zamon ekologik muammolarini fan-texnika yutuqlari asosida hal qilish jarayonida ekologiya fani, uning yo‘nalishlari, jamiyat va tabiat o‘rtasidagi ekologik ziddiyatlarni hal etishning mohiyatini tushunishda talabalarni xorijiy manbalardan foydalangan holda zarur bo‘lgan bilimlar bilan qurollantiradi.</td></tr>
</table>

| | |
|---|---|
| **Prerekvizitlar** | Mikrobiologiya,biokimyo, biologiya, kimyo modullari nazariy qismi xisoblanadi. |
| **Postrekvizitlar** | Ekologiya va gigiena moduli keyinchalik mikrobiologiya, patologiya, farmakologiya, klinik farmatsiya modullari uchun nazariy zamin bo‘lib xizmat qiladi. |
| **Modulning maqsadi** | talabalarga tashqi muxit omillarning tirik organizmlarga ta’siri, ularning tashqi muhit bilan o‘zaro munosabatlarining umumiy qonuniyatlari to‘g‘risida, ekosistemalar hayotini belgilovchi qonuniyatlar va prinsiplari to‘g‘risida tushuntirishdan iborat |
| **Modulning vazifalari** | - tashqi muhit bilan inson organizmi o‘rtasidagi bog‘lanishlarni o‘rgatish;<br>- inson organizmida yuzaga chiqadigan kasalliklarga tashqi muhit xolatining ta’sirini o‘rgatish;<br>- tabiatda energiya va moddalar almashinuvini o‘rgatish;<br>- genetik axborotni saqlash, uzatish mexanizmlari va ahamiyatini o‘rgatish;<br>- biosferaning umumiy tuzilmasi va unda moddalar aylanishini o‘rgatish;<br>- zamonaviy ekologik muammolar va ularning yechimi yo‘llarini o‘rgatish;<br>- tashqi muhit holatini nazorat qilish, uning monitoringi va ekspertizasini o‘tkazishni o‘rgatish. |
| **Modul bo‘yicha talabalar bilimi, ko‘nikma va malakalariga qo‘yiladigan talablar** | Talaba tasavvurga ega bo‘lishi kerak:<br>tabiatda energiya va moddalar almashinuvi;<br>genetik axborotni saqlash, uzatish mexanizmlari va ahamiyati;<br>biosferaning umumiy tuzilmasi va unda moddalar aylanishi;<br>zamonaviy ekologik muammolar va ularning yechimi yo‘llari;<br>tashqi muhit xolatini nazorat qilish, uning monitoringi va ekspertizasini o‘tkazish tug‘risida<br>Talaba bilishi shart:<br>- ekosistemalar komponentlarining abiotik va biotik omillar bilan bog‘liqligi, undagi ozuqa zanjiri va trofik aloqalarni;<br>- ekosistemalar chidamliligi va o‘zini qayta tiklash xususiyatini;<br>- biosfera evolyusiyasi va biosferada modda almashinuvini;<br>- flora va fauna turlar tarkibini o‘zgarishi, ekosistema barqarorligini ta’minlovchi mexanizmlarni<br>-ovqatlanishning fiziologik me’yorlarini ishlab chiqishga qo‘yiladigan talablarni, tayyor taom tarkibidagi vitaminlar miqdorini aniqlashni. |
| **Ta’lim berish usullari** | ma’ruza<br>amaliy mashg‘ulotlar. |
| **Ta’minot** | videofilmlar, multimediyali va o‘qituvchi kompyuter dasurlardan, o‘qitish metodikasidagi yangi texnologiyalardan, mavzular bo‘yicha nazariy bilimlarni so‘rashdan foydalaniladi; bakalavrlarning mustaqil ishi, individual va guruhli prezentatsiyalar, uyga berilgan vazifalarni tayyorlash, referatlar yozish, testlar, vaziyatli masalalar va boshqalar. |

**O‘qitish natijalari:**

**Modulni yakunlaganda talaba biladi:**

- ekosistemalar komponentlarining abiotik va biotik omillar bilan bog‘liqligi, undagi ozuqa zanjiri va trofik aloqalarni;
- ekosistemalar chidamliligi va o‘zini qayta tiklash xususiyatini;
- biosfera evolyusiyasi va biosferada modda almashinuvini,
- flora va fauna turlar tarkibini o‘zgarishi, ekosistema barqarorligini ta’minlovchi mexanizmlarni;

**Modulni yakunlaganda talaba bajara oladi:**
-yekosistemadagi jarayonlarni boshqarish imkoniyatlari;
- tabiatdan foydalanishning ekologik prinsiplari;
- o‘simlik va hayvonlarni muxofaza qilish, tabiat muxofazasi bo‘yicha tadbirlarni rejalashtirish va amalga oshirish;
tashqi muhit omillariga gigienik baxo berish, ularni tekshirish usullarini qullash, gigienik muammolar bo‘yicha yechimlar qabul qilish;

## 1. O‘quv dasturi umumiy talablari

| | |
|---|---|
| Dastur nomi | Umumiy gigiena va ekologiya |
| Ajratilgan soat | 48 |
| Mavzular soni | 12 |
| Dasturning maqsadi | Gigienaning ilmiy asoslari, gigienik tekshirish usullari va sog‘lomlashtirish tadbirlarining asosiy prinsiplarini o‘quvchilar tomonidan o‘zlashtirilishi ta’minlash. O‘quvchilarga gigienaning asoslari, gigienaning har bir bo‘limini asosiy xususiyatlari, eng dolzarb gigienik va ekologik muammolar, o‘quvchilar tomonidan gigienik tekshirish usullarini o‘zlashtirilishi, o‘quvchilarni odam organizmi va atrof muhit bilan o‘zaro ta’sirlanish asoslari, gigienik me’yorlashtirish va reglamentlashtirishning asoslari bilan tanishtirishdan iborat. |
| O‘zlashtirish natijalari | • toksikologik tekshirishlarning metodologik asoslarini bilib oladilar;<br>• oziq-ovqat mahsulotlarining to‘la sifatliligini tekshirishning uslubiy asoslarini aytib beradilar;<br>• Bolalar va o‘smirlarning jismoniy rivojlanishini umumiy va shaxsiy tarzda tekshirish va baholashning metodologik asoslarini bajarib kuradilar;<br>• organizmga atrof muhit omillarining organizmga ta’sirini baholash uchun ayrim fiziologik tekshirishlarni bajarib ko‘rsatadilar:<br>• organizmga meteoomillarning kompleks ta’sirini tekshirish va baholash usularini aytib beradilar;<br>• Jismoniy mehnatni bajarishda organizmning funksional holatini baholash usullarini bajaradilar;<br>• Aqliy mehnat bajarganda organizmning funksional holatini baholash bo‘yicha ish olib boradilar. |

| | |
|---|---|
| Bilimlar | • gigiena va uning har bir bo‘limining maqsadi va vazifalarini;<br>• atrof muhit va odam organizmining o‘zaro bog‘liqligining asoslarini;<br>• atrof muhit omillarining organizmga ta’sir etish xususiyatlari, ijtimoiy-gigienik omillarni;<br>• gigienik va sog‘lomlashtiruvchi tadbirlarni tashkil qilish va o‘tkazishning asosiy prinsiplarini;<br>• oqilona ovqatlanishning gigienik asoslarini;<br>• sog‘lom turmush tarzining gigienik asoslarini;<br>• atrof muhit omillarini gigienik me’yorlashtirish va reglamentlashtirishning umumiy asoslarini;<br>• inson ekologiyasining zamonaviy holati va atrof muhitni muhofaza qilishning gigienik asoslarini bilish. |
| Ko‘nikmalar | -atrof muhit omillarini baholash bo‘yicha vizual, instrumental, hisoblash va laboratoriya tekshirishlarini bajarish:<br>- ob’ektlarni sanitar tekshirish va tavsiflashni;<br>- hona havosining mikroiqlim ko‘satkichlarini o‘lchash va baholashni;<br>- yopiq xonalar havosining antropogen ifloslanganligini tekshirish va baholashni;<br>- laboratoriya tekshirishlari uchun turli manbalardan suv namunalarini olish, suvning fizik va kimyoviy xossalarini aniqlashni;<br>- laboratoriya tekshirishlari uchun tuproq namunalarini olish va ularni tekshirishga tayyorlashni;<br>- tuproqning fizik-mexanik, kimyoviy xossalarini va gelmentoovoskopik tekshirishni;<br>- ishchi muhiti havosidagi fizik va kimyoviy omillarni aniqlashni;<br>- gazlamaning asosiy fizikaviy va gigienik xossalarini aniqlashni bajarish. |
| O‘quv rejasiga muvofiq o‘zaro bog‘liq bo‘lgan fan nomi | Nutritsiologiya dietologiya asoslari bilan<br>Yuqumli kasalliklarda hamshiralik ishi<br>Valeologiya<br>Mikrobiologiya ,virusologiya va immunologiya<br>Tibbiy biologiya va umumiy genetika |
| O‘qitishningtashkiliy shakli | N- nazariy ta’lim;<br>A-amaliy ta’lim |
| Dasturga qo‘yilgan talab | Majburiy |
| O‘qitish tili | Guruhga tayinlangan dars tili asosida |
| Baholash tartibi | Joriy baholash tartibiga asoslanib |
| O‘quvchilarning bilim va ko‘nikmalarini 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 | Gigienaning predmeti va vazifalari | Gigienaning predmeti va vazifalari. Tibbiy ekologiya. Tibbiy ta’lim tizimida gigienaning tutgan o‘rni. “Aholi salomatligi” tushunchasi, salomatlik ko‘rsatkichlarining yashash sharoitlariga bog‘liqligi. Atrof muhit va ekologik omillar haqida tushuncha. Gigienada qo‘llanadigan tekshirish usullari. | 2 | 2N | 2 |
| 2 | Havo muhiti va uning gigienik ahamiyati. Quyosh radiatsiyasining gigienik ahamiyati | Atmosfera havosining fizikaviy xossalariga gigienik ta’rif. Atmosfera havosining fizikaviy xossalarini biologik va umumsanitar ahamiyati: harorat, namlik, havoning xarakat tezligi, barometrik bosim va havoning elektrlanganlik holati. Quyosh radiatsiyasining gigienik ahamiyati. Infraqizil ko‘rinadigan va ultrabinafsha nurlarining biologik ahamiyatini o‘rganish. | 4 | 4N | 2 |
| 3 | Suvning salomatlik omili ekanligi. Aholining suv ta’minotini gigienik asoslari. Aholining suv ta’minotini tashkil qilishga bo‘lgan gigienik talablar | Suvning fiziologik va gigienik roli, uning epidemiologik ahamiyati. Aholining suv ta’minotini dunyo muammosi ekanligi. O‘zR hududidagi suv manbalariga gigienik ta’rif va ekologik muammolar. Ichimlik suvining sifatiga bo‘lgan gigienik talablar. Ichimlik suvining sifatini yaxshilashdagi asosiy va yordamchi usullarni qo‘llash va o‘rganish. | 4 | 2N 2 A | 2 |
| 4 | O‘zR da sanitariya-epidemiologiya xizmatini tashkil qilishning asoslari | Sanitariya tashkilotlarini shakllanishining asosiy bosqichlari. O‘zR da sanitariya-epidemiologiya xizmatining umumiy tarkibi. Davlat sanitariya-epidemiologiya nazorati markazlari (DSENM). Ogohlantiruvchi va joriy sanitariya nazoratlari haqida tushuncha. 2015 yildagi “Aholining sanitariya-epidemiologik osoyishtaligi to‘g‘risida Qonuni”ga umumiy ta’rif. | 2 | 2 N | 2 |
| 5 | Gigienik me’yorlashtirish va reglamentlashtirish haqida tushuncha | Gigienik me’yor va reglamentlarning ahamiyati. Atrof va ishlab chiqarish muhitidagi fizikaviy, kimyoviy, biologik omillarning gigienik | 4 | 4 N | 2 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | me’yorlari va gigienik reglamentlarini ishlab chiqishning asoslari. SanQvaM lari, REK va boshqa normativ xujjatlar. | | | |
| 6 | Zamonaviy inson ekologiyasining tibbiyotdagi oid tomonlari. | Inson ekologiyasi haqida tushuncha. Ifloslantiruvchi omillarning turlari va ularning shahar, hamda qishloq aholi yashash joylaridagi asosiy manbalari. O‘zR hududidagi ekologik vaziyatlar, ekologik halokatli zonalar va ekologik zo‘riqqan mintaqalarga umumiy ta’rif. Atrof muhitni muhofaza qilish bo‘yicha tadbirlar o‘tkazish | 4 | 4N | 2 |
| 7 | Mehnat gigienasining umumiy asoslari.<br><br>Ishlab chiqarish muhitidagi ruhiy-fiziologik va fizik omillarga gigienik ta’rif. | Mehnat gigienasi haqida tushuncha, uning maqsadi va vazifalari. Ishchilarga tibbiy-profilaktik xizmat ko‘rsatish tizimida mehnat gigienasining tutgan o‘rni.<br>Ishlab chiqarish muhitidagi biologik omillarga gigienik ta’rif. Ishlab chiqarishga oid zararlar va kasbiy kasalliklar haqida tushuncha. Ishlab chiqarish changlari, changga oid patologiyalarni oldini olish va inson organizmiga ta’sirini o‘rganish. | 6 | 2 N<br>4 A | 2 |
| 8 | Ishlab chiqarish muhitidagi kimyoviy omillarga ta’rif. Zararli kasbdagi ishchilar uchun beriladigan davolovchi-profilaktik ovqatlanish haqida tushuncha | Umumzaharli ta’sir ko‘rsatuvchi kimyoviy omillarga gigienik ta’rif, korxonalarda o‘tkir va surunkali zaharlanishlarni oldini olish choralari.<br>Organizmga maxsus ta’sir bo‘yicha ishlab chiqarishdagi zararli kimyoviy omillarga ta’rif.<br>Ishlab chiqarish korxonalaridagi ishchilarning davolovchi-profilaktik ovqatlanishi haqida tushuncha, maxsus ovqatlanish ratsionlari, ularni berilish sharoitlarini o‘rganish. | 4 | 2 N<br>2 A | 2 |
| 9 | O‘zR qishloq xo‘jaligidagi mehnat gigienasi asoslari.<br><br>Pestitsidlar va mineral o‘g‘itlarni qo‘llash gigienasi asoslari. | O‘zR sharoitida qishloq xo‘jaligidagi mehnatning o‘ziga xos xususiyatlari, zamonaviy muammolari, qishloq xo‘jaligi mehnatkashlari organizmiga ta’sir etuvchi nomuvofiq omillarga umumiy ta’rif.<br>Mineral o‘g‘itlar va pestitsidlarni qo‘llash gigienasi asoslari, organizmga ularning zararli ta’sirini oldini olish tadbirlari (muammoli). | 6 | 4N<br>2A | 2 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | Tuproq gigienasi. Aholi yashash joylarini tozalashning umumiy asoslari.<br><br>Shahar va qishloq aholi yashash joylaridagi turmush sharoitining xususiyatlari | Atrof muhitning omili sifatida tuproq muhitiga umumiy gigienik ta'rif. Tuproqning sanitar va epidemiologik ahamiyati haqida tushuncha. O'zR hududining biogeokimyoviy foni va asosiy endemik kasalliklar, ularni oldini olish tadbirlari.<br>Shahar muhitini yaxshilash bo'yicha tadbirlar. Qishloq aholi yashash joylaridagi turmushning o'ziga xos xususiyatlari ekologik muammolari, O'zR da bu muammoning o'ziga xosligi, uni hal etish yo'llarini o'rganish. | 4 | 2 N<br>2A | 2 |
| 11 | Bolalar va o'smirlar gigienasining umumiy asoslari. | Zamonaviy sharoitda O'zR dagi bolalar va o'smirlar kontingentining asosiy salomatlik ko'rsatkichlari va uning uchun tarbiyalash va o'qitish sharoitlarining ahamiyati. Bolalar va o'smirlar gigienasi haqida tushuncha, uning maqsadi va vazifalari. | 4 | 4N | 2 |
| 12 | Ovqatlanishning salomatlik omili ekanligi | Aholi salomatligi uchun ovqatlanishning ahamiyati. Zamonaviy sharoitda ovqatlanish muammosining o'tkirligini belgilovchi omillar. Ovqatdan zaxarlanishlar tushunchasi, tasnifi. Zamonaviy ekologik sharoitlarda ovqatlanishni ratsionallshtirish imkoniyati. | 4 | 4N | 2 |
| **Jami** | | | **48** | **36N<br>12A** | **24** |

**3.O'quvchilarning 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.

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

**4.Asosiy va qo'shimcha adabiyotlar hamda axborot manbaalari**

**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. SalomovaF.I., Iskandarova Sh.T., AbdukadirovaL.K., SadullaevaX.A.,SharipovaS.A, Axmadalieva N.O., Xasanova M.I. “Gigiena. Tibbiy ekologiya”. Darslik. Toshkent. RIO-TMA, 2019y
2. Duschanov B.A., Iskandarova Sh.T. Umumiy gigiena. Darslik. –Toshkent. Kitob-jurnal. 2008 y.
3. Ponomareva L.A., Kazakov Ye.K., Abduqodirova L.K., Tuhtarov B.Ye., Dravskix I.K., Sharipova S.A., Sadullaeva X.A.Umumiy gigiena bilan ekologiya. Amaliy mashg‘ulotlar uchun o‘quv qoo‘llanma. - Toshkent. Tafakkur-bo‘stoni. - 2011. -200 bet.

**Qo‘shimcha adabiyotlar**

1. Duschanov B., Yusupova O., Nuralieva S., Aminov U. “Radiatsion va harbiy gigiena”. Darslik. – Toshkent., Yangi asr avlodi. - 2008.
2. Ponomareva L.A., Inogamova V.V., Salomova F.I. “Radiatsionnaya gigiena” o‘quv qo‘llanma. Toshkent. RIO –TMA. 2014.
3. Aholining sanitariya-epidemiologik osoyishtaligi to‘g‘risida Qonuni, T. 2015y.
4. Melnichenko P.I., Arxangelskiy V.I., Kozlova T.A. va b. “Gigiena s osnovami ekologii cheloveka”,Uchebnik. Moskva. GEOTAR –Media. 2010g., 752 s.
5. Rumyansev G.I., Proxorov N.I., Novikov S.M. vab. “Gigiena” Uchebnik dlya vuzov, Moskva. GEOTAR-Media. 2009g. 608s.
6. Bolshakov A.M.“Общaya gigiena”Moskva. GEOTAR-Media. 2009g.
7. Kicha D. I., Drojjina N. A., Fomina A. V. “Общaya gigiena rukovodstvo k laboratornым zanyatiyam”. Moskva. GEOTAR-Media, 2010. - 288 s.

**Internet saytlari:**

1.www.minzdrav.uz;
2.www.tma. uz
3.www. Ziyonet;
4.www.hygiene.uz;
5.www.radiation.uz;
6.www.radiation-and-risk.com.

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI**
**OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI**

**SOG‘LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI**

**PROFESSIONAL TA’LIMNI RIVOJLANTIRISH INSTITUTI**

**O‘RTA MAXSUS PROFESSIONAL TA’LIM DARAJASI**
**50910401-“FARMATSIYA ISHI” MUTAXASSISLIGI**

# TIBBIY PSIXOLOGIYA SHAXSLARARO MULOQOT MODUL DASTURI

**Kvalifikatsiya nomi:** **Farmasevt assistenti**
**O‘quv rejadagi tartib raqami:** **2.07**
**Ajratilgan soat:** **72**

**Toshkent – 2023**

1 Professional ta’limni rivojlantirish instituti Sog‘liqni saqlash yo‘nalishi bo‘yicha O‘quv-metodikBirlashmani 2023-yil 9-avgustdagi 9 sonli majlis bayoni bilan ma’qullangan va TASDIQLASHGA TAQDIM ETILDI.

2. O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi Oliy va o‘rta maxsus, kasb-hunar ta’limi yo‘nalishlari bo‘yicha o‘quv-uslubiy birlashmalar faoliyatini Muvofiqlashtiruvchi kengashning 2023-yil 25-sentyabrdagi 5-son yig‘ilishida ma’qullangan va Vazirlikning 2023-yil29-sentyabrdagi 438- son buyrug‘i bilan TASDIQLANDI VA JORIY ETILDI.

**Tuzuvchilar:** 1 Respublika Abu Ali Ibn Sino nomidagi jamoat salomatligi texnikumi yetakchi o‘qituvchisi - D.A. Boboyeva

**Taqrizchilar:** 1 Respublika Abu Ali Ibn Sino nomidagi jamoat salomatligi texnikumi bosh o‘qituvchisi G.Ubaydullaeva

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

| | |
|---|---|
| **O‘quv dasturining nomi** | **TIBBIY PSIXOLOGIYA SHAXSLARARO MULOQOT**i |
| **Ajratilgan soat** | **72** |
| **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.<br>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;<br>-Umumiy va tibbiy psixologiyasining amaliy ahamiyatini;<br>-Umumiy va tibbiy psixologiyasi moduli tarixi , asoschilarini;<br>-ruhiy holat, jarayon haqida tushunchani;<br>-ongning turlari va xususiyatlarini;<br>-ongning turli kasalliklarda buzilishi va bemorlar bilan munosabatda bo‘lish xususiyatlarini.<br>-bilish sohasi jarayonlarni;<br>-sezgi va idrok jarayoni buzilgan bemorlarga munosabatda bo‘lish psixologiyasi;<br>-xotira jarayoni fiziologik asosini, turlarini;<br>-diqqat jarayoni shakllanishi, turlarini;<br>-xotira, diqqat jarayonining kasalliklarda buzilishini;<br>-sezgi, idrok, xotira, diqqat jarayonlari buzilgan bemorlarga munosabatda bo‘lish xususiyatlarini.<br>-tafakkur jarayoni tushunchasi, shakllanishi va sifatlarini;<br>-nutq haqidagi tushunchani;<br>-tafakkur jarayonining kasalliklarda buzilishini;<br>-aqli zaiflikning turlarini;<br>-nutqning turli kasalliklarda buzilishini;<br>-tafakkur va nutqi buzilgan bemorlarga munosabatda bo‘lish xususiyatlarini.<br>-emotsiya tushunchasi va turlarini;<br>-emotsiya jarayonining butun organizm bilan bog‘liq ligini;<br>-emotsiya jarayonining turli – tuman kasalliklarida buzilishini;<br>-iroda jarayoni haqidagi nazariyalar, bosqich va sifatlarini;<br>-iroda faoliyatining turli kasalliklarda o‘zgarishi;<br>-emotsiya va iroda faoliyati buzilgan bemorlar bilan |

| | |
|---|---|
| | munosabatda bo‘lish hususiyatlarini.<br>-shaxs To‘g‘ri sidagi nazariyalarni, shaxs tarbiyasi ahamiyatini;<br>-mijoz turlari, xarakterning asosiy xususiyatlarini;<br>-shaxs va kasallik tushunchasini;<br>-etika kategoriyalarini;<br>-deontologiyaning asosiy vazifalarini;<br>-tibbiyot xodimi va bemor o‘rtasidagi munosabatlarni.<br>-psixogigiena tushunchasi va bo‘limlarini;<br>-tibbiyot xodimlari psixogigienasini;<br>-psixoprofilaktika tushunchasini;<br>-psixoprofilaktikaga qaratilgan tadbirlarni;<br>-psixoterapiya haqida ma’lumot, psixoterapevtik davolash usullarini.<br>-ambulatoriyada sog‘lom muhit yaratish psixologiyasini;<br>-poliklinikada olib boriladigan profilaktika ishlarini;<br>-terapevtik bemorlar psixologiyasini;<br>-terapevtik kasallarni davolashda ruhiy ta’sir o‘rnini .<br>-jarrohlik kasalliklaridagi operatsiyadan oldingi va keyingi o‘zgarishlar ni;<br>-jarrohlik bo‘limlaridagi bemorlar bilan munosabatda bo‘lish psixologiyasini;<br>-yosh bolalar ruhiyatiga kasalliklarning ta’sirini;<br>-yoshga qarab psixoprofilaktika ishlarini olib borishni;<br>-ota – onalar bilan muloqatning hususiyatlarini.<br>-sog‘lom ayollarga munosabat psixologiyasini;<br>-ginekologik bemorlar bilan munosabatda bo‘lishni va psixoterapevtik ta’sirni.<br>-ruhiy kasalliklarning o‘ziga xos hususiyatlarini;<br>-psixiatriyaning qonunchilik asosini;<br>-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;<br>-Xotiraning buzilishi To‘g‘ri sida qo‘shimcha ma’lumotlar to‘plashi va taxlil qila olishi;<br>-Tafakkur jarayoni va nutqi buzilgan bemorlarga munosabatda bo‘lish xususiyatlarini o‘rganishi;<br>- Kayfiyatga salbiy va ijobiy ta’sir etuvchi omillarni o‘rganishi va tahlil qila olishi;<br>-Iroda jarayonining shakllanishi. Iroda jarayoniga ijobiy tasir etuvchi omillarni o‘rganishi;<br>-Tibbiyot xodimi etika – deontologiyasini vaziyatli masalalar yordamida tahlil qilishi;<br>-Davolash jarayonida qo‘llaniladigan psixoterapevtik davolash usullarini ko‘rsatib bera olishi;<br>-Bolalar va o‘smirlar psixologiyasining o‘ziga xos jihatlarini o‘rganishi va taxlil qilishi |
| **O‘quv rejaga muvofiq o‘zaro** | Umumiy gigiena va ekologiya<br>Yuqumli kasalliklar |

| | |
|---|---|
| **bog‘liq bo‘lgan modul nomi** | Analitik kimyo<br>Dori turlari texnologiyasi<br>Farmakologiya asoslari<br>Fitoterapiya<br>Farmasevtik kimyo<br>Anatomiya, fiziologiya va patologiya |
| **O‘qitishni tashkiliy shakli** | N – nazariy ta’lim;<br>A-amaliy talim;<br>S-seminar; |
| **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.<br>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.<br>Tibbiyot xodimi faoliyatida psixologiyaning amaliy ahamiyati.<br>Umumiy va tibbiy psixologiya moduli tarixi, asoschilari haqida ma’lumot, Abu Ali ibn Sinoning psixologiyaga oid fikrlari.<br>Normal ruhiy holat haqida ma’lumot. Ongning fiziologik mexanizmi. Individual va ijtimoiy ong haqida. Ongning taraqqiyot etishida mehnatning roli. Ongning mo‘ljal olish xususiyatlari.<br>Turli – tuman kasalliklar, shikastlanishlar, stress holatida ongning buzilishi. Ongning xiralashuvi: deliriy, oneyroid, amentiv, ambulatoriya avtomatizmi, qovog‘i solingan holat va depersonalizatsiya.<br>Ongning to‘xtashi: obnubilyatsiya, somnolensiya, stupor, sopor, koma va hushdan ketish holatlari. Ongi buzilgan bemorlar holatini baholash, yerdam berish tadbirlari haqida. | 2 | N-2 | |
| 2. | Kasbiy | Yoshlarda o‘quv va kasbiy motivatsiyani rivojlantirish | 12 | N1- | 2 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | faoliyat samaradorligini ta’minlashda shaxsiy fazilatlarning roli | 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 | |
| 3. | Bilish sohasi jarayonlari. Sezgi, idrok, xotira, diqqat jarayonlari va ularning turli kasalliklarda buzilishi. | Yagona ruhiy faoliyat xaqida ma’lumot. Bilish sohasi jarayonlari haqida ma’lumot.<br>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.<br>Xotira. Xotiraning fiziologik asoslari. Xotira turlari..<br>Diqqat. Turli kasalliklarda diqqatning buzilishi tiplari. Xotirasi, diqqati buzilgan byomorlarga nisbatan tibbiyot xodimining munosabatda bo‘lish psixologiyasi. | 6 | N-6 | 2 |
| 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. | 12 | N-6<br>S6 | 2 |
| 5. | Tafakkur va nutq jarayoni. Tafakkur va nutqning kasalliklarda o‘zgarishi | Tafakkur. Aqliy opyoratsiyalarning asosiy turlari. Nutq.<br>Tafakkur jarayonining turli kasalliklarda buzilishi. Aqli zaiflikning turlari: oligofreniya, demensiya.<br>Nutqning buzilishi: motor, sensor, amnestik, total afaziyalar.<br>Tafakkuri va nutqi buzilgan bemorlar bilan tibbiyot xodimlarining munosabatda bo‘lish xususiyatlari. | 6 | N-6 | 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. | 4 | N-2<br>S-2 | 2 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Kasbiy so‘nishning tarkibiy qismlari. Tibbiyot xodimining kasbiy so‘nishining uchta asosiy bosqichi va jihati. Kasbiy so‘nish psixoprofilaktikasi. | | | |
| 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. 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. | 4 | N-4 | 2 |
| 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. | 4 | N-2 S-2 | 2 |
| 9. | Psixogigiena haqida ma’lumot. Psixoprofilakt | Psixogigiena haqida tushuncha. Psixogigienaning asosiy bo‘limlari: yoshga oid psixogigiena, mehnat va ta’lim psixogigienasi, turmush psixogigienasi, oila va jinsiy hayot | 6 | N-4 S-2 | 2 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | ika, psixotyorapiya | psixogigienasi, jamoa hayoti psixogigienasi. Psixoprofilaktika. Psixoprofilaktikaning dolzarb masalalari. Psixoterapiya. Psixoterapevtik davolash usullari. Abu Ali ibn Sinoning psixoterapevtik usul bilan davolash borasidagi fikrlari. | | | |
| 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 bemorlarni davolash tadbirlari. | 2 | N-2 | 2 |
| 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 | N-2 | 2 |
| 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-2 | 2 |
| 13. | Sog‘lom ayol psixologiyasi. | Sog‘lom ayol psixologiyasi. Oila va jinsiy hayot psixologiyasi. | 4 | N-2 S-2 | 2 |
| 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. | 4 | N-2 S-2 | |
| 15. | Onkologik kasalliklar bilan og‘rigan bemorlar | Onkologik kasalliklar bilan og‘rigan bemor ruhiyatiga ta’siri. Davolanish jarayonidagi ruhiy o‘zgarishlar va ularni davolashda psixoprofilaktika masalalari. | 2 | N-2 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | bilan munosabatda bo‘lish psixologiyasi | Davolash jarayonida qo‘llaniladigan psixoterapevtik davolash usullari. | | | |
| | Jami | | 72 | N-42 S-30 | M/T 24 |

**3. O‘quvchi 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

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.

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI**
**OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI**

**SOG‘LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI**

**PROFESSIONAL TA’LIMNI RIVOJLANTIRISH INSTITUTI**

**O‘RTA MAXSUS PROFESSIONAL TA’LIM DARAJASI**

**50910401-“Farmatsiya ishi” mutaxassisligi**

# TIBBIYOTDA AXBOROT TEXNOLOGIYALARI FANIDAN

## MODUL DASTURI

**Kvalifikatsiya nomi:** Farmasevt assistenti
**O‘quv rejadagi tartib raqami:** 2.08
**Ajratilgan soat:** 48

**Toshkent – 2023**

1 Professional ta’limni rivojlantirish instituti Sog‘liqni saqlash yo‘nalishi bo‘yicha O‘quv-metodikBirlashmani 2023-yil 9-avgustdagi 9 sonli majlis bayoni bilan ma’qullangan va TASDIQLASHGA TAQDIM ETILDI.

2. O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi Oliy va o‘rta maxsus, kasb-hunar ta’limi yo‘nalishlari bo‘yicha o‘quv-uslubiy birlashmalar faoliyatini Muvofiqlashtiruvchi kengashning 2023-yil 25-sentyabrdagi 5-son yig‘ilishida ma’qullangan va Vazirlikning 2023-yil29-sentyabrdagi 438- son buyrug‘i bilan TASDIQLANDI VA JORIY ETILDI.

**Tuzuvchi:**

**Матчанов А.А.** - 1-Respublika Abu Ali ibn Sino nomidagi jamoat salomatligi texnikumi o‘qituvchisi

**Taqrizchi:**

**Samatova B.S.** - 1-Respublika Abu Ali ibn Sino nomidagi jamoat salomatligi texnikumi o‘qituvchisi

**TIBBIYOTDA AXBOROT TEXNOLOGIYALARI**
**MODULIDAN**
**SILLABUS**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Modulning to‘liq nomi** | **Tibbiyotda axborot texnologiyalari** | | |
| **Modul kodi :** | Kredit xajmi 1-semestr uchun: umumiy -4 kredit<br>Shundan:<br>JN – 1semestrda 4 kredit ;<br>Farmasevtika soxasida AKTni qullash.Ma’lumotlar bazasini yaratuvchi,qayta ishlovchi amaliy dasturlar paketi-2 kredit;<br>Farmasevtika sohasida tarmoq texnologiyalaridan va amaliy dasturiy paketlar tizimidan foydalanish -2 kredit;<br>ON – 1-semestrda 0 kredit (o‘tkazilishi majburiy ); | Modul o‘tilish davri:<br>1 semestr | ECTS value: 5 |
| **Ta’lim yo‘nalishi** | 910400- Farmatsiya | 2-3 bosqich | |
| **Modulning davomiligi** | Hafta | | |
| **O‘quv soatlari hajmi:** | Jami soat : | 162 | |
| | Shuningdek: | | |
| | Ma’ruza | 36 | |
| | Amaliy mashg‘ulot | 36 | |
| | Laboratoriya ishlari | 36 | |
| | Mustaqil ta’lim | 54 | |
| **O‘quv modulning statusi** | Umumkasbiy modullar bloki tarkibida o‘tkaziladi | | |
| **O‘TMP nomi,manzili** | | | |
| **Kafedra nomi** | | | |
| **Mazkur kursning o‘qituvchilari haqida ma’lumot** | | E-mail:<br>E-mail: | |
| **Mashg‘ulot vaqti va joyi** | | | |
| **Modulning mazmuni** | Axborot texnologiyalari va jarayonlarni matematik modellashtirish moduli bo‘lajak mutaxassisni tayyorlashning ilk bosqichi hisoblanadi va talabalar tomonidan kimyoviy-farmasevtik jarayonlardagi ma’lumotlarni yig‘ish,qayta ishlash, sohadagi,muamolarni aniq tasavvur qilish va muammoning yechimini topish uchun jarayonlarni matematik modullashtirish va kompyuter hisoblash moduli bo‘lib hisoblanadi. | | |
| **Prerekvizitlar** | Matematika,fizika,axborot texnologiyalari, informatika va amaliy mexanika fanlari axborot texnologiyalari va jarayonlarni matematik modullashtirish modulining nazariy qismi hisoblanadi. | | |
| **Poztrekvizitlar** | Axborot texnologiyalari va jarayonlarni matematik modullashtirish moduli keyinchalik, biologiya, kimyo, biotexnologiya, dori vositalarini ishlab chiqarish, fiziologiya, ekologiya va boshqa mutaxasislik modullari uchun amaliy zamin bo‘lib xizmat qiladi. | | |

| | |
|---|---|
| **Moduning maqsadi** | Talabalarga informatika fanining asosiy tushunchalari haqida, farmasevtika sohasida axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini qo‘llashda va joriy etishda bilimlar berish,kompyuter texnologiyalari bilan ishlashning amaliy ko‘nikmalarini o‘rgatish ,o‘qish davrida ham, kelajakdagi kasbiy faoliyatda ham bevosita ma’lumotlar ustida amallar bajarish uchun ofis dasturlari bilan ishlash,mahalliy va global tarmoqlardan foydalanib, web sahifalar yaratish, qo‘yilgan masalalarni yechishda algoritmlar tuzish, dasturlash, amaliy dasturiy paketlardan foydalanishni o‘rgatishdan iboratdir. |
| **Modulning vazifalari** | -Farmasevtika sohasida kompyuter texnologiyalaridan foydalanishdagi nazariy va amaliy bilimlarni egallash;<br>-zamonaviy axborot texnologiyalaridan foydalangan holda ma’lumotlarni tahlil qilish va qayta ishlash;<br>-Farmasevtika sohasida ma’lumotlarni bazasini tashkil qilish;<br>-axborot texnologiyalaridan foydalanish borasida asosiy amaliy ko‘nikmalarga ega bo‘lish;<br>-internet tarmog‘ida ishlash, axborot qidirish va ulardan foydalanish;<br>-zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini va matematik dasturiy ta’minot paketlarini farmasevtika sohasida qo‘llash. |
| **Modul bo‘yicha talablar bilimi,ko‘nikma va malakalariga qo‘yilgan talablar** | **Talaba tasavvurga ega bo‘lishi kerak:**<br>1.Zamonaviy kompyuterlarning imkoniyatlari haqida ma’lumotlarga ega bo‘lish va ulardan foydalana olish;<br>2.Mikrosoft Office dasturlar paketi va uning tarkibi, MS Word, MS Excel, MS Power Point, MS ACCESS dasturlarida ishlay olish;<br>3.Axborot texnologiyalari texnik va dasturiy ta’minoti, mahalliy va global tarmoqlarda ishlash asoslari;<br>4.Algoritmik tillarda mutahassislik masalalariga dastur tuza olish;<br>5.Ma’lumotlar bazasini boshqarish tizimi haqida ma’lumotga ega bo‘lish;<br>6.Turli murakkablikdagi Web - sahifalarini yaratish;<br>7.Axborot texnologiyalari vositalaridan o‘qish jarayonida va kelajakda o‘zining kasbiy faoliyatida foydalanish;<br>8.Axborotni kiritish, saqlash, izlab topish va strukturalash, bir sistemaga tushirish, ommaviylashtirishga erishish;<br>Talaba bilishi shart:<br>1.Kasbiy muammolarni hal qilish uchun dasturiy til va dasturiy tizimlardan foydalanishni;<br>2.Farmasevtika sohasini boshqarishda avtomatlashtirilgan axborot tizimlari va jarayonlarini tahlil qilishni;<br>3.Farmasevtika sohalari uchun ma’lumotlar bazasini yaratish texnologiyalarini;<br>4.Internet tizimi imkoniyatlarini.<br>Talaba bajara olishi lozim:<br>1.Elektron jadval yaratish va undan unumli foydalanishni;<br>2.Ma’lumotlar bazasini yaratish va uni boshqarishni;<br>3.OLE, multimedia va tarmoqli axborot almashuv texnologiyasidan foydalanishni;<br>4.Maxalliy va global kompyuter tarmoqlari bilan ishlashni;<br>5.Matematik masalalarni hisoblashdagi kompyuter dasturiy |

| | |
|---|---|
| | ta’minotidan foydalanishni.<br>Talaba quyidagi ko‘nikmalarga ega bo‘lishi lozim:<br>1.Zamonaviy kompyuterlar va amaliy dasturiy paketlardan foydalana olish va algoritmik tillarda dastur tuza olish;<br>2.Elektron jadval yaratish va undan unumli foydalanish:<br>3.Mahalliy va global kompyuter tarmoqlari bilan ishlash;<br>4.Matematik masalalarni hisoblashdagi dasturiy ta’minotdan foydalanish;<br>5.Tengnlamalar sistemasini kompyuterda yechish;<br>6.Differensial tenglamalarni kompyuterda yechish. |
| **Ta’lim berish usullari** | -ma’ruza<br>-amaliy mashg‘ulotlari<br>-laboratoriya ishlari |
| **Ta’minot** | videofilmlar, multimediyali va o‘qituvchi kompyuter dasturlardan, o‘qitish metodikasidagi yangi texnologiyalardan, mavzular bo‘yicha nazariy bilimlarni so‘rashdan foydalaniladi; o‘quvchilarning mustaqil ishi, individual va guruhli prezentatsiyalar, uyga berilgan vazifalarni tayyorlash, referatlar yozish, testlar, keyslar, vaziyatli masalalar va boshqalar. |

**O‘qitish natijalari:**

bo‘yicha modulni yakunlaganda talaba biladi:

-kasbiy muammolarni hal qilish uchun aaxborot kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanishni;

-kasbiy faoliyatdagi masalalarni yechishda dasturiy til va dasturiy tizimlardan foydalanishni;

-farmasevtika sohalari uchun ma’lumotlar bazasini yaratish texnologiyalarini;

-Internet tizimi imkoniyatlaridan foydalanishni**.**

**Bo‘yicha modulni yakunlaganda talaba bajara oladi:**

-Elektron jadval yaratish va undan unumli foydalanishni;

-Ma’lumotlar bazasini yaratish va uni boshqarish tizimi asosida ish yuritish texnologiyasini;

-OLE, multimedia va tarmoqda axborot almashuv texnologiyasini;

-Mahalliy va global kompyuter tarmoqlari bilan ishlashni;

-Matematik masalalarni hisoblashdagi kompyuter dasturiy ta’minotidan foydalanishni.

## 1. O’quv dasturi umumiy talablari

| **Dastur nomi** | Kasbiy faoliyatda axborot texnologiyalari |
|---|---|
| **Ajratilgan soat** | 48 |
| **Mavzular soni** | 36 |
| **Dasturning maqsadi** | Kasbiy faoliyatda axborot texnologiyalari fanining 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. O’quvchilar zamonaviy kompyuter texnologiyalari yordamida olingan tibbiy - biologik axborotni qayta ishlash, taxlil qilish, ish jarayonini avtomatlashtirish hamda to‘g‘ri qaror qabul qila olishi zarur. 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‘nikmalariga ega bo‘lishini talab etadi. |
| **O‘zlashtirish (o‘qitish) natijalari** | • Tibbiyotda axborot texnologiyalar, tushunchalari va tasavurlarining umumiyligi, tibbiy olami jarayonlarini anglashda alohida ahamiyat kasb etishi;<br>• Axborot tushunchalari va turlari. Tibbiyot masalarini yechishda informatikaning o‘rni haqida tushunchalarga ega bo‘lishi;<br>• Sog‘lom jamiyat qurishda axborotlashtirishning o‘rni Sog‘liqni saqlash tizimini axborotlashtirishda jahon tajribalari va mamlakatimizda bu borada olib borilayotgan ishlar;<br>• sodda tibbiy biologik masalalarni matematik modellashtirish haqida tushunchalarga ega bo‘lish;<br>• hozirgi zamonda informatikaning o‘rni va roli, ma’lumotlarni saqlash, qayta ishlash va uzatish;<br>• tajriba natijalarini qayta ishlashning asosiy usullari haqida bilishi va ulardan foydalana olishi; |
| **Bilimlar** | • Kompyuter texnikasi bilan ishlashda texnika havfsizligi va gigiyenasi;<br>• amaliy dasturlar bilan ishlashni;<br>• ma’lumotlar bazasi yaratishni, ular ustida ishlashni va dasturli ta’minotni;<br>• kompyuter grafika usullarini bilish va foydalana olish;<br>• axborotlar almashinuvi va uni izlashda internet tarmog‘ida ishlash;<br>• elektron pochta dasturi bilan ishlash malakalariga ega bo‘lishi kerak.<br>• Tibbiyotda ishchi o‘rinlarini avtomatlashtirishda va tibbiy masalalarini yechishda axborot texnologiyalari; |
| **Ko‘nikmalar** | • AKT ning arifmetik ishlash prinsiplari. Axborot turlari va axborot haqida tushuncha.<br>• AKT ning mantiqiy ishlash prinsiplari. Sanoq sistemalar. Axborotlarni kodlash.<br>• Shaxsiy kompyuterlarning apparatli ta’minoti. Kompyuterning asosiy va qo‘shimcha qurilmalari.<br>• Shaxsiy kompyuterlarning dasturiy ta’minoti. Windows operatsion tizimida ishlash asoslari. Windows operatsion sistemasining bazaviy ob’ektlari bilan ishlash.<br>• Windows operatsion sistemasi muhitida papka va fayllar bilan ishlash. Windows operatsion sistemasidagi standart va xizmatchi dasturlar.<br>• Tibbiyotda ishchi o‘rinlarini avtomatlashtirishda mantli axborotlarni qayta ishlash texnologiyasi. Microsoft Word matn muharririning keng imkoniyatlaridan foydalanish.<br>• Microsoft Excel dasturining keng imkoniyatlaridan foydalanish. |
| **O‘quv rejasiga muvofik o‘zaro boqliq bo‘lgan fanning nomi** | O‘quv rejasiga muvofiq barcha umumkasbiy va klinik modullar |
| **O‘qitishning tashkiliy shakli** | N -nazariy ta’lim;<br>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. | Axborot haqida tushuncha. Axborot texnologiyalari haqida ma’lumot. | Axborot haqida tushuncha. Axborotning ifodalanishi va sifat ko’rsatkichlari. Axborot texnologiyalari haqida ma’lumot. | 2 | 2N | 1 |
| 2. | Axborot turlari. Sanoq sistemalari. Texnika xavfsizligi. | Axborot turlari va o‘lchov birliklari. Sanoq sistemalari. Axborot texnologiyalaridan foydalanishda texnik va gigienik qoidalar. Texnika xavfsizligini ta’minlash asoslari. | 2 | 2N | 1 |
| 3. | Tibbiyotda ishchi o‘rinlarini avtomatlashtirishda va tibbiy masalalarini yechishda axborot texnologiyalari. | Ilm-fan va tibbiyotning rivojlanishida informatika va axborot texnologiyalarining ahamiyati. Tibbiyotda ishchi o‘rinlarini avtomatlashtirish. | 2 | 2N | 1 |
| 4. | Tibbiyot masalalarini yechishda axborot-kommunikatsiya texnologiyalari. | Shaxsiy kompyuterlar haqida umumiy ma’lumotlar. Zamonaviy kompyuterlarning arxitekturasi va tarkibiy tuzilmasi.<br>Axborotlarga ishlov berish, kiritish va chiqarish qurilmalari va ularning tavsifi. Aloqa va kommunikatsiya vositalari. | 2 | 2N | 2 |
| 5. | Tibbiyot masalalarini yechishda axborot texnologiyalar dasturiy ta’minoti. | Shaxsiy kompyuterning dasturiy ta’minoti. Dasturiy ta’minot turlari: amaliy, tizimli, uskunali. Operatsion tizimlar, ularning turlari va vazifalari.<br>Amaliy dasturlar paketi va ularning vazifalari. Xizmat ko‘rsatuvchi dasturlar va utilitlar. | 2<br>2 | 2N<br>2A | <br>2 |
| 6. | Windows operatsion tizimi tarixi va unda ishlash asoslari. | Windows operatsion tizimi tarixi va unda ishlash asoslari. Papka va yarliklar yaratish. Sozlash ishlarini amalga oshirish. Ma’lumotlarni dikslar va fleshkaga ko’chirish usullari. | 2 | 2A | |
| 7. | Tibbiyot axborotlarini arxivlash usullari. | Axborotlarni arxivlash usullari. Axborotlarni arxivlash dasturlari. Arxivlangan axborotlarni arxivdan chiqarish. | 2 | 2A | 2 |
| 8. | Tibbiyotda matnli axborotlarni qayta ishlash texnologiyasi. Microsoft Word matn muharririning keng imkoniyatlaridan foydalanish. | Microsoft Word matn muharririda fayl yaratish, matnli axborotlar bilan ishlash, tahrirlash, tartiblash, saralash, saqlash va chop etish.<br>Matn muharriri yordamida jadvallar yaratish. Jadvallar va ular ustida ishlash. Matn muharriri yordamida grafik ob’ektlar bilan ishlash. Smart Art ob’ekti.Avtomatlashtirilgan vositalar va | 2<br>2<br>2 | 2A<br>2A<br>2A | 2 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | shablonlar.<br>Mundarijalar, kolontitullar, ko‘chirmalar va giperbog‘lanishlarni shakllantirish. Hujjat xususiyatlarini va sahifa parametrlarini sozlash. | 2 | 2A | |
| 9. | Sonli ma’lumotlarni qayta ishlash texnologiyasi. Microsoft Excel jadvalmuharririning keng imkoniyatlaridan foydalanish. | Elektron jadvallar bilan ishlash. Sonli ma’lumotlar ustida ishlash.Microsoft Excel jadval muharirida formulalar, standart funksiyalar va ulardan foydalanish. | 2<br>2 | 2A<br>2A | 2 |
| 10. | Microsoft Excel jadval muharririda amaliy ishlar bajarish. | Microsoft Excel jadval muharriri yordamida qayta ishlash, ma’lumotlar bazasini yaratish, giperbog‘lanishlarni shakllantirish.<br>Tibbiyot sohasiga oid jadval ma’lumotlarini guruhlash, tartiblash, saralash va filtrlash. Elektron jadvallarda axborotlarni himoyalash.<br>Diagrammalar ustida ishlash. Grafik va diagrammalarni shakllantirish va ularni bezash. | 2<br>2<br>2 | 2A<br>2A<br>2A | 2<br>1 |
| 11. | Tibbiyot ma’lumotlarini taqdim etish uchun taqdimotlar yaratish MS Power Point dasturidan foydalanish. | Tibbiyot axborotlarini taqdimotlar ko‘rinishida shakllantirish texnologiyasi. Taqdimotda turli ob’ektlarni joylashtirish. Slaydlar ustida ishlash.<br>Animatsiya maslalari. Tovush, tasvir, matn va xarakatlar uyg‘unligini ta’minlash. Tibbiy taqdimotlarda giperbog‘lanishlarni shakllantirish. Taqdimotni boshqarish. | 2<br>2 | 2A<br>2A | 2<br>1 |
| 12. | Tibbiyotda grafik ma’lumotlar yaratishdagi dasturiy vositalar. Adobe Photoshop dasturidan foydalanish. | Tibbiyot grafik ma’lumotlari ustida ishlash dasturiy ta’minoti. Grafik ma’lumotlar bilan ishlash texnologiyalari. Grafik ma’lumotlar va ularning turlari.Adobe Photoshop imkoniyatlaridan foydalanish. | 2<br>2 | 2A<br>2A | 2 |
| 13. | Tibbiyotda multimediya ilovalarini yaratishdagi dasturiy vositalar. | Tibbiyot ma’lumotlarini vizuallashtirishda multimediya dasturiy ta’minot-Adobe Flash Player va boshqa multimediya dasturlari imkoniyatlaridan foydalanish. Adobe Flash Player va boshqa multimediya dasturlarida ishlash.Tovush, tasvir, matn va xarakatlar uyg‘unligini ta’minlash. | 2<br>2 | 2A<br>2A | 2<br>2 |
| 14. | Tibbiyot axborot tizimlari. MS Access dasturiy ta’minotidan foydalanish. | Tibbiyotda ma’lumotlar bazasi loyihalashtirish. Mutaxassis shifokorning ma’lumotlar bazasini boshqaruvchi tizimlar. Ma’lumotlar bazasi turlari va axborot tizimlarini qurishdagi roli.<br>Ma’lumotlar bazasini tashkil etish usullari. MS Accessda ma’lumotlar bazasini yaratish. Ma’lumotlar bazasiga ma’lumotlar kiritish. Jadvallar, so‘rovlar, shakllar, xisobotlar va modullar bilan ishlash. | 2<br>2<br>2 | 2N<br>2A<br>2A | 2 |
| 15. | Kompyuter tarmoqlari va uning turlari. | Kompyuter tarmoqlari va uning turlari. Simli va simsiz tarmoq. Kompyuter tarmoqlari va | 2 | 2N | 2 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | ularning mohiyati.<br>Internet. Internet va internet tarmog‘i, ularni tashkil etish. Internetga bog‘lanish usullari. Tibbiy-biologik axborotlarni mavzular bo‘yicha qidirish uchun Web-brauzerlardan foydalanish.<br>Qidiruv tizimlarida tibbiy ma’lumotlarni topish. | 2 | 2A | |
| 16. | Internet tarmog‘ida foydalanuvchilar registratsiyasi. | Elektron pochta bilan ishlash. Axborotlarni ilovalar bilan jo‘natish va qabul qilish usullari. Ijtimoiy tarmoqlar va ularda ma’lumot almashish. | 24 | 2A | 2 |
| 17. | Web saytlar yaratishga yo‘naltirilgan dasturiy ta’minotlar. | Tibbiyot sohasida Web-sayt yaratishning dolzarbligi, ahamiyati va yutuqlari. Web-saytlar yaratishga yo‘naltirilgan dasturiy ta’minotlar (HTML, PHP, Joomla, Word Press, Piton, Adobe Dreamweaver, Front Page). Dasturda tayyor shakllardan foydalanish mexanizmi. Web-sahifalar yaratish. Matnlar, grafiklar va jadvallar ustida ishlash. Web-sahifalarga giperbog‘lanish o‘rnatish. Bir nechta Web-sahifalarni integratsiyasini ta’minlash, ma’lumotlarning yangilab borish mexanizmi. | 2<br>2 | 2A<br>2A | 1<br>1 |
| 18. | Telekommunikatsion tizimlar. | Kompyuter tarmoqlari arxitekturasi. Simli va simsiz tarmoqlar (Wi-Fi, Wi-MAX, LTE, GSM, 3G, 4G). Tarmoqning apparat va dasturiy ta’minoti. Server-klient texnologiyasi. Kompyuter tarmog‘i protokollari. Kompyuter tarmoqlarida manzil tushunchasi. | 2 | 2N | 1 |
| 19. | Tibbiyotda elektron va masofaviy o‘qitish | Tibbiyotda elektron va masofaviy o‘qitish. Internet xizmatlari: WWW, FTP, xosting, konferensiya. IP texnologiyalari (telefoniya va TV).Zoom dasturi va unda videokonferentsiya tashkil qilish. | 2<br>2 | 2N<br>2A | <br>1 |
| 20. | Tibbiyot tizimlarining axborot havfsizligini ta’minlash asoslari | Axborot havfsizligi. Axborotlarga bo’lgan havf xatarlar. Tibbiy axborotlarni himoyalash usullari. Kompyuter viruslari, turlari va ulardan himoyalanish. Antivirus dasturlarini o’rnatish va bazalarini yangilash. Kompyuterni antivirus dasturlari bilan tekshirish. | 2 | 2A | 1 |
| 21. | Teletibbiyot. Teletibbiyot tizimlari. Teletibbiyotga yo‘naltirilgan dasturiy ta’minotlar. | Teletibbiyot. Teletibbiyot tizimlari. Teletibbiyotga yo‘naltirilgan dasturiy ta’minotlar.Teletibbiyot-masofadan turib, bemorlarni davolashda foydalaniladigan telekommunikatsiya va axborot texnologiyalari. Teletibbiyotga yo‘naltirilgan dasturiy ta’minotlar bilan ishlash. | 2 | 2N | |
| | **Jami** | | **72** | **N20, A52** | **36** |

## 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. A.A.Matchanov, J.A.Usarov. Tibbiyotda axborot texnologiyalari. 2022 yil.
3. R.Boqiyev, A.A.Matchanov. Informatika. Tafakkur. 2012 yil.
4. Bazarbaev M.I., Ermetov E.Ya., Sayfullaeva D.I., «Ta’limda axborot texnologiyalari», Darslik. Toshkent. 2018 y.
5. Vasilev A.“Microsoft Office 2007. Novые vozmojnosti”. Uchebnik, S.Pb. PITER, 2007 g.

**Qo‘shimcha adabiyotlar:**

1. Shortliffe, E. H., & Cimino, J. J. (2013). Biomedical informatics: computer applications in health care and biomedicine. Springer Science & Business Media.
2. Shortliffe, E. H., & Cimino, J. J. (2014). Biomedical Informatics: Computer Applications in Health Care and Biomedicine.
3. Lambert, J., & Lambert, S. (2015). Windows 10 Step by Step. Microsoft Press.
4. Abduqodirov A.A., Pardaev A.X.Masofali o‘qitish nazariyasi va amaliyoti. –T. Fan, 2009.
5. Agaponov S. V. i dr. Sredstva distansionnogo obucheniya. Metodika, texnologiya, instrumentariy. / Avtorы: 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.
6. Andersen, Bent B. Multimedia v obrazovanii / Bent B. Andersen, Katya van den Brink – M.: Drofa, 2007. – 224 s.
7. Ibragimov I. M.Informatsionnыe texnologii i sredstva distansionnogo obucheniya: ucheb, posobie dlya stud. vыssh. ucheb. zavedeniy / I. M. Ibragimov ; pod red. A. N. Kovshova. — 2-ye izd., ster. — M.: Izdatelskiy sentr «Akademiya», 2007. — 336 s.
8. Krasnova G.A., Belyaev M.I., Solovov A.V. Texnologii sozdaniya elektronnыx obuchayuщix sredstv: 2-ye izdanie. – M.: MGIU, 2002. – 304 s.
9. Sabirova D.A. Multimediynыe sistemы i texnologii. Uchebnoe posobie-T: TGEU, 2012g.
10. Sabirova D.A. Multimedia tizimlari va texnologiyalari. O‘quv qullanma -T: TDIU, 2014 y
11. Muxammad Amin Yahyo. Internetdagi tahdidlardan himoya, “Muvorounnaxr” nashriyoti, 2016
12. Sattorov A. Ma'lumotlar bazasini boshqarish sistemasi. T.:Fan va texnologiya, 2006

**Internet manbalari**

1. http://www.ziyonet.uz
2. http://www.edu.uz
3. http://www.pedagog.uz

## O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI

**OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI**

**SOG‘LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI**

**PROFESSIONAL TA’LIMNI RIVOJLANTIRISH INSTITUTI**

**O‘RTA MAXSUS PROFESSIONAL TA’LIM DARAJASI**
**50910401-“FARMATSIYA ISHI” MUTAXASSISLIGI**

# VALEOLOGIYA

## MODUL DASTURI

**Kvalifikatsiya nomi:** Farmasevt assistenti
**O‘quv rejadagi tartib rakami:** 2.14
**Ajratilgan soat:** 48

**Toshkent – 2023**

1 Professional ta’limni rivojlantirish instituti Sog‘liqni saqlash yo‘nalishi bo‘yicha O‘quv-metodikBirlashmani 2023-yil 9-avgustdagi 9 sonli majlis bayoni bilan ma’qullangan vaTASDIQLASHGA TAQDIM ETILDI.

2. O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi Oliy va o‘rta maxsus, kasb-hunar ta’limi yo‘nalishlari bo‘yicha o‘quv-uslubiy birlashmalar faoliyatini Muvofiqlashtiruvchi kengashning 2023-yil 25-sentyabrdagi 5-son yig‘ilishida ma’qullangan va Vazirlikning 2023-yil29-sentyabrdagi 438- son buyrug‘i bilan TASDIQLANDI VA JORIY ETILDI.

**Tuzuvchilar:**

M.R.Raximova - 1-Respublika Abu Ali ibn Sino nomidagi jamoat salomatligi texnikumi o‘qituvchisi

**Taqrizchilar:**

S.A.Zuparova - 1-Respublika Abu Ali ibn Sino nomidagi jamoat salomatligi texnikumi yetakchi o‘qituvchisi

## 1. O‘quv dasturi umumiy talablari

| | |
|---|---|
| **Dastur nomi** | Valeologiya |
| **Ajratilgan soat** | 48 |
| **Mavzular soni** | 15 |
| **Dasturning maqsadi** | – Valeologiyaning turli xil-tibbiy, tabiiy, biologik, ijtimoiy, iqtisodiy, siyosiy, falsafiy, ma’rifiy, ma’naviy va boshqa fanlar asosida vujudga kelgan integrativ fan ekanligini ta’kidlash. Valeologiya - inson salomatligi to‘g‘risidagi fan 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. «Soglom avlod orzusi»da yashashlik va unga erishishlikka imkoniyat yaratishlik. Salomatlikni saqlash, |
| **O‘zlashtirish (o‘qitish) natijalari** | – Valeologiya haqida tushuncha va valeologiya fanining usullarini;<br>– Odam organizmini ichki imkoniyatlarini oshirish yo‘llari;<br>– Aholi sog‘lig‘ini mustahkamlash va kasalliklarni oldini olish asoslarini o‘zlashtiriladi.<br>– Salomatlikni saqlash va mustahkamlashga qaratilgan ijobiy xayot tarzini shakllantiriladi.<br>- Profilaktik tibbiyotning muammolari, salomatlikni asrash va mustahkamlash masalalarini aniqlashni o‘rganiladi. |

| | |
|---|---|
| **Bilim** | – Valeologiya integrativ fan sifatida mavjud barcha fanlarning yutuqlaridan inson salomatligi uchun ulardan foydalanishlik (anatomiya, fiziologiya, gistologiya, embriologiya, biologiya, bioximiya, biofizika, psixologiya, gigiyena, ekologiya vaboshqalar).<br>– O‘zligini anglashlikning ilmiy asosda tushuntirishlik va uning valeologik ahamiyatini ta’kidlash.<br>– Inson organizmining birqancha a’zolar va tizimlar (sistemalar)dan iborat ekanligi hamda ularning bir butunligi va o‘zaro-uzviy bogliqligining valeologik ahamiyatini tushuntirish.<br>– Turli xil yuqumli va boshqa kasallikpardan saqlanishlikka undash.<br>– 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.<br>– OITS (SPID) va OITV (VICh) – infeksiyaning o‘ta zararli ekanligi va uning profilaktikasiga undash.<br>-Yod, temir va boshqa mikroelementlar tanqisligi natijasida turli xil kasalliklarning kelib chiqishini oldini olishlikka da’vat etishlik. Rak, tuberkulyoz, diabet, semirishlik,<br>-infarkt, insult, turli xildagi infeksion kasalliklar, jinsiy a’zo va teri kasalliklari, skleroz, jinsiy ojizlik va boshqalarni oldini olishlik |
| | – Ruhiy va jismoniy tarbiyalarni o‘ta barvaqg boshlashlikning valeologik ahamiyatini tushuntirish.<br>– Har bir shaxs, eng avvalo, o‘z salomatligining mustahkamligi ustida qayg‘urishi va shu kabilarga da’vat etishlikdan iboratdir. |
| **Ko‘nikma** | – Salomatlik miqdorini o‘rganish;<br>– Individual sog‘lomlashtirish dasturlarini amaliyotga tadbiq etish;<br>– Aholi orasida sog‘lom turmush tarzini shakllantirish;<br>– Aholiga ta’sir ko‘rsatishning individual, guruh va populyatsion darajalari aniq mexanizmlar va organizmning rezervlarini aniqlash;<br>– Aholi bilan ish olib borishda maqsadli guruhlar, tamoyillar, standartlar va algoritmlardan foydalanish mexanizmlari yoritib berish;<br>– Antistress dasturlarni yaratish; |
| **O‘quv rejasiga muvofiq o’zaro bog‘liq bo‘lgan fanning nomi** | “Hamshiralik ishi”, “Gerontologiyada hamshiralik ishi”, “Pediatriyada hamshiralik ishi”, “Akusherlik va ginekologiyada hamshiralik ishi”, “Jamoada hamshiralik ishi” |
| **O‘qitishning tashkiliy shakli** | N –nazariy ta’lim; A-amaliy ta’lim |

| | |
|---|---|
| **Dasturga qo‘yilgan talab** | Majburiy |
| **O‘qitish tili** | Guruhga tayinlan dars tili asosida |
| **Baholash tartibi** | Joriy baholash tartibiga asoslanib |
| **O‘quvchilarning bilim va ko‘nikmalarini baholash** | Yozma, og‘zaki, savol-javob, munozara, test, amaliy topshiriq |

## 2.O‘quv dasturi mazmuni

| № | **Mavzuning nomi** | **Mavzuning qisqacha mazmuni** | **jami** | **O‘ qitishini tashkiliy shakli** | **Mustaqil ta’ lim** |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Valeologiya asoslari,tarixi Valeologiya fanini boshqa ilmiy sohalar ichida tutgan o‘rni. | Valeologiya fani va uning vazifalari, rivojlanish bosqichlari, tibbiyotda tutgan o‘rni. Valeologiya fanida qo‘llaniladigan usullar. Salomatlik va sog‘lom turmush tarzi 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.<br>Salomatlik darajalari, ko‘rsatkichlari. Birlamchi, ikkilamchi va uchlamchi profilaktika. Aholining umumiy, guruhiy va populyasion salomatligi. Sog‘lom turmush tarzining, sportning, shaxsiy gigiyenaning salomatlikka ta’siri. | 4 | 4 N | 1 |
| 2 | Sog‘lom turmush tarzi va uning salomatlikni shakllantirish dagi 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 xususiyatlari. Ontogenez haqida tushuncha. Ontogenezning uchta davri: tayyorlov; homila davri (homila rivojlanishi); tug‘ilgandan keyingi (postnatal rivojlanish) yoki bolalik. | 4 | 4 N | 2 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| 3 | Ritorika (nutqning ahamiyati) | Ritorika haqida tushuncha, uning turlari va xususiyatlari. Muloqot haqida tushuncha. Muloqot turlari, darajasi va vositasi. Mantiqiy fikrlash haqida tushuncha va uning qonuniyatlari. Sanitariya ma’orifi tushunchasi. “Salomatlik” instituti maqsad va vazifalari. | 2 | 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. | 2 | 2 N | 2 |
| 5 | Sog‘lom hayot tarzini shakllantirishga individual yondashuv tamoyillari. | Sog‘lom turmush tarzi tushunchasi, uning asosiy maqsadi, vazifalari va tarkibiy qismlari.Sog‘lom turmush tarzining oila a’zolari salomatligiga ta’siri. Dispanser ko‘rigi haqida tushuncha, uning maqsad va vazifalari.Inson salomatligini mustahkamlashga qaratilgan standart va algoritmlar to‘g‘risida tushuncha.Maqsadli guruhlarni aniqlash<br>Aholining turli guruhlari salomatligiga ta’sir etuvchi omillarni aniqlash. “O‘spirinlik davri” “Yoshlar”<br>“Katta yoshdagilar” “Qariyalar va uzoq umr ko‘ruvchilar” maqsadli guruhilarining ma’naviy, psixologik, tibbiy va jismoniy aspektlari. | 6 | 6 N | 2 |
| 6 | Aholi orasida sog‘lom turmush tarzini shakllantirishda hamshiraning | 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.<br>Salomatlikka ta’sir etuvchi tashqi va ichki omillar (ijtimoiy, tabiiy va irsiy). Sog‘liqqa xavf tug‘diruvchi | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | o‘rni. | omillar (noto‘g‘ri ovqatlanish, gipodinamiya). Oilada va jamoada sog‘lom turmush tarzini shakllantirish usullari va ularni 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 | 4 | 2 N<br>2 A | 2 |
| 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, homilador ayollarni, o‘rta yoshdagilarni va qariyalarni ovqatlantirish. Aqliy va jismoniy mehnat bilan shug‘ullanuvchi kishilarning ovqatlanishi. Ratsional ovqatlanishda milliy taomlar o‘rni. | 4 | 4N | 2 |
| 8 | Psixoemotsional holatning roli va valeologik ahamiyati Antistress dasturlar yaratish | Aqliy va jismoniy mehnat qiluvchi kishilarning psixoemotsional holati. Psixologik ta’sir — davolash usuli sifatida. Odam organizmiga psixoemotsional holatning ta’siri.<br>Psixoemotsional zo‘riqishlar. Antistress haqida tushuncha. Antistress dasturlar yaratish. 2019-2025 yillarda O’zbekiston Respublikasi aholisining ruhiy salomatligini muhofaza qilish xizmatini rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to’g’risida. PQ- 4190 13.02.2019 | 4 | 2 N<br>2 A | 2 |
| 9 | Jismoniy tarbiyaning roli va valeologik ahamiyati. Yoshiga, jinsiga va salomatlik darajasiga munosib jismoniy faollik | Jismoniy tarbiyaning jismoniy va ruhiy rivojlanishiga ta’siri.<br>Jismoniy mashqlar turlarini va inson a’zolariga ularning ta’siri, chiniqtirishning salomatlikka ta’siri, asosiy qoidalari, turlari va vositalarini.<br>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. Soglom turmush tarzini keng tatbiq etish va ommaviy sportni yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to’g’risida. PF- 6099 30.10.2020 | 2 | 2 N | 2 |
| 10 | Jinsiy va | Jinsiy va reproduktiv salomatlik haqida | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | repoduktiv salomatlikning valeologik ahamiyati | tushunchalar.<br>Reproduktiv huquq xaqida tushunchalar, reproduktiv salomatlikni muhofaza qilishdagi tamoyillar.<br>Tug‘ish yoshidagi ayollarni sog‘lomlashtirish tushunchasi.<br>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. Fuqarolarning reproduktiv salomatligini saqlash to’g’risida. O’QR-558 11.03. 2019 | 2 | 2 N | 1 |
| 11 | Balog‘at yoshi haqida – ruhiy jismony va jinsiyrivojlanish davri Yoshlarda jinsiytarbiyavamadaniyatni 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. Reproduktiv yoshdagi ayollar, homiladorlar va bolalarga ko’rsatiladigan tibbiy yordam sifatini oshirish va ko’lamini yanada kengaytirish to’g’risida. PQ -4513 08.11.2019 | 2 | 2 N | 1 |
| 12 | Xulq atvor omillariga ta’si r etishni valeologik yondashuvi | 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 | 2 N | 1 |
| 13 | Giyohvandlikni oldini olishda zamonaviy valeologik yondoshuvlar Ichkilikbozlikni oqibatlari hamda uni oldini olishning chora-tadbirlari | Aholi salomatligiga giyohvandlikning ta’siri. Muammoni yechish yo‘llari. Giyohvandlikni rivojlanishiga ta’sir etuvchi omillar. Giyohvandlikni rivojlanishida ijtimoiy omillarning ahamiyati. Giyohvand moddalarni iste’mol qilish belgilari. Giyohvandlik profilaktikasi.<br>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. | 4 | 4 N | 2 |
| 14 | Tamaki mahsulotlarinichekishningoqibatlari | Aholining turli guruhlari orasida tamaki mahsulotlarini chekishning oldini olish chora-tadbirlarini, tamaki mahsulotlarini chekishni rivojlanishida turli omillarning ahamiyati.Tamaki | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | hamda uni oldiniolishning chor-tadbirlari | mahsulotlarini chekish aholining salomatligiga ta’siri. Tamaki mahsulotlarini chekishni oldini olishning zamonaviy yo‘nalishlari va dasturlari | 2 | 2 N | 1 |
| 15 | OIV/OITS muammolarini oldini olishda valeologik yondashuvlar | 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. O’zbekiston Respublikasida odam immunitet tanqisligi virusi tarqalishiga qarshi kurash bo’yicha yoshlar faolligida olib boriladigan tizimli targ’ibot tadbirlari konsepsiyasini tasdiqlash to’g’risida. VMQ-84 21.02.2022 | 4 | 2 N<br>2 A | 2 |
| **Jami** | | | **48** | **42 N<br>6 A** | **24** |

3. O‘quvchilarning bilim va ko‘nikmalarinibaholash

O‘quv dasturi asosida 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 topshiriklardan 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 Mirziyoyev «Milliy taraqqiyot yo‘limizni qat’iyat bilan davom ettirib, yangi bosqichga ko‘taramiz” Toshkent – “O‘zbekiston” 2018.
2. Shavkat Mirziyoyev «Xalqimizning roziligi bizning faoliyatimizga berilgan eng oliy bahodir” Toshkent – “O‘zbekiston” 2018.
3. Shavkat Mirziyoyev «Erkin va farovon, demokratik O‘zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz” Toshkent – “O‘zbekiston” 2016.
4. Shavkat Mirziyoyev «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. Irgashev Sh.B. “Medisinskaya valeologiya”.Tashkent, 2012
2. Irgashev Sh.B. “Valeologiya”. Toshkent, 2015


**Qo‘shimcha adabiyotlar**


1. Sayfiddin Faxriddin o‘g‘li. Valeologiya asoslari salomatlik yohud uzoq umr ko‘rish omillari. Toshkent, 2007
2. Irgashev Sh.B. «Valeologicheskiye prinsipы rasionalnogo pitaniya». Tashkent – 2010 g. Metodicheskiye rekomendasii


**Internet saytlari:**


1. www.med.uz,

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI**
**OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI**

**SOG‘LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI**

**PROFESSIONAL TA’LIMNI RIVOJLANTIRISH INSTITUTI**

**O‘RTA MAXSUS PROFESSIONAL TA’LIM DARAJASI**
**50910401-“Farmatsiya ishi” mutaxassisligi**

# NUTRISIOLOGIYA DIYETOLOGIYA ASOSLARI BILAN MODUL DASTURI

**Kvalifikatsiya nomi:** Farmasevt assistenti
**O‘quv rejadagi tartib rakami:** 2.10
**Ajratilgan soat** 48

**Toshkent – 2023**

1 Professional ta’limni rivojlantirish instituti Sog‘liqni saqlash yo‘nalishi bo‘yicha O‘quv-metodikBirlashmani 2023-yil 9-avgustdagi 9 sonli majlis bayoni bilan ma’qullangan vaTASDIQLASHGA TAQDIM ETILDI.

2. O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi Oliy va o‘rta maxsus, kasb-hunar ta’limi yo‘nalishlari bo‘yicha o‘quv-uslubiy birlashmalar faoliyatini Muvofiqlashtiruvchi kengashning 2023-yil 25-sentyabrdagi 5-son yig‘ilishida ma’qullangan va Vazirlikning 2023-yil29-sentyabrdagi 438- son buyrug‘i bilan TASDIQLANDI VA JORIY ETILDI.

**Tuzuvchilar:** 1 – Respublika Abu Ali Ibn Sino nomidagi jamoat salomatligi texnikumi katta o‘qituvchisi:
M.A.Boboyeva

**Taqrizchilar:**

TTA, 1-son ichki kasalliklar propedevtikasi kafedrasi mudiri, t.f.d, dotsent X.T. Miraxmedova

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

| | |
|---|---|
| **O‘quv dasturining nomi** | Nutrisiologiya diyetologiya asoslari bilan |
| **Ajratilgan soat** | 48 soat |
| **Mavzular soni** | 12 |
| **Dasturning maqsadi** | - Nutritsiologiya fanini maqsadi, vazifasi, nazorat ob’ektlari haqida tushuncha berish;<br>- Aholining barcha guruhlarida sog‘lom ovqatlanishni tashkil etish, tetiklashtiruvchi va davolovchi ovqatlanish ko‘nikmalarini o‘rgatish;<br>- Mahsulotlar xavfsizligining tibbiy – biologik me’zonlari, oziq – ovqat maxsulotlarining ozuqaviy qiymati, ovqatlanish xarakteri bilan bog‘liq bo‘lgan aholi salomatlik holati, alimentar kasalliklarni oldini olish va aholi ovqatlanishini ratsionallashtirishni o‘rgatish;<br>- Nutritsiologiya sohasidagi fanning va amaliyotning yutuqlarini ta’kidlab o‘tish unumli ovqatlanish va Diyetologiyaning zamonaviy omillarini o‘rganish tamoyillari;<br>- Ularni tashkil qilishda qo‘llaniladigan yangi texnologiyalarni o‘zlashtirish;<br>- O‘zbekiston Respublikasi iqlimi, ob-havo sharoitlarini inobatga olgan holda parhez ovqatlanish haqida tushunchani o‘zlashtirish;<br>- Turli holatlar va kasalliklarda parhez ovqatlanishni qo‘llanilanishini o‘rganish;<br>- Ovqatli mahsulotlariga ishlov berish, ularning tarkibini tuzishga o‘rgatish;<br>- Taomlardagi asosiy ozuqaviy moddalarning miqdorlari,ularning beradigan quvvati, tayyorlash jarayonlariga oid ma’lumotlarni o‘zlashtirish. |
| **O‘zlashtirish (o‘qitish) natijalari** | - Ovqatlanish bilan bog‘liq bo‘lgan salomatlik holatining o‘zgarish ko‘rsatkichlarini aniqlaydi;<br>- Sutkalik quvvat sarflash va ovqatlanishning energetika dekvatligini energometrik va gaz almashinuvi usullari yordamida aniqlaydi;<br>- .Ovqatdan zaxarlanishni tahlil qilish va keyinchalik ularga yo‘l qo‘ymaslik tadbirlarini ishlab chiqish;<br>- Aholi ovqatlanish holatini iqtisodiy, gigienik, balans, anket – so‘rov, biokimyoviy usullar yordamida kimyoviy tahlil qiladi;<br>- Bemorlarning maqsadli davolovchi – profilaktik ovqatlanishini aniqlashni o‘rganadi;<br>- Zamonaviy parhez ovqatlarning ro‘yhatini tuzish;<br>- Ahvoli og‘ir bemorlarni ovqatlantirish;<br>- Keksa va qariyalarni ovqatlantirish;<br>- Homilador, ko‘zi yorishgan va emizikli ayollarni ovqatlantirish. |
| **Bilim** | – Nutritsiologiya (ovqatlanishgigienasi) haqidagi tushuncha, vazifasi, maqsadi va rivojlanish tarixi;<br>– oqsil, yog‘, uglevod, mineral moddalar, mikroelementlar va vitaminlarning ahamiyati, gipo, giper va avitaminozlar; |

| | |
|---|---|
| | – organizmning ish faoliyatiga va yoshiga ko‘ra ovqat moddalariga bo‘lgan fiziologik talablar;<br>– davolovchi – profilaktik ovqatlanishning alohida xususiyatlari;<br>– DPMlarda parhez ovqatlanishni tashkil etish va holatiga gigienik baho berish;<br>– ovqat maxsulotining sifatini o‘zgarishiga sabab va sharoitlari, uni saqlovchi usullari;<br>– ovqat mahsulotini organoleptik xususiyati, buzilish belgisi, tekshirish sharoiti va hajmi;<br>– ovqat mahsulotining oziqlik va biologik qiymati;<br>– aholining barcha guruhlarida sog‘lom ovqatlanishni tashkil etish;<br>– tetiklashtiruvchi va davolovchi ovqatlanish ko‘nikmalari;<br>– mahsulotlar xavfsizligining tibbiy – biologik me’zonlari;<br>– ovqatlanish harakteri bilan bog‘liq bo‘lgan aholi salomatlik holati;<br>– alimentar kasalliklarni oldini olish va aholi ovqatlanishini ratsionallashtirish;<br>– oziq – ovqat korxonalarining tuzilishiga bo‘lgan gigienik talab;<br>– oziq – ovqat korxonalarida ovqat maxsulotlarini saqlash va tashishga oid sanitariya – gigiena norma va talablari;<br>– ovqatdan zaharlanishni tekshirish tartibi;<br>– mikroblar bilan bog‘liq bo‘lgan ovqatdan zaharlanishni oldini olish. |
| **Ko‘nikma** | – Ovqat ratsioniga va ovqatlanish rejimiga bo‘lgan gigienik talablarni belgilash;<br>– davolovchi - profilaktik parxez ovqatlanish ovqat ratsioniga baho berish bo‘yicha menyu - taomnoma tuzish;<br>– to‘g‘ri ovqatlanishning ahamiyati bo‘yicha aholi o‘rtasida sanitariya – maorifi ishini olib borish;<br>– oziq – ovqat mahsulotlaridan namuna olish va laboratoriyaga tekshirishga olinganligi to‘g‘risida dalolatnoma to‘ldirish;<br>– oziq – ovqat mahsulotlarini organoleptik va fizik – kimyoviy xususiyatlarini tekshirish;<br>– sog‘lomlashtirish tadbirlarini olib borishda kompleks reja tuzish uchun material yig‘ish;<br>– umumiy ovqatlanish korxonasida epidemik xavf tug‘diruvchi omillarni aniqlash;<br>– ovqat mahsulotlarining saqlanishi, tarqatilishi, tashilishining sanitariya – gigiena me’yor va qoidalariga rioya qilinayotganligiga baho berish;<br>– ovqatdan zaharlanishning sababini aniqlash, baho berish.Zamonaviy parhez ovqatlarning ro‘yxatini tuzishni.<br>– Professor M.I.Pevzner tomonidan ishlab chiqilgan parhez sistemasi asosida zamonaviy Diyetologiyada ma’lum turdagi parhez ovqatlar (Parhez stollari)ni. Zamonaviy parheznomaning kimyoviy tarkibi, quvvati va tanovul qilish sonini.<br>– Non mahsulotlari va uning ahamiyati tarkibi, tayyorlash texnologiyasini.<br>– Osh-ko‘klar, dukkakli mahsulotlar,zirk va na’matak qaynatmasini tayyorlashni. Ularning inson organizmiga shifobaxsh ta’sirini.<br>– Bolalikning turli davrlarida ularni ovqatlantirishni.<br>– 1 yoshgacha bo‘lgan bolalarni to‘laqonli ovqatlanishi ovqatlantirishni.<br>– Qo‘shimcha ovqatlarni tayyorlash va berish tartibini. |

| | |
|---|---|
| | – Ahvoli og‘ir bemorlarni, keksa va qariyalarni ovqatlantirishni. Ovqatlantirish uchun zarur anjomlar, sharoitni hozirlashni.<br>– Bemor faolligi darajasi(yarim faol, og‘ir) ga qarab ularni ovqatlantirish jarayonini (qoshiqdan yoki ichgichdan) tanlashni.<br>– Og‘ir bemor va keksalarning ishtahasiga e’tibor qaratish, sun’iy (enteral va parenteral) ovqatlantirishni.<br>– 0-parhez, 1a- parhez , 1b- parhez , 1- parhez , 2- parhez , 3- parhez , 4- parhe , 4a- parhez , 4b- parhez , 4v- parhez, 5- parhez, 5a- parhez , 5sh- parhez , 5p parhezga, 13- parhezga, 15- parhez, 7b-parhez , 7-parhez 14-parhez, 10-parh , 10a-parhez , 11-parhez, 8-parhez , ,9-parhezlarni tuzishni. |
| **O‘quv rejaga muvofiq o‘zaro bog‘liq bo‘lgan modul nomi** | 1. Anatomiya, fiziologiya va patologiya<br>2. Farmakalogiya va retseptura asoslari<br>3. Tibbiy biologiya va umumiy genetika<br>4. Jamiyat sog‘liqni saqlash va tibbiy statistika<br>5. Valeologiya<br>6. Hamshiralik ishi<br>7. Terapiyada hamshiralik ishi<br>8. Xalq tabobati |
| **O‘qitishni tashkiliy shakli** | N – nazariy<br>A – amaliy |
| **Dasturga qo‘yilgan talab** | Majburiy |
| **O‘qitish tili** | Guruhga tayinlangan dars tili asosida |
| **Baholash tartibi** | Joriy baholash tartibiga asoslanib |
| **O‘quvchilarning bilim va ko‘nikmalarini 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 mazmuni**

| № | Mavzular nomi | Mavzuning qisqacha mazmuni | Jami | O‘ qitishning tashkiliy shakli | Mustakil ta’ lim |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Nutrisiologiya va Diyetologiya haqida tushuncha. Hazm organlarining anatomik- | Nutrisiologiya va Diyetologiya haqida tushuncha. Modulning rivojlanish tarixi. Nutrisiologiya va Diyetologiyaning maqsad va vazifalari. Hazm organlarining anatomik - fiziologik xususiyatlari. | 4 | 4 N | 2 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | fiziologik xususiyatlari | | | | |
| 2 | Ovqat va uning tarkibi. | Oziq moddalar: Oqsillar. Yog‘lar. Uglevodlar. Vitaminlar. Mineral moddalar (Ca. K. Fe. P. Na). Ovqat mahsulotlari (non, go‘sht, sut, baliq, tuxum, yog‘lar, sabzavotlar, mevalar) va boshqa oziq moddalarning inson organizmida ahamiyati. | 4 | 4 N | 1 |
| 3 | Ovqatning kaloriyaliligi va ovqatlanishning fiziologik normalari.Ovqat mahsulotlarining ozuqaviy va biologik qiymati | Ovqatning kaloriyaliligi va ovqatlanishning fiziologik normalari. Turli yoshdagi va toifadagi odamlarning ovqatga bo‘lgan ehtiyoji issiqlik birliklari (kaloriyalar). Katta kaloriyalar. Inson organizmining oziq moddalar va energiyaga bir kunlik o‘rtacha ehtiyojining me’yori. Turli oziq moddalarning iste’mol qilishga tavsiya etilgan sutkalik ehtiyojining fiziologik me’yori. Mahxsulotlarning biologik qimmati.Don mahsulotlari, sut va sut mahsulotlari, go‘sht va go‘sht mahsulotlari, baliq va baliq mahsulotlari, tuxum va tuxum mahsulotlari, sabzavot va mevalar, qandolat mahsulotlari; ovqat konsentratlari, ta’m beruvchi mahsulotlar. | 4 | 4 N | 2 |
| 4 | Ratsional ovqatlanishning asosiy prinsiplari. Oziq-ovqat mahsulotlari va tayyor taomlarning shifobaxsh xossalari | Organizmning normal hayot kechirishi uchun zarur bo‘lgan vitaminlar, mikroelementlar va boshqa moddalar bilan o`z vaqtida ta’minlanishi. Oziq-ovqat ma’sulotlari va tayyor taomlarning shifobaxsh xossalari. Ayrim o‘zbek taomlarining to‘yimliligi va quvvati.<br>Oziq - ovqat mahsulotlarining shifobaxsh xossalaridan sharq tabobati asoschisi Abu Bakr ar-Roziy ayrim kasalliklarda tavsiya etiladigan ma’lum turdagi masalliqlar va tayyor taomlar. | 4 | 4N | 1 |
| 5 | Homilador, ko‘zi yorigan va emizikli ayollarning ovqatlanish jihatlari. | Homilador ayollar uchun jarayonning 1 va 2- yarmida tavsiya etiladigan kundalik oziq - ovqatli mahsulotlar va ularning miqdorlari. Ko‘zi yorigan ayolga tavsiya etiladigan kundalik oziq-ovqatli mahsulotlar va ularning miqdorlari. Emizikli ayollarga tavsiya etiladigan kundalik oziq-ovqatli mahsulotlar va ularning miqdorlari. Ona suti va uning | 4 | N2 A 2 | 4 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | xususiyatlari. Ona sutining turli davrlari: og‘iz suti, o‘tish davri, doimiy sut davrlari va ularning tarkibi, xossalari, ahamiyati. Gipo va agalaktiya haqida tushuncha. Gipo va agalaktiyada parhez ovqatlanish. Ona sutini ko‘paytirish bo‘yicha Ibn Sino tavsiyasi. | | | |
| 6 | Bolalar va o‘smirlar ovqa-tining gigienik asoslari. | Bolalik davrlari xususiyatlari. Bolalikning turli davrlarida ularni ovqatlantirish. Turli oziq moddalariga bo‘lgan ehtiyoj. Ona suti bir yoshgacha bo‘lgan bolalarni ovqatlanishi uchun to‘laqonli mahsulot. Qo‘shimcha ovqatlarni tayyorlash va berish tartibi.Uglevodlarga, oqsillarga, yog‘larga, mineral moddalarga va suyuqlikka bo‘lgan extiyoji. Bolalar oromgohlari, maktabgacha yoshdagi, maktab o‘quvchilari, maktab – internat-lar va talabalarning ovqatlanishini tashkil etish. | 4 | N2 A2 | 4 |
| 7 | DPMlarda parhez ovqatlanishni tashkil etish va holatiga gigienik baho berish. | DPMlarda parhez ovqatlanishni tashkil etish. DPMlarda buyuriladigan parhez stollarining asosiy tavsifi, kimyoviy tarkibi va quvvatmandligi. Tavsiya etiladigan va tavsiya etilmaydigan mahsulot turlari, davolovchi – profilaktik ovqatlanishning alohida xususiyatlari, davolovchi – profilaktik parxez ovqatlanish ratsioniga baho berish bo‘yicha menyu – taomnoma tuzish, tetiklashtiruvchi va davolovchi ovqatlanish ko‘nikmalari. | 4 | N2 A2 | 3 |
| 8 | Oqvatdan zaharlanish. Ovqat toksikoinfeksiya-lari. | Ovqatdan zaharlanish ta’limotining kelib chiqish davrlari,<br>ovqatdan zaharlanish tushunchasi va tasnifi. Ovqat toksikozlari va mikotoksikozlari;turli moddalardan zaharlanish. Asosiy guruhga kiruvchi pestitsidlar xaqida ma’lumotlar. Pestitsidlarning aholi salomatligiga ta’siri. | 4 | N2 A2 | 3 |
| 9 | Ahvoli og‘ir bemorlarni, keksa va qariyalarni ovqatlantirish | Ahvoli og‘ir bemorlarni, keksa va qariyalarni ovqatlantirish. Ovqatlantirish uchun zarur anjomlar, sharoitni hozirlash. Bemor faolligi darajasi (yarim faol, og‘ir) ga qarab ularni ovqatlantirish jarayonini (qoshiqdan yoki ichgichdan) tanlash. Og‘ir bemor va keksalarning ishtahasiga e’tibor qaratish. Sun’iy | 4 | 4A | 3 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | (enteral va parenteral) ovqatlantirish. | | | |
| 10 | Hazm a’zolari kasalliklarida taomnoma tuzish | Hazm, kasalliklarida taomnoma tuzish: 0-parhez, 1a- parhez , 1b- parhez , 1-parhez , 2- parhez , 3- parhez , 4- parhez , 4a- parhez , 4b- parhez , 4v- parhezga ko‘rsatmalar va moneliklar, tayinlashdan maqsad, tayyorlash usuli tarkibi va tavsiya qilinnadigan mahsulot va taomlar ro‘yxati. Jigar va o`t yo`llari kasalliklarida taomnoma tuzish: 5- parhez, 5a- parhez , 5sh- parhez , 5p- parhezga,13- parhezga, ko‘rsatmalar va moneliklar, tayinlashdan maqsad , tayyorlash usuli tarkibi va tavsiya qilinnadigan mahsulot va taomlar ro‘yxati. | 4 | 4A | 2 |
| 11 | Yurak qon-tomir va siydik ajratish a’zolari kasalliklarida taomnoma tuzish | Buyrak a’zolari kasalliklarida taomnoma tuzish: 7a-parhez, 7b-parhez , 7-parhezga ko‘rsatmalar va moneliklar, tayinlashdan maqsad, tayyorlash usuli tarkibi va tavsiya qilinnadigan mahsulot va taomlar ro‘yxati.<br>Yurak qon-tomir va siydik ajratish kasalliklarida taomnoma tuzish: 10-parhez , 10a-parhezga ko‘rsatmalar va moneliklar, tayinlashdan maqsad, tayyorlash usuli tarkibi va tavsiya qilinnadigan mahsulot va taomlar ro‘yxati. | 4 | 4A | 2 |
| 12 | Asab, qandli diabet va modda almashinuvi buzilgan kasalliklarida taomnoma tuzish | Asab, qandli diabet va modda almashinuvi buzilgan kasalliklarida taomnoma tuzish: 8-parhez ,9-parhez, 12- parhez, ko‘rsatmalar va moneliklar, tayinlashdan maqsad , tayyorlash usuli tarkibi va tavsiya qilinnadigan mahsulot va taomlar ro‘yxati. | 4 | 4A | 2 |
| | | **Jami:** | **48** | **48** | **36** |

## 3.O‘quvchilarning 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.

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 bo’lishi lozim.

## 4.Tavsiya etiladigan adabiyotlar ro‘yxati

**Prezident asarlari**

1.Shavkat Mirziyoyev “Milliy taraqqiyot yo‘limizni qat’iyat bilan davom ettirib,yangi bosqichga ko‘taramiz” Toshkent – “O‘zbekiston”-2018.
2.Shavkat Mirziyoyev “Xalqimizning roziligi bizning faoliyatimizga berilgan eng oliy bahodir” Toshkent – “O‘zbekiston”-2018.
3. Shavkat Mirziyoyev “Erkin va farovon, demokratik O‘zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz”Toshkent – “O‘zbekiston”-2016.
4. Shavkat Mirziyoyev “Tanqidiy tahlil, qat’iy tartib-intizom va shaxsiy javobgarlik - har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo‘lishi kerak”Toshkent – “O‘zbekiston”-2017.
5. Shavkat Mirziyoyev “Qonun ustuvorligi va inson manfaatlarini ta’minlash – yurt taraqqiyoti va xalq farovonligining garovi”Toshkent – “O‘zbekiston”-2017.
6. Shavkat Mirziyoyev “Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz”Toshkent – “O‘zbekiston”-2018.
7. Shavkat Mirziyoyev “Niyati ulug‘ xalqning ishi ham ulug‘, hayoti yorug‘ va kelajagi farovon bo‘ladi ”Toshkent – “O‘zbekiston”-2019.

**Asosiy adabiyotlar**


1. V.M.Saidov. “Diyetologiya”. Toshkent, “Iqtisod-moliya”nashriyoti 2008 yil.
2. Baxritdinov Sh. S., Xudayberganov A. S. “Nutritsiologiya”, o‘zbek tilida, Toshkent. – Ibn sino. 2001 yil.
3. Karimov Sh. I. umumiy tahriri ostida “Sog‘lom ovqatlanish –salomatlik mezoni”, o‘zbek tilida. Darslik. – Toshkent. 2001 yil.
4. M.A.Maksumova «Ovqatlanish fiziologiyasi asoslari sanitariya va gigiyena », o‘zbek tilida. Toshkent « Voris nashriyoti » 2017 yil.
5. Shadmanov A. M., AsadovD. A. “Lechebnoe pitanie”, rus tilida. Darslik. Toshkent. 2001 yil.
6. Normatova Sh. A., Ruzmatova X.Q. « Ovqatlanish gigienasi » majmua. TTAFF « Gigienava JSS » kafedrasi 2019 yil.


**Qo‘shimcha adabiyotlar**


1. Irgashev Sh.B. “Valeologiya”. Toshkent, 2015
2. Ziyayeva M.F. Xodjasheva M.D.“Kattalarda (terapevtik kasalliklar va klinik tekshiruvlar)da hamshiralik parvarishi” “Voris- nashriyot” Tashkent 2017y
3. Ermetova D.I. "Terapiya" Tashkent, “Ilm Ziyo” nashriyoti , 2015 yil.
4. Ya.N. Allayorov.”Akusherlik va ginekologiyada hamshiralik parvarishi” Toshkent 2016
5. Razikova I. S., Alikulova D. Ya. Gerontologiyada Hamshiralik ishi, Darslik (o’zbek tilida). Toshkent 2018 y.
6. M.F.Ziyayeva. Z.O.Rizayeva. “Bolalarda hamshiralik parvarishi”. Toshkent, “Fan va texnologiya” 2012 yil.
7. “Onalarga bolalarni oziqlantirish va parvarish bo‘yicha tavsiyalar” O‘quv kursi. Toshkent, 2013 y. (YuNISEF).
8. “5 yoshgacha bo‘lgan bolalarning o‘sishi va rivojlanishi” O‘quv kursi. Toshkent, 2013 y. (YuNISEF).
9. “Onalarga bolalarni oziqlantirish va parvarish bo‘yicha tavsiyalar” O‘quv kursi. Toshkent, 2013 y. (YuNISEF).
10. “Bola-sog‘lom bo‘lsin desangiz”. O‘quv kursi.Toshkent, 2013 y.
11. “Bemor bolalarni parvarish qilish va onalarga maslahat berish” Uslubiy qo‘llanma. Toshkent, 2010 y.
12. “Qiz bolalarni o‘sishini baholash va kuzatish hamda ko‘rsatkichlarni bolaning rivojlanish tarixiga kiritish”. O‘quv kursi. Toshkent-2009 yil.(YuNISEF).

13. “O‘g‘il bolalarni o‘sishini baholash va kuzatish hamda ko‘rsatgichlarni bolaning rivojlanish tarixiga kiritish” O‘quv kursi. Toshkent, 2009.
14. “Ko‘krak suti bilan boqish bo‘yicha maslahat olib borish o‘quv kursi” o‘qituvchilar uchun qo‘llanma. Toshkent, 2007y
15. N.V.Yejova «Pediatriya» Minsk, 2007 god.

**Internet saytlari:**

1. www.med.uz.
2. www.medical.ru.
3. www.minzdrav.uz
4. www.tma.uz.
5. www.tashpmi.uz.
6. www.ziyonet.uz.
7. www.wikipedia.uz.

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI**
**OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI**

**SOG‘LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI**

**PROFESSIONAL TA’LIMNI RIVOJLANTIRISH INSTITUTI**

**O‘RTA MAXSUS PROFESSIONAL TA’LIM DARAJASI**
**50910401-“Farmatsiya ishi” mutaxassisligi**

# Mikrobiologiya, virusologiya va immunologiya

## MODUL DASTURI

**Kvalifikatsiya nomi:** **Farmasevt assistenti**
**O‘quv rejadagi tartib rakami:** **2.11**
**Ajratilgan soat:** **48**

Toshkent – 2023

1 Professional ta’limni rivojlantirish instituti Sog‘liqni saqlash yo‘nalishi bo‘yicha O‘quv-metodikBirlashmani 2023-yil 9-avgustdagi 9 sonli majlis bayoni bilan ma’qullangan vaTASDIQLASHGA TAQDIM ETILDI.

2. O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi Oliy va o‘rta maxsus, kasb-hunar ta’limi yo‘nalishlari bo‘yicha o‘quv-uslubiy birlashmalar faoliyatini Muvofiqlashtiruvchi kengashning 2023-yil 25-sentyabrdagi 5-son yig‘ilishida ma’qullangan va Vazirlikning 2023-yil29-sentyabrdagi 438- son buyrug‘i bilan TASDIQLANDI VA JORIY ETILDI.

**Tuzuvchilar:** 1 – Respublika Abu Ali Ibn Sino nomidagi jamoat salomatligi texnikumi yetakchi o‘qituvchisi Sh.A. Artiqova

**Taqrizchilar:**

Ichki taqrizchi: 1 – Respublika Abu Ali Ibn Sino nomidagi jamoat salomatligi texnikumi bosh o‘qituvchisi T. M. Kamalova

Tashqi taqrizchi: Toshkent Tibbiyot Akademiyasi “Mikrobiologiya, virusologiya, immunologiya” kafedrasi professori Z. Nuruzova

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

| | |
|---|---|
| **O‘quv dasturining nomi** | Mikrobiologiya, virusologiya va immunologiya |
| **Ajratilgan soat** | 48 |
| **Mavzular soni** | 9 |
| **Dasturning maqsadi** | - o‘quvchilarga bakteriologiya, virusologiya, immunologiya, mikologiya, parazitologiya sohasidagi bilimlarning nazariy, amaliy asoslarini, qonuniyatlarini va yuqumli kasallik qo‘zg‘atuvchisiga zamonaviy tashxis qo‘yish, davolash, kasallikning oldini olish usullarini o‘rgatish, hamda ularni amaliyotga tatbiq etish ko‘nikmasini hosil qilishdan iborat. |
| **O‘zlashtirish (o‘qitish) natijalari** | – Yuqumli kasallik qo‘zg‘atuvchilarini tasnifi, tinktorial, kultural, bioximik, antigenlik xususiyalarini, kasallikni etiologiyasi, manbasi yuqish yo‘llari, klinik kechishi, davolash va oldini olish usullari asosda ularga bakteriologik virusologik va serologik tashxis qo‘yishni bajara olish, mikrob kulturasi, patologik materiallardan surtma tayyorlash, ularni oddiy va murakkab usullarda bo‘yash, mikroskop bilan ishlash va preparatlarni immersion sistemada to‘g‘ri diagnostika qilish, patologik materiallardan patogen bakteriyalar va viruslarni ajratib olish, serologik usullarda yuqumli kasalliklarga tashxis qo‘yish bo‘yicha bilim va ko‘nikmalarga ega bo‘ladilar |
| **Bilim** | – Mikrobiologiya, virusologi va immunologiya moduli va uning vazifalari;<br>– mikroorganizmlarning morfologiyasi, fiziologiyasi va kimyoviy tarkibi, ultrastrukturasi;<br>– mikroorganizmlar ajratadigan moddalar;<br>– mikroorganizmlar genetikasi;<br>– tashqi muhit omillarining mikroorganizmlarga ta’siri;<br>– mikroorganizmlarni tabiatda tarqalishi;<br>– spiroxeta va rikketsiyalarga umumiy xarakteristika;<br>– viruslarga umumiy xarakteristika;<br>– bakteriofaglar, tibbiyotda fagni qo‘llanishi;<br>– antibiotiklar, yuqumli kasalliklarning kimyoterapiyasi va kimyoprofilaktikasi;<br>– infeksiya haqida tushuncha. Immunitet haqida tushuncha;<br>– yuqumli kasalliklarning maxsus immunoprofilaktikasi va immunoterapiyasi;<br>– allergiya va anafilaksiya. |
| **Ko‘nikma** | – Bakteriologik laboratoriya tuzilishivajihozlaribilanishlash;<br>– Mikrobkulturasidansurtmatayyorlash, fiksatsiya qilish;<br>– Surtmapreparatni oddiyusullarda bo‘yash;<br>– mikroskop bilan ishlash;<br>– zararli materiallarni zararsizlantirish;<br>– qo‘l va ish joyini dezinfeksiya qilish;<br>– sterilizatsiya asboblarida ishlash;<br>– 1 milliard mikrob kulturasini tayyorlash; |

| | |
|---|---|
| | – sof kulturani antibiotiklarga sezgirligini disklar yordamida aniqlash;<br>– dori preparatlarini sterillikka tekshirish va natijani o‘qish. |
| **O‘quv rejaga muvofiq o‘zaro bog‘liq bo‘lgan modul nomi** | - Anatomiya<br>- Fiziologiya<br>- Patologiya<br>- Farmakalogiya va retseptura asoslari<br>- Umumiy gigiena va ekologiya<br>- Valeologiya<br>- Nutritsiologiya<br>- Yuqumli kasalliklarda hamshiralik ishi<br>- Tibbiy biologiya va umumiy genetika |
| **O‘qitishni tashkiliy shakli** | N – nazariy<br>A – amaliy |
| **Dasturga qo‘yilgan talab** | Majburiy |
| **O‘qitish tili** | Guruhga tayinlangan dars tili asosida |
| **Baholash tartibi** | Joriy baholash tartibiga asoslanib |
| **O‘quvchilarning bilim va ko‘nikmalarini 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 shakli | Mustaqil ta’ lim |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Mikrobiologiya, virusologiya va immunologiya to‘g‘risida tushuncha. Ularning tibbiyotdagi axamiyati. Mikroorganizmlarning klassifikatsiyasi,. Mikroorganizmlar morfologiyasi, struktura tuzilishi va fiziologiyasi. | Modulning qisqacha tarixi, vazifalari, nazariy va amaliy tibbiyotda tutgan o‘rni. Modulning boshqa tibbiy modullar taraqqiyotidagi roli. Mikrobiologiyaning rivojlanish bosqichlari. O‘zbekistonda mikrobiologiya maktabining yaratilishi. Mikrobiologiya modulining maqsad va vazifalari. Prokariotlar, (bakteriyalar) ularni eukariotlardan (sodda jonivorlar, zamburug‘lar) farqi. Bakteriyalarning binar nomenklaturasi. Viruslar tasnifi: odam, hayvon, o‘simlik, bakteriyalar viruslari. Bakteriyalarni morfologiyasi. Bakteriyalarni oziqlanish tipi va mexanizmi bo‘yicha tasnifi. Autotroflar, geterotroflar, saprofitlar, absolyut va fakultativ parazitlar, prototroflar, auksotroflar. Oziq muhitlarga qo‘yiladigan talablar. Oziq muhitlar tasnifi. Bakteriya hujayrasidagi oqsillar, nuklein kislotalar, uglevod, yog‘lar biosintezining o‘ziga xos xususiyatlari. Bakteriyalar | 6 | 4 N | 1 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | fermentlari. Bakteriyalarni o‘sishi va ko‘payishi. Xlamidiya, spiroxeta, aktinomitset, rikketsiya, zamburug‘ va sodda jonivorlarning ko‘payishini o‘ziga xos xususiyatlari. Mikroorganizmlarning hayot faoliyatida ishlab chiqargan mahsulotlari hisoblangan fermentlar, toksinlar, pigmentlari, energiya ajratishi, nur taratishini ahamiyati. Mikroorganizmlarning fiziologiyasi.<br>Bakteriologik, virusologik va immunologik laboratoriyalar haqida tushuncha.<br>Bakteriologik, virusologik va immunologik laboratoriyalar tuzilishi, jixozlanishi va ishlash qoidalari. Mikroblarning morfologiyasi va struktura tuzilishi va ularni oddiy va murakkab buyash usullari. Surtma tayyorlash texnikasi. Spiroxeta, riikketsiya, xlamidiya, aktinomitset, va boshqa mikroorganizmlar. | | 2 A | 2 |
| 2. | Mikroorganizmlarga tashki muhit faktorlarini ta’siri. Antibiotiklar va ximioterapevtik preparatlar. Mikroorganizmlar ekologiyasi. Suv, tuproq, havo, mikroflorasi. Odam organizmi normal mikroflorasi. Disbakterioz haqida tushuncha. | Mikroorganizmlarga tashqi muhit omillarining ta’siri. Mikroorganizmlarga kimyovi va fizik omillarning ta’siri. Antibiotiklarni kelib chiqishi biologik vazifasi va tabiati. Antibiotiklarni kimiyovi strukturasi bo‘yicha klassifikatsiyasi. Ta’sir doirasi. Antibiotiklarni ta’sir mexanizmi. Antibiotiklarni asoratlari. Antibiotiklarga mikroorganizmlarni chidamli variantlarini shakillanish mexanizimlari.<br>Sanitar mikrobiologiya asoslari, vazifsi. Tashqi muhit ob’ektlariga (suv, havo, tuproq va turar joylar, davolash profilaktik muassasalar) sanitar bakteriologik baho berish.. Odam organizmi mikroflorasi va uning ahamiyati.<br>Mikroorganizmlarning tashki muhit omillariga ta’siri. Mikroorganizmlar ekologiyasi va odam organizmi mikroflorasi. Kimyoterapevtik preparatlar. Antibiotiklar.<br>Sterilizatsiya. Sterilizatsiya qilish usullari. Sterilizatsiyani sifatini tekshirish. Dezinfeksiya. Aseptika, antiseptika. Antiseptik va dezinfektant moddalar haqida tushuncha.<br>Bakteriyalarni antibiotiklarga chidamliligini o‘rganish usullari.<br>Mikroorganizmlarning antibiotika sezgirligini aniklash usullari.<br>Har xil shimdirilgan disklar bilan tanishish. Diffuz usulda mikroblarni antibiotikka sezgirligini aniqlash. Dori preparatlarni sterillikka tekshirish. | 8 | 6 N<br>2 A | 2<br>2 |
| 3. | Infeksiya va immunitet xakida ta’limot. Immunoprofilaktik | Yuqumli kasallikni kelib chiqish sharoitlari. Yuqumli kasallik jarayonini o‘ziga xos xususiyatlari. Yuqumli kasalliklar yuqish yo‘llari, davrlari. Immunitetning hozirgi zamon ta’rifi. Immunitet | 4 | 4 N | 2 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | a va immunoterapiya. | turlari (tug‘ma, hayot davomida orttirilgan, tabiiy, sun’iy, aktiv, passiv, steril, nosteril va boshqalar). Fagotsitoz. Fagotsitoz haqidagi ta’limotning rivojlanishida I.I.Mechnikovning roli. Allergiya va anafilaksiya.<br>Serologik reaksiyalar. Immunoprofilaktika. Immunoterapiya. | | | |
| 4. | Ichak infeksiyalari oilasiga kiruvchi qo‘zg‘atuvchilar to‘g‘risida tushuncha va ular keltirib chiqaradigan kasalliklar va laboratoriya diagnostikasi. | Enterobacteriaceae oilasi vakillariga umumiy tasnif. Qorin tifi va paratif qo‘zg‘atuvchilari morfologik, kultural, biokimyoviy xususiyatlari, antigen tuzilishi. Bakteriya tashuvchilik. Maxsus profilaktikasi va davolash. Ovqatdan zaxarlanishni chaqiruvchi mikroorganizmlarga xarakteristika. Botulizm qo‘zg‘atuvchisi morfologik, kultural xususiyati, patogenezi.<br>Ichak infeksiyalari oilasiga kiruvchi qo‘zg‘atuvchilar keltirib chiqaradigan kasalliklarning laboratoriya diagnostikasi. Qusiqni va najasni bakteriologik tekshirishga olish qoidalari.<br>Laboratoriyaga yo‘llanma to‘ldirish. Laboratoriya tashxisi. | 6 | 4 N<br>2 A | 1<br>2 |
| 5. | Yiringli-yallig‘lanish kasalliklari qo‘zg‘atuvchilarining umumiy xarakteristikasi. | Stafilokokk, streptokokklar taksonomiyasi. Patogenlik xususiyatlari: toksinlari, patogen fermentlari. Stafilokokklar keltirib chiqaruvchi yuqumli kasalliklarning patogenezi va ularning yatrogen kasalliklar keltirib chikarishdagi roli. Davolash va maxsus profilaktikasi. Mikrobiologik diagnostikasi.<br>Yiringli-yalliglanish kasalliklarining kuzgatuvchilari. stafilokokklar, streptokokklar, pnevmokokklar va meningokokklarning laboratoriya tashxisi. | 4 | 2 N<br>2 A | -<br>2 |
| 6. | Xavo-tomchi infeksiyasi: sil, moxov, bo‘g‘ma va ko‘k yo‘tal kuzgatuvchilariga xarakteristika. | Sil, moxov, bo‘g‘ma va ko‘k yo‘tal qo‘zg‘atuvchilarining morfologiyasi va xossalari. Atipik mikobakteriyalar. Mohov qo‘zg‘atuvchisi morfologiyasi, kasallik patogenezi.<br>Xavo-tomchi infeksiyasi kuzgatuvchilarining keltirib chiqaradigan kasallilarning laboratoriya diagnostikasi.<br>Maxsus profilaktikasi. Tomoq va burundan surtma olish. Balg‘amni laborator tekshiruv yig‘ish. Laboratoriyaga yo‘llanma to‘ldirish. Laboratoriya tashxisi. | 4 | 4 N | 2 |
| 7. | Teri-tanosil kasallik qo‘zg‘atuvchilarining xossalari va ularni laborator diagnostikasi. | Teri-tanosil kasallik qo‘zg‘atuvchilarining xossalari va ularni laborator diagnostikasi. Anaerob infeksiya qo‘zg‘atuvchilari. Patogen spiroxetalar haqida tushuncha. Rikketsiyalar haqida tushuncha. Teri va tanosil a`zolaridagi kasalliklarning laborator diagnostikasi.<br>Qo‘zg‘atuvchilarning umumiy xossalari va | 4 | 4 N | 2 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | kasalliklarning laborator diagnostikasi. | | | |
| 8. | O‘ta xavfli infeksiya kuzgatuvchilarining uziga xosligi va laboratoriya diagnostikasi. | O‘ta xavfli infeksiya kuzgatuvchilarining asosiy xususiyatlari.<br>Zoonoz kasallik qo‘zg‘atuvchilari: o‘lat, kuydirgi, brusellyoz qo‘zg‘atuvchilari. Morfologiyasi. Kultural, biologik xususiyatlari. Maxsus profilaktikasi va davolash.<br>O‘ta xavfdi kasalliklarda bakteriologik tekshirish uchun balg‘am, najas, qon va boshqa materiallarni olish qoidalari. Laboratoriyaga yo‘llanma to‘ldirish.<br>Laborator tashhis qo‘yish usullari. Maxsus oldini olish choralari. Mikrobiologik diagnostikasi. | 6 | 4 N<br><br>2 A | 1<br><br>2 |
| 9. | Virusli infeksiyalar haqida tushuncha va ularning laboratoriya diagnostika usullari. | Umumiy xarakteristikasi. Tasnifi. Virusli infeksiyalar. Gripp kasalligini chakiruvchi viruslar.<br>Paragripp, paratit, kizamik kasalliklarini chakiruvchi viruslar. Gepatit A,V, S, D, Ye, F, TTV – qo‘zg‘atuvchisi. Odam immuntanqislik virusi. Tojsimon virus(COVID 19) epidemiologiyasi va profilaktikasi.<br>Vaksinoprofilaktikasi. Qonni bioximiyaviy, immunologik va serologik (virusli gepatit markerlari, I.F.A) tekshiruvga olish qoidalari. Laboratoriyaga yo‘llanma to‘ldirish.<br>OITS va gepatit A, V, S, D, Ye viruslarining laborator diagnostikasi va profilaktikasi. | 6 | 4 N<br><br>2 A | -<br><br>3 |
| | | **Jami:** | **48** | **N 36/ A 12** | **24** |

### 3.O‘quvchilarning 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.

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 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. O`zbekiston Respublikasi Prezidentining farmonlari, Vazirlar Mahkamasi Qarorlari va “Sog`liqni saqlash Vazirligining” buyruq va uslubiy tavsiyanomalari.
2. Muxamedov I.M. va boshq. Meditsinskaya mikrobiologiya, virusologiya i immunologiya. Darslik. Toshkent. 2011 y.
3. Aliev Sh.R., Muxamedov I.M., Nuruzova Z.A. “Mikrobiologiyadan laboratoriya mashg‘ulotlariga doir qo‘llanma”. Toshkent. 2013y.
4. Qurbonova S.Y. “Mikrobiologiya va immunologiyadan amaliy mashg‘ulotlariga doir qo‘llanma”. Toshkent, 2015 y.


## Qo‘shimcha adabiyotlar.


1. Zverev V.V. Meditsinskaya mikrobiologiya, virusologiya i immunologiya. Darslik. Moskva, 2016 y..
2. Muxamedov I.M. va boshq. “Umumiy virusologiya» O‘quv qo‘llanma. Toshkent, 2012 y..
3. Muxamedov I. M. va boshqalar. “Tibbiyot virusologiyasi» O‘quv qo‘llanma Toshkent, 2013 y..
4. Muxamedov I.M. vaboshq. Klinicheskaya mikrobiologiya. Vrachlaruchunqo‘llanma. Toshkent, 2016y.
5. Saryov V.N. Mikrobiologiya, virusologiya i immunologiya. Darslik. Moskva, 2010 y..


## *Internet saytlari*

- http://www.ziyonet.uz
- http://www.microbiology.ru
- http://immunology.ru
- http://www.rusmedserv.com/mycology/html/jornals.html
- www.medlook.ru
- www.medkniga.ru
- www.bilim.uz;
- www.gov.uz;
- www.sestra.ru
- www.med.uz.
- www.lex.uz.
- www.minzdrav.uz.
- www.tma.uz.
- www.tashpmi.uz.
- www.ziyonet.uz.
- www.wikipedia.uz.
- http://bibliotekar.ru

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI**
**OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI**

**SOG‘LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI**

**PROFESSIONAL TA’LIMNI RIVOJLANTIRISH INSTITUTI**

**O‘RTA MAXSUS PROFESSIONAL TA’LIM DARAJASI**

**50910401-“Farmatsiya ishi” mutaxassisligi**

# YUQUMLI KASALLIKLAR MODUL DASTURI

**Kvalifikatsiya nomi:** Farmasevt assistenti
**O‘quv rejadagi tartib rakami:** 2.12
**Ajratilgan soat** 72

**Toshkent – 2023**

1 Professional ta’limni rivojlantirish instituti Sog‘liqni saqlash yo‘nalishi bo‘yicha O‘quv-metodikBirlashmani 2023-yil 9-avgustdagi 9 sonli majlis bayoni bilan ma’qullangan vaTASDIQLASHGA TAQDIM ETILDI.

2. O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi Oliy va o‘rta maxsus, kasb-hunar ta’limi yo‘nalishlari bo‘yicha o‘quv-uslubiy birlashmalar faoliyatini Muvofiqlashtiruvchi kengashning 2023-yil 25-sentyabrdagi 5-son yig‘ilishida ma’qullangan va Vazirlikning 2023-yil29-sentyabrdagi 438- son buyrug‘i bilan TASDIQLANDI VA JORIY ETILDI.

**Tuzuvchilar:** 1 – Respublika Abu Ali Ibn Sino nomidagi jamoat salomatligi texnikumi o‘qituvchisi: R. E. Giyasova

**Taqrizchilar:**

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

| | |
|---|---|
| **O‘quv dasturining nomi** | **Yuqumli kasalliklar** |
| **Ajratilgan soat** | 48 |
| **Mavzular soni** | 9 |
| **Dasturning maqsadi** | **Yuqumli kasalliklar** modulini nazariy va amaliy mavzularga oid kasalliklarni har tomonlama o‘rganish, taxlil qilish bilim va ko‘nikmalarini egallash. Yuqumli kasalliklarni bir-biridan farqlash, amshiralik tashhisini qo‘yish, davolash, oldini olish va hamshiralik parvarishi bo‘yicha bilimlarni shakllantirishdir. |
| **O‘zlashtirish (o‘qitish) natijalari** | Yuqumli kasalliklar modulidan nazariy va amaliy bilim va ko‘nikmalarni shakllantirish;<br>Yuqumli kasalliklarni kelib chiqish sabablari va aholi o‘rtasida tarqalishini oldini olish;<br>Yuqumli kasalliklarini etiologiyasi va epidemiologiyasi, asosiy klinik belgilari , davolash usullari va asoratlari, laborator tekshirish usullari, kasallikni oldini olish, o‘choqlarda o‘tkaziladigan chora-tadbirlarni o‘rganadi.<br>Kasalliklarni boshqa davlatlardan kelishini oldini olish va infeksiya o‘chog‘ida epidemiyaga qarshi o‘tkaziladigan chora-tadbirlarni o‘rganadi.<br>Sanitariya Nazorat Punktining (SNP) ishini o‘rganadi. |
| **Bilim** | Yuqumli kasalliklar bilan og‘rigan bemorlarda hamshiralik ishining xususiyatlari;<br>Yuqumli kasalliklar shifoxonasining tuzilishi va ish tartibi;<br>Yuqumli kasalliklarning etiologiyasi, epidemiologiyasi, asosiy klinik belgilari, davosi, laboratoriya tashxisoti va profilaktikasini bilish. |
| **Ko‘nikma** | - Bemorlarni ob’ektiv va sub’ektiv tekshirish;<br>- bemorlardan laborator tekshiruv uchun material yig‘ish;<br>- bemorlarni davolash va parvarishi;<br>- tibbiy hujjatlarni to‘ldirish;<br>- kasbiy zararlanishning oldini olish;<br>- gipertermiyada shoshilinch yordam ko‘rsatish;<br>- hayvon tishlagan jarohatga ishlov berish, antirabik immunoglobulin va vaksina yuborish;<br>- o‘latga qarshi himoya kiyimini kiyish, yechish va zararsizlantirish;<br>- qon ketishda yordam ko‘rsatishni bajarish. |
| **O‘quv rejaga muvofiq o‘zaro bog‘liq bo‘lgan modul nomi** | - Anatomiya, fiziologiya va patologiya.Umumiy gigiena va ekologiya.Mikrobiologiya va epidemiologiya asoslari<br>- Hamshiralik ishi.Jamoada hamshiralik ishi<br>- Terapiyada hamshiralik ishi.Bolalar kasalliklarida hamshiralik ishi.Akisherlik va genikologiyada hamshiralik ishi<br>- Qariyalarda parvarish hususiyatlari<br>- Favqulotda holatlar tibbiyoti |

| | |
|---|---|
| | - Pediatriyada hamshiralik ishi<br>- Teri va tanosil kasalliklarida hamshiralik ishi<br>- Tibbiyot psixologiyasi |
| **O‘qitishning tashkiliy shakli** | N – nazariy<br>A – amaliy |
| **Dasturga qo‘yilgan talab** | Majburiy |
| **O‘qitish tili** | Guruhga tayinlangan dars tili asosida |
| **Baholash tartibi** | Joriy baholash tartibiga asoslanib |
| **O‘quvchilarning bilim va ko‘nikmalarini baxolash** | 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 mazmuni

| № | Mavzular nomi | Mavzuning qisqacha mazmuni | ja | O‘qitishning tashkiliy | Mustaqil ta |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Yuqumli kasalliklar haqida tushuncha. Yuqumli kasalliklar shifoxonasining tuzilishi. | Yuqumli kasalliklarni kelib chiqish sabablari. Aholi o‘rtasida yuqumli kasalliklarni oldini olish chora-tadbirlari. Yuqumli kasalliklarning o‘ziga xos xususiyatlari, bosqichlari. Yuqumli kasalliklar shifoxonasi bilan tanishish. “Shoshilinch xabarnoma” 058- shaklni to‘ldirish. Yuqumli bo‘limlarning epidemiyaga qarshi sanitariya tartibi. Bemorlarni qabul qilish va tibbiy xujjatlarni rasmiylashtirish. Laborator tekshirish usullari. Infeksiya o‘chog‘ida epidemiyaga qarshi kurashish tadbirlari. Tibbiy xujjatlarni rasmiylashtirish va to‘ldirish. 63 va 112-shakllar bilan ishlash. | 4 | A-4 | 3 |
| 2. | Ichak infeksiyalari. Dizenteriya. Salmonellyoz. Botulizm, ovqat toksiko infeksiyasi. | Kasallik haqida tushuncha. Yuqish mexanizmi. Klinik xususiyatlari, asoratlari. Bakteriologik va serologik tekshirish usullarining ahamiyati. Kasallikni oldini olish, infeksiya o‘chog‘ida o‘tkaziladigan tadbirlarni rejalashtirish. O‘zbekiston Respublikasi Sog‘liqni saqlash vazirligining amaldagi buyruqlari. Klinik va epidemiologik anamnez yig‘ish. Bemorlardan bakteriologik va serologik tekshirishlar uchun material yig‘ish. | 6 | N-2<br>A-4 | 3 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Olingan materiallarni laboratoriyaga jo‘natish. Tahlil natijalarini o‘qish.<br>Og‘iz orqali suyuqlik ichirish. Bemorni ovkatlantirish va parvarish qilish. Tozalovchi, sifonli va davolovchi huqnalar qo‘yish. Bezredko usulida zardob yuborish texnikasi.<br>Shoshilinch xabarnoma to‘ldirish. Observatsiya varaqasini yuritish. Infeksiya o‘chog‘ida joriy va yakuniy dezinfeksiya ishlarini olib borish.<br>Sanitariya–maorif ishlarini olib borish. | | | |
| 3. | Nafas yo‘ll ari infeksiyalari. Koronovirus. Gripp. O‘RV I. Meningokokk infeksiyasi | Kasalliklarining etiologiyasi, epidemiologiyasi, rivojlanish mexanizmi. Kasallikning klinik manzarasi, asoratlari, tashxisoti, epidemik va klinik anamnez yig‘ish, laboratoriya usullari, davosi, maxsus profilaktikasi<br>O‘zbekiston Respublikasi Sog‘liqni saqlash vazirligining amaldagi buyruqlari.<br>Nafas yo‘llari infeksiyalarida bakteriologik tekshirish uchun bemorlardan material olish. Bemor tomog‘idan surtma olish, laboratoriyaga yo‘llanma yozish va yuborish koidasi. Bemorlarni ko‘zdan kechirish, davolash va parvarish qilish. Chin krupda tez tibbiy yordam ko‘rsatish. Bo‘g‘maga qarshi antitoksik zardob yuborish.<br>Burun–halqumdan tekshirish uchun material olish. Gipertermiya va bo‘g‘ilishda shoshilinch yordam ko‘rsatish. Maxsus profilaktika sxemasi - AKDS vaksina, oldini olish choralari.<br>Epidemiyada joriy zararsizlantirish ishlarini olib borish. Sanitariya–maorif ishlarini olib borish. | 4 | N 2<br>A-2 | 6 |
| 4. | **Bolalar infeksiyasi:** Qizamiq. Qizilcha, Suvchechak. Skarlatina. Tepki (epid parotit). Difteriya (bo‘g‘ma), Ko‘kyutal. Parako‘kyutal | Kasallik haqida tushuncha, etiologiyasi, epidemiologiyasi, klinikasi, tashxisi. Toshmalar xususiyati. Bemorlarning parvarishi. Maxsus profilaktika sxemasi va oldini olish choralari. Kasallik o‘chog‘ida epidemiyaga qarshi chora-tadbirlar o‘tkazish. O‘zbekiston Respublikasi hududida qizamiq, suvchechak, skarlatina tepki va meningokokk infeksiyasini oldini olish bo‘yicha amaldagi buyruqlar. | 6 | N -2<br>A -4 | 4 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Suvchechak, qizamiq, epidemik parotit va skarlatina bilan og‘rigan bemorlarni ko‘zdan kechirish. Kasallikning klinik belgilarini o‘rganish. Bemorlarni parvarish qilish. Bemor atrofida, palatalarda ozodalik tartibini saqlash. Xonalarni va bemor ishlatgan idishlarni zararsizlantirish chora– tadbirlari. Maxsus profilaktikasida QPQ vaksinasini yuborish, infeksiya o‘chog‘ida epidemiyaga qarshi o‘tkaziladigan chora-tadbirlar.<br>Epidemik parotitda issiq quruq bog‘lam qo‘yish. Xonalarni va bemor ishlatgan idishlarni zararsizlantirish chora–tadbirlari. Meningokokk infeksiyalari laborator tekshiruvga material olish. Talvasaga qarshi dori preparatlari. Infeksiyani oldini olishni, infeksiya o‘chog‘ida o‘tkaziladigan chora- tadbirlar<br>Yuqumli kasalliklar va emlash xonalaridagi emlash uchun ishlatiladigan preparatlarning yaroqligini aniqlash, ularni qo‘llash, “brokeraj” kilish. Emlash kalendar sxemasi, maxsus profilaktika ishlarini rejalashtirish va o‘tkazish qoidalari. | | | |
| 5. | Qon orqali o‘tadigan infeksiyalar. Virusli gepatitlar Orttirilgan immunitet tanqisligi sindromi (OITS). | Virusli gepatit A, V, S, D, Ye, OITS kasalliklar haqida tushuncha, kelib chiqish sabablari, etiologiyasi, epidemiologiyasi, klinikasi, tashxisoti, davolash va oldini olish.<br>O‘zbekiston Respublikasida OITSga qarshi olib borilayotgan tadbirlarni umumdavlat ahamiyatiga bog‘liqligi.<br>O‘zbekiston Respublikasi Sog‘liqni saqlash vazirligining amaldagi buyruqlari.<br>Bemorlarni ko‘zdan kechirish. Teri qoplamlari, ko‘z sklerasi, til egarchasi, shilliq qavatini aniqlash. Serologik tekshiruvga bemordan qon olish. Laborator tekshiruvlarga yo‘llanmalar yozish va yuborish. Infeksiyaga qarshi chora-tadbirlar o‘tkazish.<br>Parhez stollari. Tibbiy asboblarni sterilizatsiyaga tayyorlash. Shoshilinch xabarnoma to‘ldirish qoidalari. Observatsiya varag‘ini yuritish. Kasallikka qarshi maxsus profilaktika, emlash sxemasi. | 4 | N 2<br>A -2 | 6 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Infeksiya o‘chog‘ida joriy va yakuniy zararsizlantirish o‘tkazish. Aholi o‘rtasida sanitariya–maorif ishlarini o‘tkazish.<br>OITS bilan zararlanganlarni dispanserizatsiya qilish. Tibbiy xodimlarni OITS bilan zararlanishini oldini olish. Bemorlardan immunologik tekshiruvga qon olish va laboratoriyaga yuborish. OITS bilan kasallangan shaxslarni aniqlashda epidemiyaga qarshi chora–tadbirlar. OITS bilan zararlanishning oldini olish. Tibbiyot xodimlarining kasbiy zararlanishi. | | | |
| 6. | Turli yo‘llar bilan yuqadigan infeksiyalar. Brusellyoz, Bezgak. | Kasalliklar haqida tushuncha, etiologiyasi, epidemiologiyasi, klinikasi, davolash va oldini olish. Bezgak, brusellyoz kasalligining tarqalish sabablari va epidemik jarayoni. Kasalliklarni klinik belgilari va tashhis usullari. Davolash usullari va vositalari.<br>Bezgak turlari differensial tashxisoti. Kasalliklarni oldini olish uchun chora- tadbirlar,<br>Kasalliklarning o‘choqdagi profilaktika chora–tadbirlari, dezinfeksiya, dezinseksiya va deratizatsiya.<br>O‘zbekiston Respublikasi hududida Bezgak va brusellyoz kasalligini oldini olish to‘g‘risida amaldagi buyruklar.<br>Bemordan laborator tekshiruv uchun material olish va tashxisot usullari. Meditsina xodimi o‘zini himoya qilish choralari. Bemorlarni parvarish qilish xususiyatlari. Laborator tekshirish usullari. Byurne sinamasi.<br>Bemorlardan qalin tomchiga qon olish va surtma tayyorlash. Bezgak xurujida bemorga yordam ko‘rsatish. Gipertermiyada shoshilinch yordam ko‘rsatish. Brusellyozda qonni gemokulturaga va Rayt-Xeddelson reaksiyasiga qon olish. | 4 | N -2<br><br>A 2 | 4 |
| 7. | Tashqi qoplamlar infeksiyalari. Kuydirgi. Qutirish | Kasalliklar haqida tushuncha. Etiologiyasi, epidemiologiyasi, klinik belgilari. Tekshirish usullari. Maxsus profilaktikasi.<br>Bemorlarni ko‘zdan kechirish, epidemiologik anamnez yig‘ish, kasallikning asosiy belgilarini o‘rganish.<br>Hayvon tishlaganda jarohatda tozalov | 4 | N -2 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | ishlovini o‘tkazish. Antirabik vaksina va gammaglobulin yuborish.<br>Kuydirgi kasalligida bemordan analiz uchun material olish, ehtiyot choralarini ko‘rib, laboratoriyaga yuborish. Kasallikdan o‘lgan uy xayvonlarni “utilizatsiya” qilish. Profilaktika chora–tadbirlari.<br>Tashqi qoplamlar kasalliklari o‘choqlaridagi profilaktika chora–tadbirlari, dezinfeksiya, dezinseksiya va deratizatsiyalarning ahamiyati. Shaxsiy himoya kiyimlarini qo‘llash qoidasi.<br>Shoshilinch xabarnoma to‘ldirish qoidalari. Observatsiya varag‘ini yuritish. | | A -2 | 3 |
| 8. | O‘ta xavfli infeksiyalar. Toun (o‘lat). Gemoragik isitmalar. Vabo | O‘ta xavfli kasalliklari haqida tushuncha, uning turlari. Xar bir kasallikning etiologiyasi, epidemiologiyasi, klinikasi, davolash va oldini olish xususiyatlari.<br>O‘lat kasalligining qo‘zg‘atuvchisi haqida ma’lumotlar. O‘latning tarqalishi sabablari va mexanizmi. O‘lat epidemiyalarining aholi o‘rtasida va hayvonlar o‘rtasida tarqalishining o‘zaro bog‘liqligi. O‘lat kasalligida epidemiologik jarayonning namoyon bo‘lishidagi omillarning o‘ziga xosligi.<br>Gemorragik isitma turlari, differensial tashxisoti. Kasalliklarni oldini olish uchun chora-tadbirlar, O‘zbekiston Respublikasi hududida gemorragik isitmalarni oldini olish bo‘yicha amaldagi buyruqlar.<br>*O‘ta xavfli infeksiyalar* bilan og‘rigan bemorlardan laborator tekshiruvi uchun material olish va laboratoriyaga yuborish.<br>Vabo kasalligida najas va qusiqni bakteriologik tekshiruvga olish, me’dani yuvish va huqna qilish og‘ir suvsizlangan bemorlarga tuzli eritmalarni vena tomiriga yuborish,<br>O‘ta havfli kasalliklar o‘choqlaridagi profilaktika chora–tadbirlari, dezinfeksiya, dezinseksiya va deratizatsiyalarning ahamiyati. Shaxsiy himoya kiyimlarini qo‘llash qoidasi. O‘ta havfli kasalliklar qayd etilganda ko‘riladigan chora tadbirlar.<br>Shoshilinch xabarnoma to‘ldirish qoidalari. Observatsiya varag‘ini yuritish. | 8 | N-4<br>A 4 | 4 |
| 9. | Parazitar | Gelmintozlarning etiologiyasi, | 8 | N -4 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | kasalliklar. Protozoy kasalligi, amyobiaz, lyamblioz, toksoplazmoz. Gelmintozlar: askaridoz, enterobioz, exinokokkoz. | epidemiologiyasi. Teniorinxoz, askaridoz, gimenolepidoz, exinokokkoz kasalliklarining klinik belgilari, laborator tekshirish uslullari, davosi va profilaktikasi. Sodda jonivorlar haqida ma'lumotlar. Ularning tarqalishi sabablari va mexanizmi. Protozoy kasalliklarning etiologiyasi, tarqalish yo'llari. Klinik belgilari. O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligining amaldagi buyruklari. Bemordan laborator tekshirish uchun material olish (axlat, perianal burmalaridan qirma). Tahlil natijalarini o'qish. Xujjatlarni to'ldirish. Parazitar kasalliklar: askaridoz, teniorinxoz, exinokokkoz bilan og'rigan bemorlar tibbiy bayonidan ko'chirmani yoki masalalar taxlil kilish. Shikoyatlar va epid anamnez yig'ish, hamshiralik jarayonini yuritish: bemor muammolarini aniqlash, ma'lumot to'plash va tahlil qilish.Teniorinxozda najasdan parazit bo'g'imlarining ajaralashi haqida so'rab surishtirishning ahamiyati. Gelmintoz va protozoy kasalliklari profilaktikasida sanitariya maorif ishlarining ahamiyati. | | A4 | 3 |
| **Jami** | | | **48** | **20/28** | **36** |

**4.Tavsiya etiladigan adabiyotlar ro`yxati:**

**Prezident asarlari:**


1. Shavkat Mirziyoev "Yangi O`zbekiston taraqqiyot strategiyasi" 27.04.2022 yil.
2. Shavkat Mirziyoev "Milliy taraqqiyot yo'limizni qat'iyat bilan davom ettirib,yangi bosqichga ko'taramiz" Toshkent –"O'zbekiston"-2018.
3. Shavkat Mirziyoev "Xalqimizning roziligi bizning faoliyatimizga berilgan eng oliy baxodir" Toshkent –"O'zbekiston"-2018.
4. Shavkat Mirziyoev "Erkin va farovon, demokratik O'zbekiston davlatini birgalikda barpoetamiz"Toshkent –"O'zbekiston"-2016.
5. 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. R.E Giyasova, D.X Dadamuhamedova "Yuqumli kasalliklar va infeksion nazorat" Turon nashriyoti 2022 yil.
2. Ye.I.Musaboev, A.Q.Bayjanov "Yuqumli kasalliklar, epidemiologiya va parazitologiya". Toshkent, "O'zbekiston milliy ensiklopediyasi" Davlat ilmiy nashriyoti, 2006 yil.

3. A.G.Raxmanova, V.K. Prigojina.«Infeksionnыe bolezni”. Sankt- Peterburg, izdatelstvo Piter, 2001 yil.

**Qo‘shimcha adabiyotlar**

1. R.E.Giyasova, S.A.Mirzaeva.” Sestrinskiy uxod za patsientami s infeksionnыmi zabolevaniyami” Tashkent, “IlmZiyo”,2015 g.
2. A.Zokirxodjaev “Bolalarda yuqumli kasalliklar”. Oliy o‘quv yurtlari talabalari uchun qo‘llanma. Toshkent, 2002 yil
3. S. X.Vafokulov, X.X.Xodiev, A.K.Boyjonov, M.K.Yermuxamedova “Yuqumli kasalliklar modulidan amaliy mashgulotlar bo‘yicha uslubiy qo‘llanma”. Samarkand, 2001yil.

**Internet saytlari**

1. http://www. Microbiology .ru
2. http://immunology.ru
3. http://www.escmid.org/
4. www.med.uz.

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI**
**OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI**

**SOG‘LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI**

**PROFESSIONAL TA’LIMNI RIVOJLANTIRISH INSTITUTI**

**O‘RTA MAXSUS PROFESSIONAL TA’LIM DARAJASI**
**50910401-“Farmatsiya ishi” mutaxassisligi**

# Kasbiy faoliyatning huquqiy asoslari va bioetika modulidan

# MODUL DASTURI

**Kvalifikatsiya nomi:** Farmasevt assistenti
**O‘quv rejadagi tartib rakami:** 2.13
**Ajratilgan soat:** 48

**Toshkent – 2023**

1 Professional ta’limni rivojlantirish instituti Sog‘liqni saqlash yo‘nalishi bo‘yicha O‘quv-metodikBirlashmani 2023-yil 9-avgustdagi 9 sonli majlis bayoni bilan ma’qullangan va TASDIQLASHGA TAQDIM ETILDI.

2. O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi Oliy va o‘rta maxsus, kasb-hunar ta’limi yo‘nalishlari bo‘yicha o‘quv-uslubiy birlashmalar faoliyatini Muvofiqlashtiruvchi kengashning 2023-yil 25-sentyabrdagi 5-son yig‘ilishida ma’qullangan va Vazirlikning 2023-yil29-sentyabrdagi 438- son buyrug‘i bilan TASDIQLANDI VA JORIY ETILDI.

*Tuzuvchi:*

Z.K.Nuraliyeva — 1-Respublika Abu Ali ibn Sino nomidagi jamoat salomatligi texnikumi o`qituvchisi

**Taqrizchi:**

N.Ismoilova — Chilonzor tumani Beshcninor MFY xotin qizlar faoli ,yurist – pedagog

## 1. O‘quv dasturi umumiy talablari

| Dastur nomi | Kasbiy faoliyatning huquqiy asoslari |
|---|---|
| **Ajratilgan soat** | **48** |
| **Mavzular soni** | **19** |
| **Dasturning maqsadi** | O‘quvchilarni O‘zbekiston Respublikasi mehnat va bandlik sohasidagi huquqiy siyosat mohiyatini tushunib yetishga ko‘maklashish, mehnat qonunchiligining asosiy tushunchalari va qoidalari bilan tanishtirish.<br>O‘quvchida mehnat huquqi haqida mustahkam bilimlar, barqaror ilmiy dunyoqarashni shakllantirish. |
| **O‘zlashtirish (o‘qitish) natijalari** | O‘quvchi:<br>– mehnat huquqiy munosabati darajasida huquqiy muammolarni tahlil qilish va hal qilishni bilib oladi;<br>– mehnat huquqiga oid bo‘lgan O‘zbekiston Respublikasi qonunchiligining asosiy qoidalarini o‘rganadi<br>– O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Farmonlari, Hukumat qarorlari, boshqa idoraviy normativ huquqiy hujjatlarni yuritishni bilib oladi;<br>– amaliy vazifalarni qonunchilik-me’yoriy hujjatlarni qo‘llagan holda hal etish va mehnat huquqi subekti va obyektlarini aniqlashni o‘rganadi;<br>– mehnat shartnomasi tuzishni o‘zgartirishni va bekor qilish, ish vaqti, dam olish vaqti va yillik mehnat ta’tillirini berishni o‘rganadi;<br>– mehnatga haq to‘lash, mehnat intizom tushunchasini va mehnat muhofazasini himoya qilishni bilib oladi. |
| **Bilim** | – Mehnat huquqining predmeti, uslubi, tizimi va asosiy vazifalari.<br>– Mehnat huquqining asosiy tamoyillari va manbalari.<br>– Mehnatga oid munosabatlar subyektlari. Xodimlar va ish beruvchilarning vakilligi.<br>– Mehnatga oid huquqiy munosabatlar.<br>– Jamoa shartnomasi.<br>– Jamoa kelishuvi<br>– Aholini ish bilan ta’minlash.<br>– Mehnat shartnomasi (kontrakt)ning tushunchasi, mazmuni, taraflari va tuzishtartibi.<br>– Mehnat shartnomasini o‘zgartirish.<br>– Mehnat shartnomasining bekor bo‘lishi tushunchasi va tasnifi.<br>– Ish vaqti.<br>– Dam olish vaqti va mehnat ta’tillari.<br>– Mehnatga haq to‘lash.<br>– Kafolatli to‘lovlar va kompensasiya to‘lovlari.<br>– Mehnat intizomi.<br>– Mehnat shartnomasi taraflarining moddiy javobgarligi.<br>– Mehnatni muhofaza qilish.<br>– Ayrim toifa xodimlarga beriladigan qo‘shimcha kafolat va imtiyozlar.<br>– Mehnat nizolari va ularni hal qilish tartibi. |
| **Ko‘nikma** | – O‘zbekiston Respublikasi Konstitusiyaning ahamiyati haqida ko‘nikmaga yega bo‘ladilar<br>– Mehnatga oid munosabatlar tushunchasi va turlari. |

| | |
|---|---|
| | – Mehnatga oid huquqiy munosabatlarning xususiyatlari, belgilari, mazmuni, obyekti va subyekti haqida ko‘nikma xosil qiladi<br>– Jamoa shartnomasi tushunchasi, ahamiyati va asosiy maqsadi, me’yoriy va maxsus shartlari. Jamoa shartnomalarini tuzish tartibi va bosqichlari haqida ko‘nikmaga ega bo‘ladilar<br>– Jamoa kelishuvlarining mazmuni, tuzish tartibi, shartlarini bajarmaganlik yoki lozim darajada bajarmaganlik uchun taraflarning javobgarligini o‘rganadilar<br>– O‘zbekiston Respublikasining “Aholini ish bilan ta’minlash to‘g‘risida”gi Qonuni va aholini ishga joylashtirishning asosiy tamoyillari haqida ko‘nikmaga ega bo‘ladilar<br>– Mehnat shartnomasi (kontrakti)ning tushunchasi va taraflari,mazmuni, zaruriy va qo‘shimcha shartlari, mehnat shartnomasinig turlari haqida ko‘nikmaga ega bo‘ladilar<br>– Mehnat huquqi bo‘yicha ish vaqti tushunchasini bilib oladilar<br>– Fuqarolarning dam olishlarining qonuniy kafolatlari haqida ko‘nikmaga ega bo‘ladilar<br>– Mehnatga haq to‘lash tushunchasi va uning umumiy tavsifi haqida ko‘nikmaga ega bo‘ladilar<br>– vazifalarini bajarayotgan vaqtida beriladigan kafolatlar, 18 yoshgacha bo‘lgan xodimlarga beriladigan kafolatli to‘lovlar haqida ko‘nikmaga ega bo‘ladilar<br>– Mehnat huquqi bo‘yicha mehnat intizomi tushunchasi to‘g‘risidagi Ustav va Nizomlari haqida ko‘nikmaga ega bo‘ladilar<br>– Mehnat shartnomasi taraflarining moddiy javobgarligi tushunchasi va shartlari haqida ko‘nikmaga ega bo‘ladilar<br>– Mehnatni muhofaza qilish tushunchasi va uning ahamiyati. Xodimlarning mehnatini har tomonlama muhofaza qilish va sog‘lig‘ini saqlash davlatning konstitusiyaviy burchi haqida ko‘nikmaga ega bo‘ladilar<br>– Ayollar mehnatini muhofaza qilish masalalari haqida ko‘nikmaga ega bo‘ladilar<br>– Mehnat nizolari tushunchasi va uning klassifikasiyasi haqida ko‘nikmaga ega bo‘ladilar. |
| **O‘quv rejasiga muvofiq o‘zaro bog‘lik bo‘lgan fanning nomi** | Barcha maxsus fanlar |
| **O‘qitishning tashkiliy shakli** | N – nazariy ta’lim;<br>A – amaliy ta’lim. |
| **Dasturga qo‘yilgan talab** | Majburiy |
| **O‘qitish tili** | Guruhga tayinlangan dars tili asosida |
| **Baholash tartibi** | Joriy baholash tartibiga asoslanib |
| **O‘quvchilarning bilim va ko‘nikmalarini baholash** | Yozma, og‘zaki, savol-javob,munozara,test, amaliy topshiriqni bajarish. |

**2. O‘quv dasturi mazmuni**

| № | Mavzular nomi | Mavzuning qiskacha mazmuni | Jami | O‘ qitishning tashkiliy shakli | Mustakilta’ lim |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Mehnat huquqining predmeti va bioetikaning asosiy vazifalari. | Mehnat, uningjamiyatdagi o‘rni va mehnat munosabatlarini huquqiy tartibga solishning zarurligi Bioetika tushunchasi . Mehnat huquqining tushunchasi va predmeti. Mehnatga oid munosabatlarning o‘ziga xos xususiyatlari va ular bilan bog‘liq bo‘lgan boshqa munosabatlar. Mehnat huquqining uslubi va vazifalari. Mehnat huquqining boshqa huquq sohalaridan, xususan fuqarolik, qishloq xo‘jalik, ma’muriy va boshqa huquqiy fanlardan farqi. Mehnat huquqining tizimi. | 2 | 2N | |
| 2 | Mehnat huquqining asosiy tamoyillari va manbalari. | Mehnat huquqining asosiy tamoyillari tushunchasi. Mehnat bozirini va aholini ish bilan ta’minlashni huquqqiy jihatdan tartibga solish sohasidagi davlat siyosatini ifodalovchi tamoyillar. Mehnatning shartlarini belgilash sohasidagi boshqaruv asosini belgilovchi tamoyillar. Xodimlar mehnatining qo‘llanilishini belgilovchi tamoyillar. Xodimlar mehnat huquqlarini himoya qilishni ifoda etuvchi tamoyillar. Mehnat xuquqi manbalari tushunchasi, tasnifi. Konsitutsiya – O‘zbekiston Respublikasi mehnat huquqining yetakchi manbai sifatida. O‘zbekiston Respublikasi Konstitusiyaning ahamiyati. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti farmonlari, hukumat qarorlari mehnat huquqi manbai sifatida. | 2 | 2N | 2 |
| 3 | Mehnatga oid huquqiy munosabatlar va bioetika ta`limoti . | Mehnatga oid munosabatlar tushunchasi va klassifikasiyasi. Mehnatga oid huquqiy munosabatlar va bioetika ta`limoti Mehnatga oid munosabatlar subyektlarining turlari. Mehnat huquqiy–muomala layoqati, mehnat huquqi subyektlarining yuridik statusi. Mehnat huquqi subyektlari sifatida xodimlar. | 2 | 2N | 2 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Xodimlarning mehnat qilish huquqi va mehnat qilish huquqi subyektligi mezonlari. Ish beruvchilar mehnat huquqining subyekti sifatida. Ish beruvchilarning asosiy huquq va majburiyatlari. Ayrim fuqarolar ish beruvchi sifatida. Ish beruvchi vakilligi, xodimlar vakillik organlari. Kasaba uyushmalari va mehnat jamoasi xodimlar vakillik organi sifatida. Tovar ishlab chiqaruvchilar va tadbirkorlar palatalari kichik va xususiy tadbirkorlik sifatida. Xodimlar vakillik organlari faoliyatida qatnashayotgan xodimlar uchun qo‘shimcha kafolatlar. | | | |
| 4 | Mehnatga oid huquqiy munosabatlar | Mehnatga oid huquqiy munosabatlar tushunchasi. Mehnat sohasida jamoat munosabatlarining vujudga kelish asoslari. Mehnatga oid huquqiy munosabatlarning xususiyatlari. Mehnatga oid huquqiy munosabatlarning asosiy belgilari, mazmuni. Mehnatga oid huquqiy munosabatlarning obyekti va subyekti. Mehnatga oid huquqiy munosabatlarni vujudga keltirish, o‘zgartirish va bekor qilish asoslari. | 2 | 2N | |
| 5 | Jamoa shartnomasi. | Jamoa shartnomasi tushunchasi, ahamiyati va asosiy maqsadi. Jamoa shartnomasi tuzishning tamoyillari. Jamoa shartnomasining mazmuni. Jamoa shartnomasining me’yoriy va maxsus shartlari. Jamoa shartnomalarini tuzish tartibi va bosqichlari. | 2 | 2A | 2 |
| 6 | Jamoa kelishuvi. | Jamoa kelishuvlarining mazmuni. Jamoa kelishuvlarini tuzish tartibi. Jamoa shartnomasi va jamoa kelishuvining bajarilishini ta’minlash usullari. Jamoa shartnomasi va kelishuvlari shartlarini bajarmaganlik yoki lozim darajada bajarmaganlik uchun taraflarning javobgarligi. | 2 | 2A | |
| 7 | **Maxsus qism.** Aholini ish bilan ta’minlash | Fuqarolarni ish bilan ta’minlanish konstitusiyaviy huquqlari va uning kafolatlari. O‘zbekiston Respublikasida majburiy mehnatning hamda mehnat sohasida kamsitishning ta’qiqlanishi, O‘zbekiston Respublikasining “Aholini ish bilan ta’minlash to‘g‘risida”gi Qonuni va aholini ishga joylashtirishning asosiy tamoyillari. Ishga joylashtiruvchi organlar, ularning vazifalari, huquqiy statusi. Fuqarolarni ish axtaruvchi (qidiruvchi) sifatida ro‘yxatga olish tartibi. | 2 | 2N | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Ishsiz shaxs va uning huquqiy maqomi. | | | |
| 8 | Mehnat shartnomasi (kontrakt) tushunchasi, mazmuni, taraflari va tuzish tartibi. . | Mehnat shartnomasi (kontrakti) tushunchasi va taraflari. Uning boshqa turdosh fuqarolik huquqiy shartnomalardan farqi. Mehnat shartnomasining xalq xo‘jaligidagi huquqiy ahamiyati. Mehnat shartnomasiningmazmuni.<br>Mehnat shartnomasinig turlari:<br>a) o‘rindoshlik bo‘yicha ishlar haqidagi mehnat shartnomasi;<br>b) konkurs asosida ishga qabul qilishda tuziladigan mehnat shartnomasi;<br>c) korxona rahbari bilan tuziladigan mehnat shartnomasi;<br>d) kasanachilar (uy xodimlari) bilan tuziladigan mehnat shartnomasi;<br>ye) haqi to‘lanadigan jamoat ishlariga qabul qilish.<br>f) korxonalar uchun belgilangan minimal ish joylari (kvota) hisobidan ishga qabul qilish. | 2 | 2N | |
| 9 | Mehnat shartnomasini o‘zgartirish. | Mehnat shartnomasi (kontrakti)ni o‘zgartirish. Mehnat shartnomasi (kontrakti) shartlarini belgilash va o‘zgartirishning umumiy qoidalari. Ish beruvchining tashabbusi bilan xodim roziligisiz mehnat shartnomasi (kontrakti)ni o‘zgartirish. Xodim talabiga binoan mehnat shartnomasi (kontrakti)ni o‘zgartirish. Ish joyini o‘zgartirish (qo‘zg‘atish). Boshqa doimiy va vaqtincha ishga o‘tkazish tushunchasi va turlari. Mehnat shartnomasi (kontrakti)ni o‘zgartirishni rasmiylashtirish. | 2 | 2N | |
| 10 | Mehnat shartnomasining bekor bo‘lishi tushunchasi va tasnifi. | Mehnat shartnomasi (kontrakti)ni bekor qilish asoslarining umumiy tavsifi. Xodimning tashabbusi bilan mehnat shartnomasi (kontrakti)ni bekor qilish. Xodimning tashabbusi bilan mehnat shartnomasi (kontrakti) ni bekor qilishda belgilangan ogohlantirish muddati, uni belgilashdan ko‘zlangan maqsad va bu muddatni qisqartirishga yo‘l qo‘yiladigan holatlar. Mehnat shartnomasi (kontrakti)ni ish beruvchining tashabbusi bilan bekor qilish asoslari. Ish beruvchining tashabbusi bilan mehnat shartnomasi (kontrakti)ni bekor qilishni kasaba uyushmasi qo‘mitasi yoki xodimlarning boshqa vakillik organlari bilan kelishib olish. | 2 | 2N | |
| 11 | Ish vaqti. | Mehnat huquqi bo‘yicha ish vaqti | 2 | 2A | 2 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | tushunchasi. Ish vaqtining huquqiy me'yorlari. Ish kuni, ish smenasi, ish haftasining normal va qisqartirilgan muddatlari, to'liqsiz ish vaqti. Ish smenasi grafigi, o'zgaruvchan ish grafiklari, ishlarni tashkillashtirish, uslubi. Ish vaqti rejimi tushunchasi va uni belgilash tartibi. Ish vaqtini hisobga olish vauning turlari. Ish vaqtidan tashqari ishlar, unga jalb qilish hollari va tartibi. | | | |
| 12 | Dam olish vaqti va mehnat ta'tillari. | Fuqarolarning dam olishlarining qonuniy kafolatlari. Dam olish vaqti, uni huquqiy jihatdan tartibga solish. Dam olish vaqti turlari (ish kuni davomidagi tanaffuslar, kundalik dam olish vaqti. Dam olish kunlari. Bayram kunlari. Ta'tillar). Dam olish va bayram kunlarida xodimlarni ish vaqtidan tashqari ishlarga jalb qilish asoslari va tartibi. Xodimlarning mehnat ta'tili olish huquqi Ta'tillarni berish vaqti, navbati va tartibi. Ta'tilni uzaytirish yoki uni boshqa muddatga ko'chirish. Ta'tilni qismlarga bo'lish va ta'tildan chaqirib olish tartibi. Ta'tillar uchun haq to'lash tartibi. Ijtimoiy ta'tillar. Ish haqi saqlanmagan holda beriladigan ta'tillar. | 4 | 4A | 2 |
| 13 | Mehnatga haq to'lash | Mehnatga haq to'lash tushunchasi va uning umumiy tavsifi. Mehnat haqini huquqiy tartibga solish uslublari. Mehnatga haq to'lashni qonun hujjatlari va lokal normativ hujjatlar bilan tartibga solish. Mehnat haqi tarkibi. O'rtacha oylik ish haqini hisoblab chiqarish. Mehnat haqini to'lash tartibi. Ish haqini to'lash vaqti, joyi va muddati. Mehnat haqidan ushlab qolish. Normal ish vaqtidan chetga chiqqan holda bajarilgan ishlar uchun haq to'lash. Ish vaqtidan tashqari ishlar, dam olish va bayram kunlaridagi ishlar uchun haq to'lash. Tungi vaqtdagi ish uchun haq to'lash. | 2 | 2N | 2 |
| 14 | Kafolatli to'lovlar va kompensasiya to'lovlari. | Kafolatli to'lovlar tushunchasi. Davlat yoki jamoat vazifalarini bajarayotgan vaqtida beriladigan kafolatlar. Ish beruvchi va mehnat jamoasi manfaatlariga doir vazifalarni bajarish vaqtida beriladigan kafolatlar. Jamiyat manfaatlariga doir harakatlar qilganda beriladigan kafolatlar. 18 yoshgacha bo'lgan xodimlarga beriladigan kafolatli to'lovlar. O'rtacha oylik ish haqini hisoblab chiqarish tartibi.<br>Kompensasiya to'lovlari, ularning turlari. | 2 | 2N | 2 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Xizmat komandirovkasi davrida, ko‘chib yurish bilan bog‘liq ishlarda harajatlarni to‘lash. Xodimga tegishli mol – mulkdan foydalanganlik uchun xarajatlarni to‘lash. | | | |
| 15 | Mehnat intizomi ,tibbiyot xodimlarining burchlari va vazifalari . | Mehnat huquqi bo‘yicha mehnat intizomi tushunchasi. Mehnat intizomini ta’minlash usullari. Xodimlar va ma’muriyatning vazifalari. Ichki mehnat tartibi qoidalarini huquqiy jihatdan tartibga solish. Ayrim toifadagi xodimlarning intizom to‘g‘risidagi Ustav va Nizomlari. Xodim va ish beruvchining asosiy burchlari. Mehnat uchun rag‘batlantirish. Intizomiy nojo‘ya harakat va uni tashkiletuvchi elementlar.Mehnat intizomini buzganlik uchun boshqa huquqiy jazo choralari. | 4 | 4A | 2 |
| 16 | Mehnat shartnomasi taraflarining moddiy javobgarligi. | Mehnat shartnomasi taraflarining moddiy javobgarligi tushunchasi va shartlari. Mehnat qonunchiligidagi moddiy javobgarlikning fuqarolik qonunchiligidagi mulkiy javobgarlikdan farqi. Mehnat shartnomasining bir tarafi boshqa tarafga etkazgan zararini qoplash majburiyati tushunchasi. Ish beruvchiga yetkazilgan zarar uchun xodimning moddiy javobgarligi tushunchasi. Moddiy javobgarlik turlari. Xodimning cheklangan moddiy javobgarligi chegarasi. Xodimning moddiy javobgarligini istisno etuvchi holatlar.<br>Zararni undirish tartibi. Zararni sud tomonidan undirilishi. Korxonaga uning rahbari tomonidan etkazilgan zararning to‘lanishi. Zararni undirish haqidagi qaror ustidan shikoyat qilish huquqi. | 2 | 2N | 2 |
| 17 | Mehnatni muhofaza qilish | Mehnatni muhofaza qilish tushunchasi va uningahamiyati. Xodimlarning mehnatini har tomonlama muhofaza qilish va sog‘lig‘ini saqlash davlatning konstitusiyaviy burchidir. Mehnatni muhofaza qilish institutining mazmuni. Mehnatni muhofaza qilishning tashkiliy–huquqiy shakllari: mehnatni muhofaza qilishni rejalashtirish va<br>Moliyalashtirish tadbirlari. Mehnatni muhofaza qilish normalari va ishlab chiqarish sanitariyasi qoidalari.<br>Mehat muhofazasiga doir qonunlarni buzganlik uchun mansabdor shaxslarning javobgarligi. | 4 | 4A | 2 |
| 18 | Ayrim toifa | Ayollar mehnatini muhofaza qilish masalalari. | 4 | 2N | 2 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | xodimlarga beriladigan qo‘shimcha kafolat va imtiyozlar. | Ayollar mehnatini qo‘llash ta’qiqlanadigan ishlar. Ayollar ko‘tarishlari va tashishlari mumkin bo‘lgan yuk normalari. Yosh bolasi bor ayollar mehnatini maxsus tashkil etish. Homilador va bolasi bor ayollar mehnatini maxsus tashkil etish. Homilador va yosh bolasi bor ayollar bilan tuzilgan mehnat shartnomasini bekor qilishdagi kafolatlar. Yoshlar mehnatini muhofaza qilish. Yoshga to‘lmagan shaxslar mehnatidan foydalanish ta’qiqlanadigan ishlar. Yoshlar ko‘tarishi mumkin bo‘lgan yuk normalari. Yoshlarni tibbiy ko‘rikdan o‘tkazish. Yoshlarga mehnat huquqi sohasidagi imtiyozlar. Ayrim oliy o‘quv yurtlarida maxsus sirtqi bo‘limlarda ishni ta’lim bilan qo‘shib olib borayotgan xodimlar uchun imtiyozlar. | | 2A | |
| 19 | Mehnat nizolari va ularni hal qilish tartibi. | Mehnat nizolari tushunchasi vauning klassifikasiyasi. Mehnat nizolarining kelib chiqish sabablari. Mehnat nizolarini ko‘ruvchi organlar. Mehnat nizolarining taalluqliligi. Xodimlarning huquq va erkinliklarini qonuniy mustahkamlashda sud va huquqni muhofaza qilish organlarining roli. Mehnat nizolari komissiyasini tuzish va bu komissiyaningvakolatlari. Yakka mehnat nizolarini mehnat nizolari komissiyasida ko‘rib hal qilish.<br>Mehnat nizolarini suda ko‘rishning xususiyatlari. Mehnat nizosini tumanlararo (shahar) fuqarolik sudiga o‘tkazish va mehnat nizolari komissiyasi qarori ustidan shikoyat qilish. | 4 | 4A | 2 |
| | | **Jami:** | **48** | **N-24<br>A-24** | **24** |

**3. O‘quvchilarning 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.

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 etilgan adabiyotlar va saytlar ro‘yxati**

**Asosiy adabiyotlarro‘yxati:**

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

2. Shavkat Mirziyoyev “Xalqimizning roziligi bizning faoliyatimizga berilgan eng oliy baxodir” Toshkent – “O‘zbekiston”-2018.
3. Shavkat Mirziyoyev “Erkin va farovon, demokratik O‘zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz”Toshkent – “O‘zbekiston”-2016.
4. Shavkat Mirziyoyev“Tanqidiy tahlil, qat’iy tartib-intizom va shaxsiy javobgarlik - har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo‘lishi kerak”Toshkent – “O‘zbekiston”-2017.
5. Shavkat Mirziyoyev“Qonun ustuvorligi va inson manfaatlarini ta’minlash – yurt taraqqiyoti va xalq farovonligining garovi”Toshkent – “O‘zbekiston”-2017.
6. Shavkat Mirziyoyev“Buyuk kelajagimizni mard va olijanobhalqimiz bilan birga quramiz”Toshkent – “O‘zbekiston”-2018.
7. Shavkat Mirziyoyev“Niyati ulug‘ xalqning ishi ham ulug‘, hayoti yorug‘ va kelajagi farovon bo‘ladi”Toshkent – “O‘zbekiston”-2019.
8. Inoyatov A. A. O‘zbekiston Respublikasining mehnat huquqi. Darslik. “Iqtisod va huquq dunyosi” nashriyot. T.,2012.
9. Tursunov Yu. Mehnat huquqi . Darslik . T.,“MOLIYa”, 2015.
10. Tursunov Yu, Usmanova M, Rahimova Yu. Mehnat huquqi. Darslik. T, TDYuI, 2016. 253-bet
11. O‘zbekiston Respublikasining Mehnat kodeksiga sharxlar. T.,TDYuI, 2018.
12. Usmanova M. A. Mehnat shartomasi. O‘quv qo‘llanma. T.,TDYuI. 2019. Tursunov Yu. Xalqaro mehnathuquqi. Darslik. T.,TDYuI, 2010. 253 b.

**Qo‘shimcha adabiyotlar**

1. O‘zbekiston Respublikasi Qonunlari
2. O‘zbekiston Respublikasining Konstitutsiyasi. – T.,O‘zbekiston. 2008. 40-bet
3. O‘zbekiston Respublikasining Mehnatkodeksi. T.,“NORMA”, 2010 271-bet
4. O‘zbekiston Respublikasining “Aholini ish bilan ta’minlash to‘g‘risida”gi qonuni.
5. O‘zbekiston Respublikasining “Xususiy korxonalar to‘g‘risida”gi qonuni. 2003 yil 29 avgust

**Internet saytlar**

1. Sayt “Profsoyuznayaucheba”: neyantsev @ z66. ru. http: G`G` bcaG`uzG`prot.
2. law @ ext. dvg. ru.
3. www. Mintrud. ru.

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI**
**OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI**

**SOG‘LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI**

**PROFESSIONAL TA’LIMNI RIVOJLANTIRISH INSTITUTI**

**O‘RTA MAXSUS PROFESSIONAL TA’LIM DARAJASI**
**50910401-“Farmatsiya ishi” mutaxassisligi**

# ORGANIK KIMYO FANIDAN

# MODUL DASTURI

| | |
|---|---|
| **Kvalifikatsiya:** | **Farmasevt assistenti** |
| **O'quv rejadagi tartib raqami:** | **3.01** |
| **Ajratilgan auditoriya soat:** | **120** |

**Toshkent-2023 yil**

1 Professional ta’limni rivojlantirish instituti Sog‘liqni saqlash yo‘nalishi bo‘yicha O‘quv-metodikBirlashmani 2023-yil 9-avgustdagi 9 sonli majlis bayoni bilan ma’qullangan va TASDIQLASHGA TAQDIM ETILDI.

2. O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi Oliy va o‘rta maxsus, kasb-hunar ta’limi yo‘nalishlari bo‘yicha o‘quv-uslubiy birlashmalar faoliyatini Muvofiqlashtiruvchi kengashning 2023-yil 25-sentyabrdagi 5-son yig‘ilishida ma’qullangan va Vazirlikning 2023-yil29-sentyabrdagi 438- son buyrug‘i bilan TASDIQLANDI VA JORIY ETILDI.

**Tuzuvchilar:**

| | |
|---|---|
| U.M.Tulyaganova | 2–son Respublika Abu Ali Ibn Sino nomidagi Jamoat salomatlik texnikumi o’qituvchisi |
| A.M. Djalilov | 2–son Respublika Abu Ali Ibn Sino nomidagi Jamoat salomatlik texnikumi o’qituvchisi |

**Taqrizchilar:**

| | |
|---|---|
| Tulyasheva M.A. | Farmasevtika ta’lim va tadqiqot instituti “Organik va biologik kimyo kafedra mudiri, dotsent. |
| Abduraxmonova S.A | 2–son Respublika Abu Ali Ibn Sino nomidagi Jamoat salomatlik texnikumi o’qituvchisi “Farmatsiya” kafedra mudiri. |

**“ORGANIK KIMYO” MODULIDAN**
**SILLABUS**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Modulning to‘liq nomi** | **Organik kimyo** | | |
| **Modul kodi:** | Kredit xajmi: 5 kredit<br>shundan: JN – 2 kredit<br>Alifarik va aromatik uglevodorodlar – 1 kredit;<br>Organik galogenidlar, spirtlar, oddiy efirlar, fenollar, oksobirikmalar – 1 kredit;<br>Karbon kislotalar, aminlar, diazo- va azobirikmalar – 1 kredit. | Modul o‘tilish davri:<br>1,2,3,4 semestr | ECTS value: 5 |
| **Ta’lim yo‘nalishi** | 910400-Farmatsiya ishi | 1 -2 bosqich | |
| **Modulning davomiyligi** | Hafta | | |
| **o‘quv soatlari hajmi:** | Jami soat: | 180 | |
| | Shuningdek: | 120 | |
| | ma’ruza | 40 | |
| | laboratoriya mashg‘ulot | 80 | |
| | mustaqil ta’lim | 60 | |
| **O‘quv modulining statusi** | Klinik modullar bloki | | |
| **O‘MPT nomi, manzili** | | | |
| **Kafedra nomi** | | | |
| **Mazkur kursning o‘qituvchilari haqida ma’lumot** | Ma’ruzachilarning F.I.Sh.<br>Laboratoriya mashg‘ulot o‘tkazuvchilarning F.I.Sh. | E-mail:<br><br>E-mail: | |
| **Mashg‘ulot vaqti va joyi** | | | |
| **Modulning mazmuni** | Organik kimyo moduli organik birikmalar, ularning tarkibiga kiruvchi funksional guruhlar haqidagi bilimlarni, shu guruh tufayli reaksiyalarda namoyon qiladigan xossalari haqidagi tushunchalarni shakllantirish hamda zamonaviy ilmiy yutuqlar asosida dorishunoslik kimyoviy muammolarni hal qila oladigan mutaxassislarni tayyorlash moduli bo‘lib hisoblanadi. | | |
| **Prerekvizitlar** | Modulga umumiy va noorganik kimyo, biologiya, matematika, fizika modullari nazariy qismi xisoblanadi. | | |
| **Posrekvizitlar** | Organik kimyo moduli keyinchalik biologik kimyo, farmatsevtik kimyo, toksikologik kimyo, farmakognoziya modullari uchun nazariy zamin bo‘lib xizmat qiladi. | | |
| **Modulning maqsadi** | Talabalarga organik birikmalar tuzilishi, organik birikmalarning uglevodorodlar, organik galogen birikmalar, spirtlar, fenollar, oksobirikmalar, karbon kislotalar, aminlar, diazo- va azobirikmalar sinflarining asosiy kimyoviy xossalari va ularni olish usullari xaqida bilimlarni shakllantirish xamda ularni amaliyotda tatbiq etish ko‘nikmasini xosil qilish. | | |
| **Modulning vazifalari** | Talabalarga organik kimyoning nazariy asoslari, fizikaviy va kimyoviy xususiyatlari, organik birikmalarning uglevodorodlar, organik galogen | | |

| | |
|---|---|
| | birikmalar, spirtlar, fenollar, oksobirikmalar, karbon kislotalar, aminlar, diazo- va azobirikmalar sinflarini olish usullari va reaksion qobiliyati to‘g‘risida bilimlarni shakllantirish xamda dorishunoslik kimyoviy muammolariga zamonaviy ilmiy yutuqlar asosida yondashuv kabi ko‘nikmalarni hosil qilish. |
| **Modul bo‘yicha talabalar bilimi, ko‘nikma va malakalariga qo‘yiladigan talablar** | 1. Talaba tasavvurga ega bo‘lishi kerak:<br>2. uglevodorodlar, organik galogen birikmalar, spirtlar, fenollar, oksobirikmalar, karbon kislotalar, aminlar, diazo- va azobirikmalarning tuzilishi, turkumlanishi, nomenklaturasi xaqida.<br>3. Talaba bilishi shart:<br>4. organik birikmalarning qaysi sinf organik birikmalarga mansub ekanligini;<br>5. organik molekulada reaksion (kislotalik, asoslik, nukleofillik, elektrofillik) markazlarini;<br>6. organik birikmalarning reaksiya turlarini va ularning mexanizmini;<br>7. uglevodorodlar, organik galogen birikmalar, spirtlar, fenollar, organik birikmalarning reaksiya turlarini va ularning mexanizmini oksobirikmalar, karbon kislotalar, aminlar, diazo- va azobirikmalarning klassifikatsion belgilarni;<br>8. uglevodorodlar, organik galogen birikmalar, spirtlar, fenollar, oksobirikmalar, karbon kislotalar, aminlar, diazo- va azobirikmalarning tuzilishi bo‘yicha xususiyatlarini va ularning reaksion qobiliyatini;<br>9. gidroksil, karbonil, karboksil, amino-, diazo- va azo- funksional guruxlarga xos bo‘lgan reaksiyalarni.<br>**Talaba bajara oladi**:<br>10. nomi bo‘yicha organik birikmaning formulalarni chiqarish;<br>11. organik birikmaning tuzilishini bilib nomlashni;<br>12. kimyoviy usullar asosida noma’lum organik birikmani tuzilishni aniqlashni;<br>13. metanni natriy atsetatdan olinishini;.<br>14. etilenni etil spirdan olinishini va unga sifat reaksiyalarni;<br>15. atsetilenni kalsiy karbiddan olinishini va unga sifat reaksiyalarni;<br>16. benzolning bromlash, nitrolash va toluolni oksidlanish reaksiyalarni;<br>17. bir va ko‘p atomli spirtlarning sifat reaksiyalarni;<br>18. bir va ko‘p atomli fenollarning sifat reaksiyalarni;<br>19. aldegidlarning olinishini va ularning sifat reaksiyalarni;<br>20. karbon kislotalarning olinishini va ularning sifat reaksiyalarni;<br>21. alifatik va aromatik aminlarning sifat reaksiyalarni;<br>22. diazo- va azobirikmalarning olinishini va ularning sifat reaksiyalarni;<br>23. organik birikmalar tuzilishi asosida reaksiya mexanizmi aniqlashni.<br>24. Talaba quyidagi ko‘nikmalarga ega bo‘lishi lozim:<br>25. kimyoviy va fiziko-kimyoviy usullar asosida nom’lum organik birikmani tuzilishini aniqlashda optimal usulini tanlash;<br>26. modul bo‘yicha egallagan bilimlarni o‘zining ilmiy va ishlab chiqarish faoliyatida qo‘llash. |

| | |
|---|---|
| **Ta’lim berish usullari** | Ma’ruzalar va laboratoriya mashg‘ulotlar |
| **Ta’minot** | videodars va videoroliklar, multimediyali o‘qiv dasturlari, o‘qitish metodikasidagi yangi texnologiyalar, o‘quv-uslubiy majmua, darslik va o‘quv qo‘llanmalar, mustaqil ish topshiriqlari, uyga beriladigan topshiriqlar, testlar, vaziyatli masalalar va boshqalar. |

**O‘qitish natijalari:**

**Modulni yakunlaganda talaba biladi:**

Organik moddalar tuzilishining nazariy asoslarini;
Organik birikmalarning nomenklaturasini;
Organik birikmalar molekulalaridagi kimyoviy bog‘lanish turlarini;
Organik birikmalarning tuzilish va fazoviy izomeriyasini;
Organik molekulada reaksion (kislotalik, asoslik, nukleofillik, elektrofillik) markazlarini;
Uglevodorodlar va ularning hosilalarini (galogenorganik birikmalar, spirtlar, oksobirikmalar, karbon kislotalar, aminlar, diazo- va azobirikmalar) olish usullarini;
Organik birikmalar tuzilishining ularning kimyoviy xossalariga ta’siri;
Funksional guruhlarni organik birikmalarning reaksion qobiliyatiga ta’siri;
Uglevodorodlar va ularning xosilalarining (galogenorganik birikmalar, spirtlar, oksobirikmalar, karbon kislotalar, aminlar, diazo- va azobirikmalar) kimyoviy xossalarini;
Organik reaksiyalarning turlarini va ularning mexanizmini: to‘yingan organik birikmalarda radikal o‘rin olish reaksiyalari; to‘yinmagan organik birikmalarda birikish reaksiyalari (elektrofil, radikal); oksobirikmalarda nukleofil birikish reaksiyalari; aromatik organik birikmalarda elektrofil o‘rin olish reaksiyalari; organik birikmalarning oksidlanish va qaytarilish reaksiyalari.
Geterofunksional (oksi-, fenolo-, okso- amino-) kislotalar, geteroxalqali birikmalar, uglevodlar va lipidlarning klassifikatsion belgilarni;
Geterofunksional kislotalar, geteroxalqali birikmalar, uglevodlar va lipidlarning nomlanish, olinish usullari va reaksion qobiliyatini;
Oksi- va aminokislotalar, monosaxaridlarning sereoizomeriyasini;
Besh a’zoli ikki geteroatom saqlagan geterohalqali birikmalar va monosaxaridlarning tautomeriyasini;
Geterofunksional kislotalar, geterohalqali birikmalarning kislota-asosli xossalarini;
Geterofunksional kislotalar, geterohalqali birikmalar, uglevodlarning o‘ziga xos bo‘lgan reaksiyalarni.
Organik dori moddalarning adabiy usullar bo‘yicha sintezni.

**Modulni yakunlaganda talaba bajara oladi:**

Organik birikmalarning nomi bo‘yicha formulalarni chiqarishni;
Organik moddalarning tuzilishi bilib nomlashni;
Kimyoviy usullar asosida noma’lum organik birikmani tuzilishni aniqlashni;
Organik birikmalarning sifatli taxlilini;
Laboratoriya sharoitida organik moddalar bilan reaksiyalarni;
Alifatik ugevodorodlarni olish reaksiyalarni: metanni natriy atsetatdan, etilenni etil spirdan, atsetilenni kalsiy karbiddan;
Alifatik va aromatik ugevodorodlarga sifat reaksiyalarni;
Bir va ko‘p atomli spirt, fenol, karbon kislotalar, aminlar, diazo- va azobirikmalarning sifat reaksiyalarni;
Organik birikmalar tuzilishi asosida reaksiya mexanizmi aniqlashni.
Suyuq va qattiq organik birikmalarni ajratib olishni va tozalashni;
Suyuq va qattiq organik birikmalarning asosiy konsantalarini aniqlay olishni;
Organik birikmalarning sifatli tahlilini o‘tkazishni;

Organik dori moddalarning adabiy usullar bo‘yicha sintez qilishni;
Berilgan organik birikmalarning sintezini optimal sharoitini tanlashni;
Oksi-, fenolo-, okso-, aminokislotalarning sifat reaksiyalarni;
Besh va olti a’zoli geterohalqali birikmalarning sifat reaksiyalarni;
Mono-, di- va polisaxaridlarning sifat reaksiyalarni;
Sovunlanadigan va sovunlanmaydigan lipidlararning sifat reaksiyalarni.

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

| | |
|---|---|
| **O‘quv dasturining nomi** | **Organik kimyo** |
| **Ajratilgan soat** | -**120** |
| **Mavzular soni** | **10** |
| **Dasturning maqsadi.** | O‘quvchilarga organik kimyo fanini 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‘nikmalarni shakllantirish |
| **O‘zlashtirish (o‘qitish) natijalari** | Fanga oid nazariy va amaliy bilimlarni o‘rgatish;<br>- Organik moddalarda kimyoviy va fizikaviy o‘zgarishlar (oksidlanish-qaytarilish, gidrolizlanish va boshqalar) yuz berishi mumkinligini va muammolarni tushuntirish;<br>- Organik moddalarni dorishunoslikda va tibbiyotdagi ahamiyatini o‘rgatish. |
| **Bilim** | - Organik moddalar sinflari;<br>- Uglevodorodlar va ular turlari;<br>- Kislorodli organik birikmalar;<br>- Karbon kislotalar va ularni turlari;<br>- Oddiy va murakkab efirlar;<br>- Azotli organik birikmalar, geterosiklik birikmalar;<br>- Uglevodlar va ular turlari;<br>- Oqsillar, yog‘lar va moylar, ularni xossalari;<br>- Alkaloidlar va terpenoidlar haqida ***bilishi kerak****;* |
| **Ko‘nikma** | - Uglevodorodlar olinishi va xossalariga oid tajribalarni bajara olish;<br>- Izomeriya va nomenklaturaga oid masalalarni yecha olish;<br>-Spirtlar, aldegidlar, ketonlar. geterosiklik birikmalar, uglevodlarga oid tajribalarni bajara olish;<br>- Karbon kislotalar olinishi va xossalariga tajribalarni bajara olish;<br>-Gidrokislotalar yoki spirtokislotalar mavzusiga oid tajribalarni bajara olish;<br>-Organik birikmalarni tuzilish formulalarini yoza olish ***malakalariga ega bo‘lishi kerak.*** |
| **O‘quv rejaga muvofiq o‘zaro bog‘liq bo’lgan fan nomi** | “Organik kimyo” fani kasbiy fan hisoblanib, 1-2-3-4 semestrda o‘qitiladi. Dasturni amalga oshirishda o‘quv rejasida ko‘rsatilgan umumkasbiy va maxsus fanlar, jumladan analitik kimyo, farmasevtik kimyo, dori turlari texnologiyasi farlari bilan o‘zaro bog‘liq |
| **O‘qitishni tashkiliy shakli** | N-Nazariy ta’lim; L-Laboratoriya ishi;<br>MX-Maxsus xonalarda mashg‘ulot |
| **Dasturga qo‘yiladigan talab** | Majburiy |
| **O‘qitish tili** | Guruxda belgilangan o‘qitish tili asosida (o‘zbek, rus) |
| **Baholash tartibi** | Baxolash bo‘yicha amaldagi tartib asosida |

| | |
|---|---|
| **O‘quvchilarning bilim va ko‘nikmalarini** | Yozma, og‘zaki, savol-javob, test, amaliy topshiriq |

**O‘quv dasturi mazmuni.**

| № | Mavzular nomi | Mavzuning qisqacha mazmuni | Jami | O’ qitishning tashkiliy | Mustaqil ishlar |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. **Organik kimyo fani. Uglevodorodlar** | | | | | |
| **1** | Organik kimyo fani. Uglevodorodlar. | “Organik kimyo” fani va uning vazifalari.Organik kimyo fanini rivojlantirishda o‘zbek va chet el olimlarining xizmatlari.<br>Farmasevtika sohasida “Organik kimyo” fanining ahamiyati, tibbiyot va biologiya fanlarida tutgan o‘rni. Organik moddalar klassifikasiyasi.<br>Funksional gruppalar haqida tushuncha.<br>Alkanlar. Gomologik qatori, izomeriyasi, nomlanishi. Izomerlar. Uglevodorodlar radikallari. Uglevodorodlarning tabiiy manbalari va olinish usullari, xossalari. Alkanlarning tibbiyotdagi ahamiyati.<br>Alkenlar. Tuzilishi, bog‘lanish lari. Alkenlarning gomologik qatori, izomeriyasi, nomenklaturasi, olinish usullari, xossalari. Galogenlash, vodorodlash, gidratlash reaksiyalari. Oksidlanish va polimerlanish reaksiyalari. Polietilen, polistirol.<br>Alkinlar, uchlamchi bog‘lanish, nomenklaturasi, tuzilishi, olinish usullari va xossalari. Kucherov reaksiyasi.<br>Alkadiyenlar. Tabiiy va sintetik kauchuk. Monomer va polimer. S.V.Lebedevning sintetik kauchuk olishdagi xizmatlari. Kauchukning tibbiyotdagi ahamiyati.<br>Alkanlar nomenklaturasi va izomeriyasiga oid mashqlar. Organik kimyo laboratoriyasida ishlashdagi texnika xavfsizligi qoidalari bilan tanishtirish. Laboratoriya tajribasida metanning olinishi, xossalarini o‘rganish, uning to’yingan uglevodorod ekanligini isbotlash. | **20** | **N-8<br>L-12** | **10** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Etilenni olinishi. Etilenga bromli suv va kaliy permanganat eritmalari ning ta’siri. Kalsiy karbiddan asetilen hosil kilish. Asetilenga bromli suv va kaliy permanganat eritmalarini tasiri. Mis asetilenid va kumush asetilenid hosil qilish. | | | |
| **2. Aromatik uglevodorodlar. Uglevodorodlarning galogenli hosilalari** | | | | | |
| **2** | Aromatik uglevodorodlar va ularning klassifikasiyasi. Kondensirlangan aromatik uglevodorodlar. Uglevodorodlarning galogenli hosilalari. | Aromatik uglevodorodlar. Ularning klassifikasiyasi. Benzol va uning gomologlari, izomeriyasi va nomenklaturasi, xossalari, galogenlar ta’siri. Nitrolash, sulfolash, gidrogenlash reaksiya lari. Benzol gomologlari ning oksidlanishi,olinishi va ishlatilishi. Kondensirlangan aromatik uglevodorodlar. Naftalin, antrasen va fenantren va naftollar. Antraxinon va alizarin.<br>Aromatik uglevodorodlarning tibbiyotdagi ahamiyati.<br>Uglevodorodlarning galogenli hosilalari, izomeriyasi va nomenkla turasi. Oliiish usullari. Fizik xossalari. Etilxlorid, yodoform, xloroform, ftoretan, freon-12. Uglevodorodlarning galogenli xosilalarini tibbiyotdagi ahamiyati va ularning saqlanishi.<br>Benzol gomologlari, izomeriyasi, nomenklaturasiga oid mashqlar. Laboratoriya tajribalarida benzolning olinishi, eruvchanligi, nitrolanishi, bromli suv ta’sirini kuzatish. Benzol gomologlarining xossalarini kuzatish, eruvchanliklari.<br>Laboratoriya tajribalarida etil xloridning olinishi. Yodoformning etil spirt va asetondan olinishi. | **14** | **N-6<br>L-8** | **8** |
| | | **3.SPIRTLAR** | | | |
| **3** | Spirtlarning tarkibi, klassifikasiyasi, 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 | **12** | **N-4<br>L-8** | **6** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | reaksiyalari. Metanol va etanol xossalari, tibbiyot va dorishunoslikdagi ahamiyati.<br>Ko‘p atomli spirtlar klassifika siyasi. Ikki atomli spirtlar. Etilenglikol. Uch atomli spirtlar. Glikolyatlar. Gliserin. Gliseratlar. Bir va ko‘p atomli spirtlarni xossalari bo‘yicha taqqoslash. Spirtlarni tibbiyot va dorishunosliqlagi ahamiyati.<br>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 gliserat va dietil efirining hosil bo‘lishi.<br>Ko‘p atomli spirtlarga ishqoriy metallar ta’siri. Gliseringa mis (II)-gidroksid ta’siri. | | | |
| **4. Fenollar. Oddiy efirlar. Oksobirikmalar.** | | | | | |
| **4** | Fenollarning tarkibi, klassifikasiyasi. Bir va ikki atomli fenollar. Oddiy efirlar. Aldegidlar. Ketonlar. | Fenollar klassifikasiyasi, tarkibi. Bir atomli fenollar, ularning olinish usullari. Aromatik xalqada gidroksil gruppalarnish o‘zaro ta’siri. Fenollarning kislotali xossalari. Fenolyatlar hosil bo‘lishi. Fenollarga nitrat, sulfat kislota xamda galogenlar ta’siri. Fenollarning oksidlanishi. xossalari. Fenollarga temir (III) —xlorid tuzi eritmasining ta’siri. Pikrin kislota, krezollar. Ikki atomli fenollar. Pirokatexin, rezorsin, gidroxinon. Fenollarning dorishunoslikdagi ahamiyati.<br>Odiiy efirlarni nomenklaturasi, olinish usullari, xossalari, oksidlanishi, ishlatilishi. Dietil efir yoki narkoz efiri. Oksietilperoksid va oksietilgidro peroksidlar haqida tushuncha. Efir peroksid birikmalarini aniqlash. Ularni tibbiyotdagi va dorishunoslikdagi ahamiyati.Aldegidlar tarkibi funksional gruppasi, gomologik qatori, nomenklaturasi, olinish usullari, oksidlanish va qaytarilish reaksiyasi, Farmal’degid va asetaldegid. | **12** | **N-4<br>L-8** | **6** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Geksametilentetramin va xloralgidrat. Ketonlar, tarkibi, nomenklaturasi, xossalari. Demetilketon yoki aseton va xloral. Oksidlanish-qaytarilish reaksiyalari. Galogenlarning ta'siri.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.<br>Laboratoriya ishlarida sirka aldegidning etanoldan olinishi. Sirka al'degidning yodoformga aylanishi. oksidlanishi yoki "kumush ko'zgu" reaksiyasini suv hammomidan foydalanib bajarish. Geksametilen tetraminning hosil bo'lishi. | | | |
| **5. Karbon kislotalar va ularning hosilalari** | | | | | |
| **5** | Karbon kislotalar ta'rifi, klassifikasiyasi. Aromatik kislotalar Murakkab efirlar. Kislota amidlari | Bir asosli karbon kislotalar. Gomologik qatori, nomenklaturasi, olinish usullari, funksional gruppasi. Chumoli va sirka kislota.<br>Murakkab efir, angidrid, galogen angidridlarning hosil bo'lishi, Moy, izomoy,valerian, izovalerian kislotalari. Karbon kislotalarniig tibbiyotdagi ahamiyati.<br>Ikki asosli karbon kislotalar va ularni asosiy vakillari. Nomenklaturasi, xossalari. Bir asosli va ikki asosli karbon kislotalarning bir biridan farqi. Oksalat, malon, qahrabo, glutar kislota. Malon efir. Yuqori molekulyar karbon kislotalar. Ularni tibbiyotdagi ahamiyati.Bir asosli aromatik kislotalar ning olinish usullari, iomenklaturasi. Fizik, kimyoviy xossalari. Benzoy kislota. Natriy benzoat. Ikki asosli aromatik kislotalar, nomlanishi, xossalari, vakillari. Ularni | **20** | **N-4<br>L-16** | **10** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | dorishunoslikdagi ahamiyati.Murakkab efirlar, tarkibi, nomenklaturasi, xossalari. EterifikaTsiya reaksiyasi. Gidrolizlanishi. Nitrogliserin. Kislotalar amidlari. Mochevina xossalari, gidrolizi. "Biuret" reaksiyasi. Kislota ureidlari va ureid kislotalar. Bromizoval. Murakkab efirlar va amidlarni tibbiyotdagi ahamiyati.<br>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.<br>Laboratoriya tajribalarida oksalat kislota tuzlarining olinishi. Oksalat kislotaning oksidlanishi va parchalanishi. Ikki asosli karbon kislotalarning suvda eruvchanligi.<br>Laboratoriya mashg'ulotlarida benzoy kislotani olish va xossalarini o'rganish. Kaliy benzoat hosil qilish.<br>Mochevinaning tuzilishini aniqlash. Mochevina nitrat va oksalat tuzlarining olinishi. Mochevinaning qizdirilganda parchalanishi yoki "biuret" reaksiyasi. | | | |
| **6. Geterofunksional kislotalar** | | | | | |
| **6** | Gidrokislotalar yoki spirtokislotalar. Fenolkislotalar | Gidrokislotalar. Klassifikasiyasi. 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 gidrositrat. Natriy tuzlari. Olma kislota. Salisil kislota. Salisil kislotani fenoldan sintez qilib olish, xossala ri. Natriy salisilat, metil salisilat, fenilsalisilat, asetilsalisil kislota. Salisil kislotaning | **6** | **N-2<br>L-4** | **2** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | eruvchanligini aniqlashni, kimyoviy xossalarini, laboratoriya tajribalarida ko‘rsata bera olishni. Asetilsalisilkislota 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. Salisil kislotaning eruvchanligi, qizdirilganda parcha lanishi, temir (III)-xlorid ta’siri. Asetilsalisil kislotaning hosil bo‘lishi va gidrolizi. | | | |
| | **7. Aminokislotalar. Aminlar.** | | | | |
| **7** | Aminokislotalar. Aminlar klassifikasiyasi | Aminokislotalar nomenklaturasi, alfa, betta va gamma aminokislotalar . Aminokislotalar qizdirish maxsulotlari. Laktamlar. Aminlar. nomenklaturasi. Aromatik aminlar. Klassifikasiyasi. Birlamchi aromatik aminlar. Fenilamin yoki anilin. Xossalari, olinishi. «Zinin» reaksiyasi. Sulfanil kislotaning hosil bo‘lishi. Sulfanilamid preparatlar. Mishyakli aromatik birikmalar. Klassifikasiyasi. Fenilarsenat kislotalar, ularning hosilalari, natriyli tuzi, ularni tibbiyotda va dorishunoslikdagi ahamiyati.<br>Aminlar va ular tuzlarini olinishi. Aminokislotalar xossalari ni o‘rganish. Aminokislota tuzini olinishi va ularga kislotalar ta’siri. | **6** | **N-2<br>L-4** | **2** |
| | **8. Organik kimyoning maxsus bo‘limi.** | | | | |
| **8** | Geterosiklik birikmalar. | Geterosiklik birikmalarning Klassifikasiyasi, 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. | **6** | **N-2<br>L-4** | **4** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Kondensirlangan geterosiklik birikmalar. Purin, ksantin, teobromin, kofein, teofillin. Mureksid reaksiyasi. Geterosiklik birikmalarning dorishunoslikdagi ahamiyati.Piridin va uning xossalari. Antipirin va amidopiringa temir (III)-xloridning ta'siri. Xinolinning suvda eruvchanligi va uning asosli xossalari. Mureksid reaksiyasi. | | | |
| **9. Karbon suvlar.** | | | | | |
| **9** | **Karbon suvlar** | Klassifikasiyasi, tabiatda uchrashi va ahamiyati. Monosaxaridlar. Aldoza va ketozalar. Pentoza va geksozalar. Monosaxaridlarning tautomeriyasi. Glyukoza va fruktoza. Glikozidlar. Glyukon kislota va kalsiy glyukonat tuzi.<br>Disaxaridlar.Saxaroza,laktoza, maltoza. Polisaxaridlar. Kraxmal, glikogen, kletchatka yoki sellyuloza. Uglevodlarning tibbiyotdagi ahamiyati.<br>Glyukozaning eruvchanligi, suvda va spirtda "kumush ko'zgu" reaksiyasi bajarish.<br>Monnozalarning mis (II)—gidroksid bilan o'zaro ta'siri. Glyukozaga feling suyuqliganing ta'siri. Disaxaridlarning suv va spirtda eruvchanligi. Saxarozaning gidrolizi. Kraxmal xossalari. | **12** | **N-4<br>L-8** | **6** |
| | **10. Oqsillar. Yog'lar va moylar. Alkaloidlar haqida tushuncha.** | | | | |
| **10** | Oqsillar.<br>Yog'lar va moylar.<br>Izoprenoidlar.<br>Alkaloidlar | Oqsillarning tarkibi,tabiatda uchrashi, ahamiyati. Klassifikatsi yasi. Protein va proteidlar. Oqsillarning xossalari. Oqsil uchun xos bo'lgan 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. Terpingidrat. Bisiklik terpenlar. Kamfora, brom kamfora olinishi va medisinada ishlatilishi. Tabiatda | **12** | **N-4<br>L-8** | **6** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | uchrashi. Alkaloidlar kimyosini rivojlantirishda o‘zbek va chet el kimyogarlarining xizmatla ri. 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 metall tuzlari bilan cho‘ktirish. Ksantoprotein va "biuret" reaksiyalari. Oqsillarga ammoniy sulfat tuzining ta’siri. Oqsil tarkibida oltingugurt borligini aniqlash. Oqsillarni spirt yordamida cho‘ktirish. Yog‘lar emulsiyasini hosil qilish. O‘simlik moylarining xar xil erituvchilarda erishi. Yog‘ tarkibidagi tuyinmagan kislotalarni aniqlash, yog‘larning sovunlani shi, sovundan erkin yog‘ kislotalarini ajratib olish. Erimaydigan kalsiyli tuzi va qo‘rg‘oshinli sovunning olinishi. | | | |
| | | **Jami** | **120** | **N-40<br>A-80** | **60** |

**4.Asosiy va qo‘shimcha adabiyetlar xamda axborot manbalari**

**Prezident asarlari:**

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

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

3.Shavkat Mirziyoyev “Bilimli avlod –buyuk kelajakning,t adbirkor xalq –faravon hayotning, do’stona hamkorlik esa taraqqiyotning kafolatidir”. Toshkent – “O‘zbekiston” 2019.

4.Shavkat Mirziyoyev “Milliy tiklanishdan – milliy yuksalish sari” . Toshkent – “O‘zbekiston” 2020

**Asosiy adabiyotlar**

1. M.M. Abdulhayeva, 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.Mirzayev, R.Ziyayev «Organik kimyo». Akademik lisey va kasb-hunar kollejlari uchun. Toshkent, 2004

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

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

**Internet saytlari**

http://www.ziyonet.uz/
http://www.lex.uz/
http://www.google.com/
http://www.dtm.uz/
http://pharmi.uz

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI**
**OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI**

**SOG‘LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI**

**PROFESSIONAL TA’LIMNI RIVOJLANTIRISH INSTITUTI**

**O‘RTA MAXSUS PROFESSIONAL TA’LIM DARAJASI**

**50910401-“Farmatsiya ishi” mutaxassisligi**

# ANALITIK KIMYO FANIDAN

**MODUL DASTURI**

| | |
|---|---|
| **Kvalifikatsiya:** | **Farmasevt assistenti** |
| **O'quv rejadagi tartib raqami:** | **3.02** |
| **Ajratilgan auditoriya soat:** | **120** |

**Toshkent-2023 yil**

1 Professional ta’limni rivojlantirish instituti Sog‘liqni saqlash yo‘nalishi bo‘yicha O‘quv-metodik Birlashmani 2023-yil 9-avgustdagi 9 sonli majlis bayoni bilan ma’qullangan va TASDIQLASHGATAQDIM ETILDI.

2. O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi Oliy va o‘rta maxsus, kasb-hunar ta’limi yo‘nalishlari bo‘yicha o‘quv-uslubiy birlashmalar faoliyatini Muvofiqlashtiruvchi kengashning 2023-yil 25-sentyabrdagi 5-son yig‘ilishida ma’qullangan va Vazirlikning 2023-yil29-sentyabrdagi 438- son buyrug‘i bilan TASDIQLANDI VA JORIY ETILDI.

**Tuzuvchilar:**

| | |
|---|---|
| U.M.Tulyaganova | 2–son Respublika Abu Ali Ibn Sino nomidagi Jamoat salomatlik texnikumi o’qituvchisi |
| A.M. Djalilov | 2–son Respublika Abu Ali Ibn Sino nomidagi Jamoat salomatlik texnikumi o’qituvchisi |

**Taqrizchilar:**

| | |
|---|---|
| M.Fatxullayeva | Toshkent Farmasevtika instituti, “Analitik kimyo kafedra mudiri, dotsent. |
| S.A Abduraxmonova | 2–son Respublika Abu Ali Ibn Sino nomidagi Jamoat salomatlik texnikumi o’qituvchisi, “ Farmatsiya” kafedra mudiri. |

**ANALITIK KIMYO MODULIDAN SILLABUS**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Modulning to‘liq nomi** | **Analitik kimyo** | | |
| **Modul kodi:** | Kredit hajmi: 5 kredit<br>shundan: JN – 3 kredit<br>Sifat analiz bo’limi – 1 kredit;<br>Miqdor analizi bo’limi – 1 kredit; | Modul o‘tilish davri:<br>1,2,3,4 semestr | ECTS value:<br>5 |
| **Ta’lim yo‘nalishi** | 910400-Farmatsiya | 1-2 bosqich | |
| **Modulning davomiyligi** | 80 hafta | | |
| **o‘quv soatlari hajmi:** | Jami soat: | 180 | |
| | Shuningdek: | 120 | |
| | ma’ruza | 40 | |
| | Amaliy mashg`ulot | | |
| | laboratoriya mashg‘ulot | 80 | |
| | mustaqil ta’lim | 60 | |
| **O‘quv modulining statusi** | Klinik modullar | | |
| **O‘MPT nomi, manzili** | | | |
| **Kafedra nomi** | | | |
| **Mazkur kursning o‘qituvchilari haqida ma’lumot** | Ma’ruzachilarning F.I.Sh.<br>Amaliy mashg‘ulot o‘tkazuvchilarning F.I.Sh. | E-mail:<br><br>E-mail: | |
| **Mashg‘ulot vaqti va joyi** | | | |
| **Modulning mazmuni** | Analitik kimyo fani moduli farmatsiya yo‘nalishi uchun mo‘ljallangan bo‘lib, analitik kimyo fanining nazariy asoslari, sifat analizi va miqdoriy analizni o‘z ichiga oladi. Sifat analizi bo‘limida kationlar va anionlar asosiy sifat reaksiyalari, aralashmalarining analizi hamda sifat reaksiyalarining dorivor moddalar tozaligini, klinik laboratoriya tekshirish asoslarini puxta o‘zlashtirishdagi ahamiyati bayon etildi. Miqdoriy analiz bo‘limida farmatsiyada ishlatiladigan analiz usullari: gravimetrik, titrimetrik, fizik-kimyoviy usullarini o‘rganishga asos bo‘ladi. | | |
| **Prerekvizitlar** | Modulga farmasevtik kimyo, noorganik kimyo, dori turlari texnologiyasi fanlari bilan o‘zaro bog‘liq moduli bo‘lib hisoblanadi. | | |
| **Posrekvizitlar** | Analitik kimyo moduli keyinchalik biologik kimyo, farmasevtik kimyo, toksikologik kimyo, farmakognoziya modullari uchun nazariy zamin bo‘lib xizmat qiladi. | | |
| **Modulning maqsadi** | O‘quvchilar moddalarni kimyoviy tarkibini, xossalarini, ularni sifat va miqdor jihatdan analiz qilishn bo‘yicha bilim va ko‘nikmalarni shakllantirish. | | |
| **Modulning vazifalari** | Talabalarga analitik kimyoning nazariy va amaliy bilimlarni urgatish, moddalar tarkibini, sifatini, miqdorini aniqlash kabi ko‘nikmalarni hosil qilish.<br>Yuqori malakali mutaxasislar preparatni kimyoviy tarkibini, xossalarini, | | |

| | |
|---|---|
| | sofligini, ularni sifat va miqdor jihatdan analiz qilishni mukammal bilmog‘i zarur. Shu bois o‘quvchilarda analitik kimyo fanini nazariy va amaliy ko‘nikmalarini chuqurlashtirish, olgan bilimlarini amaliy mashg‘ulotlarda puxtalash, amalda tatbiq etishga o‘rgatish katta ahamiyatga ega. |
| **Modul bo‘yicha talabalar bilimi, ko‘nikma va malakalariga qo‘yiladigan talablar** | **1.Talaba tasavvurga ega bo‘lishi kerak:**<br>Analitik kimyo fani to‘g‘risida kisqacha ma’lumotni,<br>sifat analizi usullari, sinflanishi, eritmalar konsentratsiyalarini ifodalashga oid masalalarni ishlash, oksidlanish-qaytarilish reaksiya-tenglamalarini tuzishni bilish, dori moddalar tarkibidagi qo‘shimchalarni aniqlash usullari, miqdoriy analizning vazifasi va gravimetrik (tortma)analiz, titrimetrik (xajmiy) analiz usullari. Kislota–asosli (neytrallanish) titrlash usuli. Oksidlanish – qaytarilish (oksidimetriya) usullari.<br>Cho‘ktirish va Kompleks xosil kilish usuli. Fizik– kimyoviy (instrumental) tekshirish usullari haqida:<br>**2. Talaba bilishi shart:**<br>- sifat analiz usullari, sinflanishini;<br>- eritmalar konsentratsiyalarini ifodalashga oid masalalarni ishlashni;<br>- oksidlanish-qaytarilish reaksiya-tenglamalarini tuzishni bilishni;<br>- dori moddalar tarkibidagi qo‘shimchalarni aniqlash usullarini<br>- miqdoriy analizning vazifasi va usularini;<br>- gravimetrik (tortma)analiz usulini;<br>- titrimetrik (xajmiy) analiz usullari;<br>- kislota–asosli (neytrallanish) titrlash usulini;<br>- oksidlanish – qaytarilish (oksidimetriya) usullari.<br>- cho‘ktirish va kompleks xosil kilish usuli.<br>- fizik– kimyoviy (instrumental) tekshirish usullari *bilish kerak:*<br>**2. Talaba bajara oladi:**<br>1. Kimyoviy analiz tekshirish usullarini;<br>2. I, II, III, IV, V, VI analitik guruh kationlarini;<br>3. I, II, III analitik guruh anionlariga oid sifat reaksiyalarini bajarishi va tenglamalarini yoza olishni;<br>4. Miqdoriy analiz usullarini bajara olishini;<br>5. Gravimetrik analizning muxim vazifalari, analiz natijalarini to‘g‘ri hisoblashni;<br>6. Xajmiy analizning asosiy tushunchalari, xajmiy analiz usullari, titrlash jarayonlari, xisoblash formulalarini;<br>7. Fizik-kimyoviy usullarni bajara olish ko‘nikmalariga ega bo‘lishi kerak. |
| **Ta’lim berish usullari** | Ma’ruzalar, amaliy va laboratoriya mashg‘ulotlar |
| **Ta’minot** | videodars va videoroliklar, multimediyali o‘qiv dasturlari, o‘qitish metodikasidagi yangi texnologiyalar, o‘quv-uslubiy majmua, darslik va o‘quv qo‘llanmalar, mustaqil ish topshiriqlari, uyga beriladigan topshiriqlar, testlar, vaziyatli masalalar va boshqalar. |

**O‘qitish natijalari:**

**Modulni yakunlaganda talaba biladi:**

1. sifat analiz usullarini;
2. kationlar sinflanishini;
3. eritmalar konsentratsiyalarini ifodalashga oid masalalarni ishlashni;

4. oksidlanish-qaytarilish reaksiya-tenglamalarini tuzishni bilishni;
5. dori moddalar tarkibidagi qo‘shimchalarni aniqlash usullarini;
6. miqdoriy analizning vazifasi va usularini;
7. gravimetrik (tortma)analiz usulini;
8. titrimetrik (xajmiy) analiz usullari;
9. kislota–asosli (neytrallanish) titrlash usulini;
10. oksidlanish – qaytarilish (oksidimetriya) usullari.
11. cho‘ktirish va kompleks xosil kilish usuli.
12. fizik– kimyoviy (instrumental) tekshirish usullari *bilish kerak:*

**Modulni yakunlaganda talaba bajara oladi:**

1. Kimyoviy analiz tekshirish usullarini;
2. I, II, III, IV, V, VI analitik guruh kationlarini;
3. I, II, III analitik guruh anionlariga oid sifat reaksiyalarini bajarishi va tenglamalarini yoza olishni;
4. Miqdoriy analiz usullarini bajara olishini;
5. Gravimetrik analizning muxim vazifalari, analiz natijalarini to‘g‘ri hisoblashni;
6. Xajmiy analizning asosiy tushunchalari, xajmiy analiz usullari, titrlash jarayonlari, xisoblash formulalarini;
7. Fizik-kimyoviy usullarni bajara olish ko‘nikmalariga ega bo‘lishi kerak.

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

| **O’quv dasturining nomi** | **Analitik kimyo** |
|---|---|
| **Ajratilgan soat** | 180 -**120 (nazariy: 40, amaliy: 80, mustaqil talim: 60) Kredit: 5** |
| **Mavzular soni** | 14 |
| **Dasturning maqsadi.** | O‘quvchilar moddalarni kimyoviy tarkibini, xossalarini, ularni sifat va miqdor jihatdan analiz qilishn bo‘yicha bilim va ko‘nikmalarni shakllantirish. |
| **O‘zlashtirish (o‘qitish) natijalari** | Fanga oid nazariy va amaliy bilimlarni o‘rgatish; moddalar tarkibini, sifatini, mikdorini aniklash. |
| **Bilim** | -Sifat analiz usullari, sinflanishini;<br>-Eritmalar konsentrasiyalarini ifodalashga oid masalalarni ishlashni;<br>-Oksidlanish-qaytarilish reaksiya-tenglamalarini tuzishni bilishni;<br>-Dori moddalar tarkibidagi qo‘shimchalarni aniqlash usullarini<br>-Miqdor analiz usullari, sinflanishini;<br>-Gravimetrik analiz, titrimetrik analiz, oksidimetriya, cho’ktirish va kompleks hosil qilish usullarini ***bilish kerak:*** |
| **Ko‘nikma** | -Kimyoviy analiz tekshirish usullarini;<br>- foiz, molyar, normal, molyal konsentratsiyali eritmalar tayyorlashni;<br>- formulalar bo’yicha hisoblashni;<br>- analiz uchun zarur jihozlardan foydalanishni;<br>- guruh va xususiy reaktivlarni to’gri tanlashni va ulardan foydalanishni;<br>-reaksiyalarni tomchi, yarim mikroanaliz va mikrokristal loskopik usullarni to’g’ri bajara olishni;<br>-analizdagi sifat reaksiyalarining tenglamalarini molekulyar, ionli va qisqartirilgan ionli tenglamalarini tuza olishni;<br>-I-VI-analitik guruh kationlarining tibbiyotdagi va dorishunoslikdagi ahamiyatini o’rganishni;<br>-anionlar klassifikatsiyasi va ularning guruh reaktivlarini o’rganishni; |

| | |
|---|---|
| | -sifat reaksiyalarini o'tkazish va ularni tahlil qilishni;<br>-analiz natijalarini orasta bajarishni;<br>-analizdagi sifat reaksiyalarining tenglamalarini molekulyar, ionli va qisqartirilgan ionli tenglamalarini tuza olishni;<br>- natijalar asosida noma'lum moddani aniqlashni;<br>-I-III-analitik guruh anionlarinning tibbiyotdagi va dorishunoslikdagi ahamiyatini o'rganishni;<br>-laboratoriya jihozlari va asboblardan foydalanishni;<br>-analitik va elektron tarozilarni ishlatishni;<br>-qizdirish va kuydirish asboblaridan foydalanishni<br>-doimiy og'irlikka keltirishni;<br>-analiz natijalarini to'g'ri hisoblashni;<br>-o'lchov asboblari, makro va mikro byuretkalarda ishlashni;<br>-eritma tayyorlash va tegishli hisoblashlarni bajara olishni;<br>-titrlash tartibini o'rganishni;<br>-tuzatish koeffisenti, normalligini va titrini aniqlashni;<br>- permangonometrik aniqlash usullarini qo'llashni;<br>- titrlash jarayonini amalga oshirishni;<br>-yodometrik aniqlash usullarini qo'llashni;<br>- titrlash natijalari asosida hisoblashni;<br>- kaliy bromat ishchi eritmasini tayyorlashni;<br>- usul mohiyatini, titrlangn eritmalarni tayyorlashni;<br>- modda tarkibini miqdor jihatdan aniqlashni;<br>- titrlash texnikasini, ekvivalent nuqtani aniqlashni;<br>- indicator tanlashni;<br>- natriy nitritning ishchi eritmasini tayyorlahni;<br>- eritmaning titrini aniqlashni;<br>- cho'ktirish usullarini ajrata olishni;<br>- argentometriya usuli va bu usul bo'yicha aniqlashni;<br>- Mor, Fol'gard, Fayans usullari bo'yicha aniqlashni;<br>- indikator tanlashni, hisoblash natijalarini tahlil qilishni;<br>- eritmalar tayyorlashni, kompleksonlarni ajrata bilishni;<br>- kompleksonometrik titrlash sharti va texnikasini;<br>-kompleksoometrik indikatorlarni ajrata olishni;<br>- buffer eritma tayyorlashni;<br>- nazorat eritmani titrlash va natijalarini hisoblashni;<br>- fotokolorimetrda ishlash, asbobni ishga tayyorlashni;<br>- FEK yordamida eritmadagi modda konsentratsiyasini o'lchashni;<br>- refraktometr bilan ishlash qoidalarini qo'llashni;<br>- eritma muhitini pHmetr bilan aniqlashni;<br>- eritma pHini o'lchashni;<br>- tekshirish natijalari asosida hisoblashni;<br>- internet saytlaridan yangi ma'lumotlar asosida ma'ruzalar, yig'ma al'bomlar tayyorlashni;<br>- o'quv laboratoriya xonalarida ko'nikmalarni ketma-ketlikda tog'ri bajarish ***malakalariga ega bo'lishi kerak.*** |
| **O'quv rejaga muvofiq o'zaro bog'liq bo'lgan fan nomi** | Analitik kimyo fanidan tuzilgan dastur tibbiyot kollejlarining farmatsiya yo'nalishlari uchun mo'ljallangan bo'lib, analitik kimyo fanining nazariy asoslari, sifat analizi va miqdoriy analizni o'z ichiga |

| | |
|---|---|
| | oladi. Noorganik kimyo, organic kimyo, farmasevtik kimyo, mikrobiologok tekshirish usullaritexnologiyasi fanlari bilan o‘zaro bog‘liq |
| **O‘qitishni tashkiliy shakli** | N-Nazariy ta’lim; L-Laboratoriya ishi;<br>MX-Maxsus xonalarda mashg‘ulot |
| **Dasturga qo‘yiladigan talab** | Majburiy |
| **O‘qitish tili** | Guruxda belgilangan o‘qitish tili asosida (o‘zbek, rus) |
| **Baholash tartibi** | Baholash bo‘yicha amaldagi tartib asosida |
| **O‘quvchilarning bilim va ko‘nikmalarini** | Yozma, og‘zaki, savol-javob, test, amaliy topshiriq |

**O‘quv dasturi mazmuni.**

| № | Mavzular nomi | Mavzuning qisqacha mazmuni | Jami | Oqitishning tashkiliy | Mustaqil ishlar |
|---|---|---|---|---|---|
| | | **1.Kirish.** | | | |
| **1** | Kirish<br>Analitik kimyo fanining maqsadi va vazifalari, dorishunoslikdagi ahamiyati. | Analitik kimyo fani ahamiyati. Qisqacha tarixiy ma’lumot. Vatani miz va chet el olimlarining fan taraqqiyotiga qo‘shgan hissalari. Analitik kimyoning dorixona ishi va farmasevtik sanoatni rivojlanishi dagi ahamiyati. Fanning asosiy bo‘limlari to‘g‘risida umumiy ma’lumot. | **2** | **N-2** | **1** |
| | | **2.Sifat analizi** | | | |
| **2** | Sifat analizi usullari | Sifat analizi usullariga qisqacha tavsifnoma berish. Fizik–kimyoviy, fizikaviy quruq va xo‘l usullar bilan tekshirish. Analitik reaksiyalar, ularga qo‘yiladigan talablar. Kation va anion klassifikasiyasi. Analizda ishlatiladigan sifat reaksiyalari. Analiz tartibi va uning bajarilishi. Xususiy va guruh reaktivlari. Analitik kimyo laboratoriyalarda ishlash qoidalari, texnika xavfsizligi. | **2** | **N-2** | **1** |
| **3** | Turli konsentrasiyali eritmalar tayyorlash. Eritmalar tayyorlashdagi hisoblar. | Eritmalar haqida umumiy tushuncha. Eritmalar konsentrasiya larini ifodalash. Bir konsentrasiya ifodasidan boshqa konsentrasiya ifodasiga o‘tish va ular asosida hisoblashlar.<br>Eritma turlari. Massa qism, yani foiz konsentratsiyali eritma, molyar va normal konsentratsiyali eritmalar. Molyal konsentratsiyali eritma. Formulalar bo’yicha hisoblash. Eritmaning titrini | **8** | **N-4<br>L-4** | **4** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | aniqlash. Kislota eritmalarini tayyorlashdagi hisoblar.<br>Eritmalar konsentratsiyalari bo'yicha masalalar yechish, xossalarni laboratoriya tajribalarida o'rganish. | | | |
| **4** | Oksidlanish – qaytarilish reaksiyalari | Oksidlanish–qaytarilish reaksiyalarining mazmuni, turlari; molekulalararo, ichki molekulyar va disproporsiyalanish reaksiyalari. Oksidlanish–qaytarilish reaksiyalarni elektron balans usulida tenglashtirish. Oksidlanish–qaytarilish reaksiyalarni yarim reaksiyalar usulida tenglashtirish. Oksidlovchi va qaytaruvchining ekvivalentini aniqlash. Yakunlanmagan tenglamalarni tenglashtirish. | **4** | **N-4** | **2** |
| **5** | I, II, III, IV, V, VI analitik guruh kationlari | Birinchi analitik guruh kationlariga sifat reaksiyalari. Kationlarning klassifikasiyasi. Kaliy, natriy va ammoniy kationlariga sifat reaksiyalari. Kaliy va natriy kationi ga alangani bo'yash reaksiyalari. Birinchi analitik guruh kationlari ning tibbiyotdagi ahamiyati.<br>Ikkinchi analitik guruh kationla riga sifat reaksiyalari. Guruh reaktivi, xlorid kislota, sulfat kislota, kaliy yod va kaliy xromat yoki natriy xromat bilan reaksiyalari. Kumush kationiga, xlorid kislota, kaliy yodid, kaliy xromat reaktivlari bilan reaksiyalarini bajarish. Ikkinchi analitik guruh kationlarining tibbiyotdagi ahamiyati. Aralashma ning analizi.<br>Uchinchi analitik guruh kationlariga sifat reaksiyalari. Bariy kationiga sulfat kislota, ammoniy karbonat, kaliy xromat, kaliy dixromat va ammoniy oksalat birikmalarining ta'siri. Alangani bo'yash reaksiyasi. Kalsiy kationiga suyultirilgan sulfat kislota, ammoniy karbonat, ammoniy oksalat, kaliy geksasianoferrat (III) bilan reaksiyalari. Alangani bo'yash reaksiyalari. Uchinchi analitik guruh kationlarining tibbiyotdagi ahamiyati Aralashmaning analizi.<br>To'rtinchi analitik guruh kationlariga sifat reaksiyalari. Xrom (III)-kationi, o'yuvchi ishqor, vodorod peroksid, ammoniy sulfid bilan reaksiyalari. Rux kationi, o'yuvchi ishqor, kaliy geksasiano | **24** | **L-24** | **12** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | ferrat(III), geksasianoferrat (II), ammoniy sulfid bilan reaksiyalari. Mikrokristalloskopik va quruq usul reaksiyalari. Alyuminiy kationi, o'yuvchi ishqor, ammoniy xlorid, ammoniy sulfid, alizarin 1,2–dioksiantaxinon bilan reaksiyalari.<br>To'rtinchi analitik guruh kationlari ning tibbiyotdagi ahamiyati. Aralashmaning analizi.<br>Beshinchi analitik guruh kationlariga sifat reaksiyalari. Temir (II)-kationiga xos reaksiyalar: o'yuvchi ishqor, kaliy geksasiano ferrat (III), ammiakli suv, ammoniy sulfid, kaliy permanganat reaktivlari bilan reaksiyalari. Temir (III)-kationi reaksiyalari: o'yuvchi ishqor, kaliy rodanit, kaliy geksasianoferrat (II), ammoniy sulfid, kaliy yodid va natriy asetati reaktivlari bilan reaksiyalari. Marganes (II) kationi reaksiyalari: o'yuvchi ishqor, vodorod peroksid, qo'rg'oshin (IV)-oksid, ammoniy sulfid reaktivlari bilan reaksiyalari. Beshinchi analitik guruh kationlarining tibbiyotdagi ahamiyati. Aralashmaning analizi.<br>Oltinchi analitik guruh kationlariga sifat reaksiyalari. Simob (II) kation lari reaksiyalari vodorod sulfid, ishqorlar, kaliy yodid, ammiak eritmasi bilan reaksiyalari. Mis (II) kationlari reaksiyalari: ishqorlar, ammiakli suv, kaliy geksasianoferrat (II), kaliy yodid bilan reaksiyalari. Oltinchi analitik guruh kationlari ning tibbiyotdagi ahamiyati.Barcha analitik guruh kationlari aralashma larining analizi. | | | |
| **6** | I, II, III analitik guruh anionlari | Birinchi analitik guruh anionlari sifat reaksiyalari. Sul'fat anionining bariy xlorid bilan reaksiyalari. Tiosulfat anionining xlorid kislota, kumush nitrat va yod bilan reaksiyalari. Borat anionining etil spirti va konsentrlangan sulfat kislota, bariy xlorid bilan reaksiyalari. Fosfat anioniga kumush nitrat, magnizial aralashma, ammoniy molibdat bilan reaksiyalari. Sulfat anionining xlorid kislota, bariy xlorid, yod eritmasi bilan reaksiyalari. Karbonat (gidrokarbonat) anioniga xlorid kislota, magniy sulfat, fenoftalein bilan | **12** | **L-12** | **6** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | reaksiyalari. Anionlarga xos sifat reaksiyalarni bajarish. I-analitik guruh anionlarining tibbiyotdagi ahamiyati<br>Ikkinchi analitik guruh anionlari ga sifat reaksiyalari. Xlorid anioniga kumush nitrat bilan reaksiyasi. Bromid anioniga kumush nitrat, xlorli suv bilan reaksiyalari. Yodid anioniga kumush nitrat, xlorli suv temir (III) xlorid bilan reaksiyalari. Sulfid anioniga kumush nitrat, xlorli kislota bilan reaksiyalari. Rodanit anioniga kumush nitrat, temir (III)-xlorid bilan reaksiyalari. Ikkinchi analitik guruh anionlarining tibbiyot dagi ahamiyati<br>Uchinchi analitik guruh anionlari ga sifat reaksiyalari. Nitrat anioniga difenilamin, kaliy permanganat, temir (II)-sulfat bilan reaksiyalari. Nitrat anioniga difenilamin, antipirin, suyultirilgan sulfat kislota, temir (II)-sulfat, kaliy permanganat, kaliy yodidlar bilan reaksiyalari. Asetat anioniga etil spirti sulfat kislota temir-(III) xlorid bilan reaksiyalari. Uchinchi analitik guruh anionlarining tibbiyotdagi ahamiyati. Barcha guruh anionlari aralashma ning analizi. | | | |
| **7** | Dori moddalardagi qo‘shimchalarni 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. Farma sevtik taxlilida dori moddalarni sintez qilishning texnologik jarayonida ishlatiladigan asbob uskunalardan foydalanish. Dori darmonlarning barqarorligi va ularni saqlash jarayonida turli omillar ta’sirida o‘zgarishlarni, dori modalar miqdorini taxlil qilish usullari. Xususiy moddani tekshirish usullari.<br>Etalon eritmalarni tayyorlash, kalsiy tuzlari qo‘shimchasini qo‘rg‘oshin (II) asetat–ioni etalon eritmasini tayyorlash, o‘quvchilar ning har biriga bitta kation va bitta aniondan iborat noma’lum tuz eritmasi analiz uchun berish. Xususiy moddani tekshirish. | **6** | **N-2<br>L-4** | **4** |
| **3.Miqdor analizi** | | | | | |
| **8** | Miqdor analizi | Miqdor analizning vazifasi va uning usullari. Miqdor analizida | **4** | **N-4** | **2** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | ishlatiladigano'lchov idishlari. Gravimetrik, hajmiy analiz usullari, fotometriya usullari. pHni aniqlash va boshqa fizik–kimyoviy analiz vositalari haqida umumiy ma'lumot. Miqdor analizi laboratoriyasida ishlash qoidalari. Miqdor analizida foydalaniladigan asosiy hisoblash formulalar. | | | |
| **9** | Gravimetrik (tortma) analiz usullari. | Gravimetrik analiz usulining mohiyati. Gravimetrik analiz usulida ishlatiladigan asboblar va reaktivlar. Gravimetrik analiz usulining olib boorish jarayonlari. Gravimetrik analiz usulining olib borilishi uchun qo'yiladigan talablar. Cho'ktirish, cho'kmani ajratib olish, qizdirish, quritish, tarozida tortish jarayonlari. Hisoblash formulalari asosida hisoblash.<br>Temir (III)-xlorid eritmasi tarkibidagi temirning miqdorini aniqlash. Analitik tarozilarda ishlash texnikasi. Cho'kmaga tushirish usulining mohiyati va tajribani bajarish tartibi. Natijalar asosida hisoblash.<br>Bariy xlorid kristallari tarkibidagi kristallizasion suvni aniqlash. Tajribani olib borish tartibi mohiyati. Tajriba natijalari asosida hisoblash. | **8** | **N-4<br>L-4** | **4** |
| **10** | Titrimetrik (hajmiy) analiz usullari. Kislota–asosli (neytrallanish) titrlash usuli | Titrimetrik (hajmiy) analiz haqida umumiy tushuncha. Titrlash, ekvivalent nuqta, titrlashning oxirgi nuqtasi, indikatorlar, ularning mohiyati. Titrlash usullari; to'g'ri, teskari, o'rinbosarni titrlash usuli. Hajmiy analiz usullar; neytrallanish oksidimetriya, cho'ktirish va kompleksonometriya usullari haqida qisqacha ma'lumot. Ishchi eritmalar tayyorlashda qo'yiladigan talablar. Hisoblash formulalari. Titrimetrik analiz usuli bo'yicha masalalar yechish va mashqlar bajarish.<br>Kislota-asosli (neytrallanish) titrlash usulining asosiy nazariy mohiyati. Indikatorlar, ularni tanlash. Usul titrantlari. Titrlash tartibi, texnikasi. Fiksanal eritma tayyorlash va ulardan foydalanish. Eritmalar tayyorlash bo'yicha | **16** | **N-4<br>L-12** | **8** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | hamda titrlash natijalari asosida masalalar yechish.<br>Alkalimetriya. Titrlangan eritmalar tayyorlash, ularning tuzatish koeffisentini, normalligini va titrini aniqlash. Nazorat eritmasini aniqlash.<br>Kislota-asosli (neytrallanish) titrlash usulining mohiyati. Indikatorlar, ularni tanlash. Usul titrantlari, titrlash tartibi, texnikasi. Alkalimetriya, natriy tetroborat eritmasini tayyorlash. Xlorid kislota eritmasini tayyorlash, ularning tuzatish koeffisentini, normalligini, va titrini aniqlash, nazorat eritmani tayyorlash. Titrlash natijalari asosida hisoblash.<br>Asidometriya, analiz eritmalari ni tayyorlash, ishchi eritmani, koeffisiyentini, normalligini va titrlarini aniqlash. Titrlash natijalari asosida hisoblash. Suvsiz muhitda kislota–asosli titrlash. Suvsiz titrlashda ishlatiladigan eritmalar, erituvchi tanlash. Amfoter erituvchilarida sodir bo'ladigan kislota-asosli reaksiyalari. Suvsiz muhitda titrlashning farmasevtik analizda ishlatilishi. | | | |
| **11** | Oksidlanish – qaytarilish (oksidimetriya) usullari | Oksidlanish-qaytarilish (oksidimetriya) usullarining mohiyati. Oksidlovchi va qaytaruv chilarning ekvivalent massasini aniqlash. Oksidimetriya usullarining ishlatish sohalari. Permanganometriya, yodometriya bromatometriya, nitrotometriya usullari. Indikatorlar tanlash. Titrlash natijalari asosida hisoblash formulalari.<br>Permanganometriya usuli asosida kaliy permanganat ishchi eritmasini tayyorlash, Oksalat kislota eritmasini tayyorlash. Kaliy permanganat eritmasini titrini aniqlash.<br>Mor tuzi tarkibidagi temir (II) miqdorini aniqlash. Eritmadagi vodorod peroksidning miqdorini aniqlash. Oksidlovchi va qaytaruv chilarni aniqlash.<br>Yodometriya usuli bo'yicha natriy tiosulfat eritmasini tayyorlash. Kaliy dixromat eritmasini tayyorlash, indikator tayyorlash. Kaliy dixromat eritmasi | **20** | **N-8<br>L-12** | **10** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | bo‘yicha natriy tiosulfat eritmasini, konsentratsiyasini aniqalsh. Mis kuporosi tarkiidagi misni aniqlash. Eritmadagi erkin yodni aniqlash. dorini aniqlash tartibi. Titrlash natijalari asosida hisoblashlar.<br>Bromotometriya usuli. Kaliy bromat ishchi eritmasini tayyorlash. Bromat-bromid usuli bo‘yicha titrlash. Streptosid miqdorining aniqlash tartibi va hisoblashlar.<br>Nitritometriya usuli mohiyati, natriy nitritning ish eritmasini tayyorlash. Streptosid miqdorini aniqlash, indikator tanlash. Titrlash usuli va titrlash natijalarini hisoblash. Bromatometrik va nitritometrik analiz natijalarini taqqoslash. | | | |
| **12** | Cho‘ktirish usullari. Argentometriya. | Cho‘ktirish usullaning mohiyati. Cho‘ktirish usulida qo‘llaniladigan reaksiyalarga qo‘yiladigan talablar. Mor usuli, usul mohiyati, titranti, indikatori, ekvivalent nuqtani aniqlash. Bu usul bo’yicha xloridlarni aniqlash.<br>Folgard usuli, usul mohiyati. Usul asosida modda miqdorini aniqlash. Bu usul bo’yicha xloridlarni aniqalsh.<br>Fayans usuli, usul mohiyati, usul asosida kaliy yodid miqdorini va preparat tarkibidagi natriy xloridning foiz miqdorini aniqlash.<br>Mor usuli, usul mohiyati, turlari va qo’llanilishi. Mor usulining titranti, indikatori. Ekvivalent nuqtani aniqlash. Mor usuli bo’yicha modda miqdorini aniqlash. Nazorat eritmasidagi natriy xlorid miqdorini aniqlash.<br>Fol’gard usuli, usulning mohiyati, usul titrantlarini tayyorlash. Titrlash usuli, indikator tanlash. Kaliy radonid, kumush nitrat, ishchi eritmalari va indikatorning eritmasini tayyorlash. Kaliy radonid eritmasini aniq titrini tuzatish koeffisentini va normalligini aniqlash. Folgard usuli bo’yicha modda miqdorini aniqlash. Fayans usuli, usulning mohiyati. Adsorbsion indikatorlar ning ishlatlishi. Ekvivalent nuqtani aniqlash. Eritmalar tayyorlash. Fayans usuli bo’yicha modda miqdorini aniqlash. | **4** | **N-2<br>L-2** | **2** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **13** | Kompleksonometriya. | Kompleksonometriya usuli haqida tushuncha, uni indikatorlari, ishchi eritmalarini tayyorlash qoidalari. Kalsiyni aniqlash usuli.<br>Kompleksonometriya uning mohiyati, indikatori, ishchi eritmalarini tayyorlash. Usul bo'yicha modda miqdorini aniqlash. Trilon B eritmasini tayyorlash. Kompleksonometrik titrlash shartlari. Kompleksonomet rik indikatorlar va ularning turlari. Titrlash usullari. Magniy sulfat preparati eritmasini tayyorlash. Nazorat eritmadagi kalsiy xlorid miqdorini aniqlash. Bufer eritma tayyorlash. Indikator eritmasini, trilon B (Komplekson III) eritmasini tayyorlash. Nazorat eritmadagi kalsiy xlorid miqdorini aniqlash. Titrlash natijalari asosida hisoblashlar. Kompleksonometrik titrlash usulining ishlatilishi. | **4** | **N-2<br>L-2** | **2** |
| **14** | Fizik–kimyoviy (instrumental) tekshirish usullari. | Fizik–kimyoviy tekshirish usullari. Xromatografiya, adsorbsion taqsim lanish usullari. Xromatografiya ajratish usullari. Sorbent yupqa qatlam. Gazli xromatografiya.<br>Fotometrik tekshirish usullari. Fotoelektrokolorimetriya, nefelometriya. Eritmalarning yorug'likni yutish qonunlarini aniqlashga doir misollar. Flyurometriya usulini mohiyati, spektoroflyurometriyaning ishlash prinsipi.<br>Potensometriya usuli. pH–metr yordamida eritmaning muhitini aniqlash. Bufer eritma bilan asbob ning sozligini tekshirish.<br>Refraktometrik tekshirish usuli. Refraksiya sindirish koeffisiyenti, uning turli xil faktorlarga bog'liqli gi. Fotoelektrokolorimetrda eritmadagi modda konsentratsiya sini aniqlash.<br>Fotoelektrokolorimetrning umumiy tuzilishi va ishlash prinsipi, o'lchashdagi asosiy qonuniyatlar. Asbobni o'lchashga tayyorlash va o'lchash. Fotoelektrokolorimetr yordamida eritmadagi temir (III), mis (II) ionlari va | **6** | **N-2<br>L-4** | **2** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | ammiakning miqdorini aniqlash. Analiz natijalari asosida hisoblashlar.<br>Refraktometrda eritmadagi modda konsentrasiyasini aniqlash. Refraktometrik usulning asosiy fizik–kimyoviy asoslari.Refraksiya.<br>Yorug‘likning sindirish koeffitsientini konsentrasiyaga bog‘liqligi. Refraktometr turlari, ularni ishlashga tayyorlash. IRF–54 refraktometrida kaliy xlorid,magniy sulfat, glyukoza eritmalarini tekshirish. Analiz natijalari asosida hisoblashlar.<br>pH–metr yordamida eritma pH–ini aniqlash. Eritma muxitining qiymatlari. pH–metrining ishlash prinsipi, tuzilishi va ularni analizga tayyorlash. Bufer eritma yordamida pH-metrini to‘g‘rilash. Tekshirila yotgan nazorat eritma pH–ini aniqlash. | | | |
| | | **Jami** | **120** | **N-40<br>A-80** | **60** |

**4.Asosiy va qo‘shimcha adabiyetlar xamda axborot manbalari**

**Prezident asarlari:**

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

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

3.Shavkat Mirziyoyev “Bilimli avlod –buyuk kelajakning,t adbirkor xalq –faravon hayotning, do’stona hamkorlik esa taraqqiyotning kafolatidir”. Toshkent – “O‘zbekiston” 2019.

4.Shavkat Mirziyoyev “Milliy tiklanishdan – milliy yuksalish sari” . Toshkent – “O‘zbekiston” 2020

**Asosiy 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.

**Qo‘shimcha adabiyotlar**

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

.

**Internet saytlari:**

http://www.ziyonet.uz/
http://www.lex.uz/
http://www.google.com/
http://www.dtm. uz /
http:// pharmu.uz

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI**
**OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI**

**SOG‘LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI**

**PROFESSIONAL TA’LIMNI RIVOJLANTIRISH INSTITUTI**

**O‘RTA MAXSUS PROFESSIONAL TA’LIM DARAJASI**

**50910401-“Farmatsiya ishi” mutaxassisligi**

# FARMASEVTIK KIMYO FANIDAN

## MODUL DASTURI

| | |
|---|---|
| **Kvalifikatsiya:** | **Farmasevt assistenti** |
| **O'quv rejadagi tartib raqami:** | **3.03** |
| **Ajratilgan auditoriya soat:** | **192** |

**Toshkent-2023 yil**

1 Professional ta’limni rivojlantirish instituti Sog‘liqni saqlash yo‘nalishi bo‘yicha O‘quv-metodik Birlashmani 2023-yil 9-avgustdagi 9 sonli majlis bayoni bilan ma’qullangan va TASDIQLASHGA TAQDIM ETILDI.

2. O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi Oliy va o‘rta maxsus, kasb-hunar ta’limi yo‘nalishlari bo‘yicha o‘quv-uslubiy birlashmalar faoliyatini Muvofiqlashtiruvchi kengashning 2023-yil 25-sentyabrdagi 5-son yig‘ilishida ma’qullangan va Vazirlikning 2023-yil29-sentyabrdagi 438- son buyrug‘i bilan TASDIQLANDI VA JORIY ETILDI.


**Tuzuvchilar:** S.A.Abduraxmonova — 2 – son Respublika Abu Ali Ibn Sino nomli JSTining “Farmatsiya ”kafedrasi mudiri.

N.X.Azlarova — 2 – son Respublika Abu Ali Ibn Sino nomli JSTining “Farmatsiya” kafedrasi o‘qituvchisi

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

**FARMATSEVTIK KIMYO MODULIDAN**
**SILLABUS**

<table>
<tr><td>Modulning to‘liq nomi</td><td colspan="3">Farmatsevtik kimyo</td></tr>
<tr><td>Modul kodi:</td><td>Kredit xajmi: 8 kredit<br>shundan: JN – 1.5 kredit<br>1-6 semestr<br>Dori vositalarining umumiy farmakopeyaviy taxlil usullari -0.5 kredit,<br>Dori moddalari miqdorini aniqlash usullari-0.5 kredit,<br>Uglevodorodlar, atsiklik alkanlar galogen xosilalari, spirtlar, aldegidlar va uglevodlarning tibbiyotda qo‘llaniladigan preparatlari -0.5 kredit,<br>Alifatik karbon kislotalar, alifatik aminokislotalar guruxiga kirgan dori vositalari-0.5 kredit,<br>Betalaktam antibiotiklar – penitsillinlar va sefolosparinlarning dori vositalari 0.5 kredit,<br>Fenollar, paraaminofenollar, tetratsiklin, naftaxinon xosilalari va ularning xosilari, aromatik aminokislotalar va ularning xosilalari-0.5 kredit,<br>Benzolsulfanilamidlar guruhi va ularning hosilalari -0.5 kredit.<br>Geterotsiklik birikmalar. Nitrofuran va benzopiran xosilalari turkumiga kiruvchi dori preparatlari- 1 kredit,<br>Pirazol, imidazol, imidazolin va 1,2,3-triazol xosilalari- 0.5kredit<br>Piridin qator dori moddalari, nikotin kislotasi va izonikotin kislotasining (piridin – 4 karbon kislotasi) gidrazidi xosilalari -0.5 kredit,<br>Piperidin guruxiga kirgan dori moddalari-05 kredit,<br>Atropinning va xinolin qator dori moddalari tibbiyotda ishlsiladigan hosilalari – 0.5 kredit.</td><td>Modul o‘tilish davri:<br>1.2.3.4.5.6 semestr</td><td>ECTS value:<br>5</td></tr>
<tr><td>Ta’lim yo‘nalishi</td><td>910400 - Farmatsiya</td><td colspan="2">1-3 bosqich</td></tr>
<tr><td>Modulning davomiyligi</td><td colspan="3">Hafta</td></tr>
<tr><td rowspan="5">O‘quv soatlari hajmi:</td><td>Jami soat:</td><td colspan="2">288</td></tr>
<tr><td>Shuningdek:</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>ma’ruza</td><td colspan="2">48</td></tr>
<tr><td>amaliy mashg‘ulot</td><td colspan="2">144</td></tr>
<tr><td>mustaqil ta’lim</td><td colspan="2">96</td></tr>
</table>

| | | |
|---|---|---|
| **O‘quv modulining statusi** | Klinik modullar bloki | |
| **O‘MPTnomi, manzili** | | |
| **Kafedra nomi** | Farmatsevtik kimyo | |
| **Mazkur kursning O‘qituvchilari xaqida ma’lumot** | Ma’ruzachilarning F.I.Sh.<br>Laboratoriya mashg‘ulot o‘tkazuvchilarning F.I.Sh. | E-mail:<br><br>E-mail: |
| **Mashg‘ulot vaqti va joyi** | | |
| **Modulning mazmuni** | Farmatsevtik kimyo moduli dori vositalarining umumiy farmakopeyaviy tahlil usullari, dori moddalari miqdorini aniqlash usullari, uglevodorodlar, atsiklik alkanlar galogen hosilalari, spirtlar, aldegidlar va uglevodlarning tibbiyotda qo‘llaniladigan preparatlari, alifatik karbon kislotalar, alifatik aminokislotalar guruhiga kirgan dori vositalari, betalaktam antibiotiklar – penitsillinlar va sefolosparinlarning dori vositalari, fenollar, paraaminofenollar, tetratsiklin, naftaxinon hosilalari va ularning hosilalari, aromatik aminokislotalar va ularning xosilalari, benzolsulfanilamidlar guruhi va ularning hosilalari, geterotsiklik birikmalar, nitrofuran va benzopiran hosilalari turkumiga kiruvchi dori preparatlari, pirazol, imidazol, imidazolin va 1,2,3-triazol hosilalari, piridin qator dori moddalari, nikotin kislotasi va izonikotin kislotasining (piridin – 4 karbon kislotasi) gidrazidi hosilalari, piperidin guruhiga kirgan dori moddalari, atropinning va xinolin qator dori moddalari tibbiyotda ishlatiladigan hosilalari, pirimidin-tiazol, pteridin va izoalloksazin guruhiga kirgan dori vositalari, purinning tibbiyotda qo‘llaniladigan dori vositalari, purin nukleozidlari va purinning sintetik hosilalarini tahlilini bajara oladigan mutaxassislarni tayyorlash moduli bo‘lib hisoblanadi. | |
| **Prerekvizitlar** | Modulga umumiy va noorganik kimyo, organik kimyo, analitik kimyo fanlari nazariy qismi hisoblanadi. | |
| **Posrekvizitlar** | Farmatsevtik kimyo moduli keyinchalik biologik kimyo, standartlash va sertifikatlash, toksikologik kimyo, farmakognoziya modullari uchun nazariy zamin bo‘lib xizmat qiladi. | |
| **Modulning maqsadi** | Talabalarga farmatsevtik kimyo moduli dori vositalarining umumiy farmakopeyaviy tahlil usullari, dori moddalari miqdorini aniqlash usullari, uglevodorodlar, atsiklik alkanlar galogen hosilalari, spirtlar, aldegidlar va uglevodlarning tibbiyotda qo‘llaniladigan preparatlari, alifatik karbon kislotalar, alifatik aminokislotalar guruhiga kirgan dori vositalari, betalaktam antibiotiklar – penitsillinlar va sefolosparinlarning dori vositalari, fenollar, paraaminofenollar, tetratsiklin, naftaxinon hosilalari va ularning xosilari, aromatik aminokislotalar va ularning hosilalari, benzolsulfanilamidlar guruhi va ularning xosilalari, geterotsiklik birikmalar, nitrofuran va benzopiran xosilalari turkumiga kiruvchi dori preparatlari, pirazol, imidazol, imidazolin va 1,2,3-triazol xosilalari, piridin qator dori moddalari, nikotin kislotasi va izonikotin kislotasining (piridin – 4 karbon kislotasi) gidrazidi hosilalari, piperidin guruxiga kirgan dori moddalari, atropinning va xinolin qator dori moddalari tibbiyotda ishlatiladigan xosilalari, pirimidin-tiazol, pteridin va izoalloksazin guruxiga kirgan dori vositalari, purinning tibbiyotda qo‘llaniladigan dori vositalari, purin nukleozidlari va | |

| | |
|---|---|
| | purinning sintetik xosilalarini taxlilini o‘rganish va ularni amaliyotda tatbiq etish ko‘nikmasini xosil qilish. |
| **Modulning vazifalari** | Maqsadga erishish uchun quyidagi vazifalarni bajarish ko‘zda tutiladi:<br>- dorivor vositalarning xususiyatlari va tahliliga zamonaviy sifat talablariga, olinadigan xususiyatlari va samarali va xavfsiz dori vositalarini yaratish aniq omillariga muvofiq yo‘nalish berish;<br>- Dori vositalarini sifatini nazorat qilish soxasidagi asosiy me’yoriy va qonuniy xujjatlarni, shu jumladan usullar, printsiplar va qoidalarni, ularni korxonalar (tashkilotlar) faoliyatida qo‘llash, metrologik nazoratni o‘rganish;<br>-me’yoriy, texnik va metrologik xujjatlar bilan ishlash, shu jumladan maxsulotlarni sotish, ishlab chiqarish va xizmatlarni sotish, ishlab chiqish va loyixalash, tovarlarning texnik reglamentlar, standartlar, tovarlarni qabul qilish va boshqalarning talablariga muvofiqligini aniqlash bo‘yicha ko‘nikmalarga ega bo‘lish;<br>- Dori vositalarini sifatini nazorat qilishning nazariy asoslarining yaxlit tizimini taqdim etish, ishlab chiqish va ishlab chiqarish bosqichlarida dori vositalarni Dori vositalarini sifatini nazorat qilish va sifatini nazorat qilishning mavjud usullarini takomillashtirish va uni fikatsiyalash, yangilarini ishlab chiqish va takomillashtirish jarayonlarining o‘zaro bog‘liqligini namoyish etish;<br>- farmatsevtning rivojlanish iniqbollariga muvofiq va doimiy rivojlanayotgan fundamental fizik-kimyoviy va tibbiy-biologiya modullari yutuqlari munosabati bilan dori vositalarini Dori vositalarini sifatini nazorat qilish va sifatini nazorat qilishni tashkil etish va o‘tkazish soxasida zarur bo‘lgan ko‘nikma va ko‘nikmalarni shakllantirish.<br>- sifat nazorat va texnik vositalar, tizimlar, jarayonlar, asbob-uskunalar va materiallarni sertifikatlashda amaliy muammolarni xal qilish uchun talaba tomonidan Dori vositalarini sifatini nazorat qilish, sertifikatlash va ushbu bilimlarni qo‘llash soxalarida zarur bilimlarni olish.<br>Modul bo‘yicha talabalarning bilim, ko‘nikma va malakalariga quyidagi talablar qo‘yiladi. |
| **Modul bo‘yicha talabalar bilimi, ko‘nikma va malakalariga qo‘iladigan talablar** | - Modul bo‘yicha talaba:<br>- farmatsevtik kimyo fani, tarixi va vazifalari;<br>- dori moddalarning kimyoviy tuzilishi va tasniflanishi;<br>- dori moddalarini olinish usullari;<br>- davlat farmakopeyasi, vaqtincha farmakopeya maqolalari, farmakopeya maqolalarining tuzilishi;<br>- dori moddalar chinligini aniqlashning umumiy va xususiy tahlil usullari;<br>- dori vositalari tarkibidagi yot aralashmalarni aniqlash usullari;<br>- dori vositalari miqdoriy tahlilining umumiy usullari;<br>- dori vositalari tahlilida qo‘llaniladigan kimyoviy va fizikaviy usullar haqida tasavvurga ega bo‘lishi;<br>- dori moddalarning tasvirlanishi va eruvchanligini MX asosida aniqlash;<br>- dori vositalarini chinligini MX asosida aniqlash;<br>- dori moddalar tahlilida qo‘llaniladigan etalon eritmalar, ularni MX asosida tayyorlash va ulardan yot aralashmalarni, loyxalik va ranglilik darajasini aniqlash; |

| | |
|---|---|
| | - dori moddalar fizik konsantalarini (suyuqlanish, qaynash va qotish xaroratlari, zichlik, ps, solishtirma og‘irligi, solishtirma burish burchagi) MX asosida aniqlash bilishi va ulardan foydalana olishi;<br>- farmatsevtik taxlilda qo‘llaniladigan indikatorlar, titrlangan eritmalar tayyorlash va titrini MX asosida aniqlash;<br>- dori vositalarining fizik konsantalarini aniqlashning farmakopeyaviy tahlil usullari;<br>- turli guruxga mansub bo‘lgan dori moddalarining miqdorini aniqlashning kimyoviy tahlil usullari;<br>- dori vositalarining sifatini baxolashda qo‘llaniladigan refraktometrik, fotoelektrokolorimetrik, spektrofotometrik va xromatografik usullardan foydalanish;<br>- organik tuzilishga ega bo‘lgan dori vositalarining fizikaviy tahlil usullari;<br>- dori preparatlari va dori shakllarining fizik-kimyoviy tahlil usullarini;<br>- noorganik va organik tuzilishga ega bo‘lgan dori vositalarining funksional guruxlari bo‘yicha chinligini aniqlashning farmakopeyaviy usullaridan;<br>- noorganik va organik tuzilishga ega bo‘lgan dori vositalarining tozaligini aniqlashning farmakopeyaviy tahlil usullaridan;<br>- dori moddalarning miqdorini aniqlashda qo‘llaniladigan kimyoviy usullardan (suvli va suvsiz sharoitda kislota – asos titrlash, yodometrik, permanganatometrik, nitritometrik, kompleksonometrik, argentometrik va b. usullar) foydalanish;<br>- dori vositalarining sifatini baholashda qo‘llaniladigan refraktometrik, fotoelektrokolorimetrik, spektrofotometrik va xromatografik usullardan foydalanish ko‘nikmalariga ega bo‘lishi kerak. |
| **Ta’lim berish usullari** | Ma’ruzalar va laboratoriya mashg‘ulotlar |
| **Ta’minot** | videodars va videoroliklar, multimediyali o‘qiv dasturlari, o‘qitish metodikasidagi yangi texnologiyalar, o‘quv-uslubiy majmua, darslik va o‘quv qo‘llanmalar, mustaqil ish topshiriqlari, uyga beriladigan topshiriqlar, testlar, vaziyatli masalalar va boshqalar. |

**O‘qitish natijalari:**

**Modulni yakunlaganda talaba biladi:**

-Farmasevtik kimyo fanining maqsadi va vazifalari, fanlar bilan aloqasi;

-Farmsevtik kimyo fanining qisqacha tarixini dori moddalarini tahlil qilish usullarini;

-Davriy sistemaning 7-guruhi elementlari, birikmalari, kimyoviy strukturasini, olinishi, fizik, kimyoviy xossalarini, to‘liq taxlil usullarini, saqlash sharoitini.

-Vodorod peroksidning, tozalangan suvning, natriy tiosulfatning kimyoviyf ormulasini, lotincha nomi, fizik va kimyoviy xossalarini, chinligi va miqdorini aniqlashni, saqlash sharoiti va ishlatilishini.

-azot (I)-oksidi, natriy nitrat dori moddalarining kimyoviy formulasini, lotincha nomi, fizik va kimyoviy xossalarini, chinligi va miqdorini aniqlashni, saqlash sharoiti va ishlatilishini;

-bor kislotasi va tarkibida natriy tetraborat saqlovchi dori shakli tahlilini, ya’ni formulasining lotincha nomi, fizik va kimyoviy xossalarini, chinligi va miqdorini aniqlash, ishlatilish I va saqlash

sharoitini.
-Davriy sistemaning 2-guruhi: magniy sulfat, kalsiy xlorid, rux sulfat, bariy sulfat dori turlarining kimyoviy formulasini, chinligini, miqdorini aniqlash usullarini, saqlanishi va qo‘llanilishini.
- 1 va 8-guruh birikmalari: kumush va temir birikmalari.Kumush nitrat, qaytarilgan temir, mis sulfat dori turlarining kimyoviy formulasini, lotincha nomini, chinligini, miqdorini aniqlash usullarini, saqlashni va qo‘llanilishini;
-Organik birikmalarning olinish manbalari va usullarini, ularning tasnifi;
-alisiklik alkanlar va ularning galogenli xosilalarini tibbiyotda ishlatiladiganlarining olinishini, xossasi, chinligini, miqdorini aniqlash usullarini, saqlanish sharoitlarini, tibbiyotda qo‘llanilishini.
-spirtlar, aldegidlarning fizikva kimyoviy xususiyatlarini. Etil spirti, formaldegid, urotropinni chinligini va miqdorini aniqlash usullarini;
-oddiy va murakkab efirlarning tibbiyotda ishlatiladiganlarini olinishini;
-fizik va kimyoviy xossalarini, to‘liq tahlil usullarini, qo‘llanilishi va saqlash sharoitini;
-karbon kislotalar, ular amidlarining tuzilishini, fizik va kimyoviy xossalarini, chinligini miqdorini aniqlash usullarini;
-glitsidlar tahlil usullarini;
-aminokislotalarning tibbiyotda ishlatiladiganlarining olinishini,fizik-kimyoviy xossalarini, to‘liq tahlil usullarini, ishlatilishi va saqlanishini.
-Antibiotiklarning to‘liq taxlil usullarini, tasnifi, xossalari, chinligi va miqdoriy analiz usullari, ishlatilishi va saqlanishini.
-Aromatik birikmalarning va ularning tibbiyotda ishlatiladigan hosilalarini ishlatilishini, fizik, kimyoviy xossalarini, taxlil usullariva saqlash sharoitlarini;
-Geterosiklik birikmalarning tibbiyotda ishlatilishini, fizik, kimyoviy xossalarini, tahlil usullari va saqlash sharoitlarini;
-Refraktometr bilan amaliy ishlashni va natijalarni hisoblashni;
-Kimyoviy reaktivlarni to‘qri tanlagan xolda sifat reaksiyalarni bajarishni.
-Xlorid kislotani neytrallash usuli bo‘yicha taxlilini;
-Kaliy yodid va natriy bromid eritmalarini taxlil qilishda kation va anionga xos reaksiyalarni bajarishni.
-Vodorod peroksidning, tozalangan suvning, natriy tiosulfatning kimyoviy formulasini, lotincha nomi, fizik va kimyoviy xossalarini, chinligi va miqdorini aniqlashni, saqlash sharoiti va ishlatilishini.
-Kurkum qoqozi bilan bor kislota chinligini aniqlashni; fizik-kimyoviy xossalarini tekshirishni,neytrallash usulida miqdoriy tahlilni bajarishni, natijalarga ko‘ra hisoblab xulosa chiqarishni;
-Natriy tetraborat va natriy xloridli kukun taxlilini bajarishni, dorinoma yozishni,Mor usulida miqdoriy tahlilni bajarishni.
-Refraktometr bilan 10% li kalsiy xlorid eritmasi miqdorini aniqlashni. Reaktivlanishni. Natijalarni hisoblab kimyoviy reaksiyalar yozishni. Xulosa chiqarishni;
-Magniy sulfat, 0,25 % li rux sulfat eritmalariga dorinoma yozishni. Chinligini aniqlab reaksiyalar yozishni. Refraktometr bilan miqdorini aniqlash usulini. Natijalarini hisoblab xulosa chiqarishni;
-Bariy sulfat taxlilini olib borish. Tozaligini aniqlash. Xloridlar, oqir metall tuzlari, sulfatlar, karbonatlar, temir tuzlariga, fosfatlarga, qaytaruvchi moddalarga reaksiya bajarishni. Natijalarga ko‘ra xulosa chiqarishni;
-Etil spirti, formalin formulasini yozish, fizik va kimyoviy xossalarini aniqlashni, miqdorini aniqlashda yodometrik usulidan foydalana olishni, kimyoviy reaksiyalarni yoza olishni, kerakli xisoblarni bajarishni, farmakopeya talablariga binoan xulosa chiqarishni;
-Xloralgidrat formulalarini yozish, fizik va kimyoviy xossalarini ko‘rib chiqishni, chinligini, miqdorini neytrallash usuli bilan aniqlashni, kimyoviy reaksiyalarni yozishni, natijalarni hisoblab,

farmakopeya talablariga asosan xulosa chiqarishni;
-1% li nitroglitserin spirtli eritmasi taxlilini,chinligini akrolein hosil qilish reaksiyasi bo‘yicha aniqlashni, reaksiya tenglamalarini yozishni, miqdoriy tahlilni neytrallash usulida bajarishni, natijalarni hisoblab, xulosa chiqarishni;
-1% li dimedrol eritmasi tahlilini aniqlashni, chinligini aniqlash reaksiyalarini bajarishni , reaksiya tenglamalarini yozishni, miqdoriy tahlilini
Neytrallash usuli yordamida bajarishni, natijalarni hisoblab, xulosa chiqarishni.
-5% li glyukoza va 5% askorbin kislota eritmalari tahlilini olib borishni. Chinligini aniqlash uchun reaktivlar tanlab, kimyoviy reaksiyalar bajarishni;
-Kalsiy glyukonatning chinligini aniqlash uchun kerakli reaktivlar tanlab, kimyoviy reaksiyalar bajarishni.
-Glyutamin kislotaning kimyoviy formulasi va lotincha nomini yozishni, chinligini aniqlash uchun kimyoviy reaksiyalar bajarishni, kimyoviy formulalar yozishni, miqdorini neytrallash usuli bilan aniqlashni, natijalarni hisoblab, DF talablariga asosan xulosa chiqarishni;
-Aminalon va aminokapron kislotasining kimyoviy formulasi va lotincha nomini yozishni, chinligini aniqlash uchun kimyoviy reaksiyalar bajarishni, kimyoviy formulalar yozishni, miqdorini aniqlashni, natijalarni hisoblab, DF talablariga asosan xulosa chiqarishni.
-Rezorsinni chinligini aniqlash usullarini, kimyoviy tenglamalar yozishni, bromotometriya usulida miqdorini tahlil qilishni;
-Asetilsalitsil kislotaning chinligini aniqlash, reaksiyalarini bajarishni, kimyoviy tenglamalar yozishni, neytrallash usulida miqdoriy tahlilini olib borishni, natijalarga ko‘ra xulosa chiqarishni;
-Novokain va lidokain gidroxloridning kimyoviy formulasini yozishni,fizik, kimyoviy xossalarini aniqlashni,chinligini aniqlash reaksiyalarini bajarishni, natijalarga ko‘ra xulosa chiqarishni;
-Analgin va butadionning kimyoviy formulasini yozishni. Chinligi va miqdoriy taxlilini bajarishni. Natijalarni hisoblab, xulosa chiqarishni;
-xinozol,nitroksolin,kofein natriy benzoatning kimyoviy formulasi, chinligi va miqdorini aniqlab, xulosa chiqarishni;
-furatsillin, furazolidon, piridoksin gidroxloridning kimyoviy formulasi, lotincha nomini yozishni. Chinligini aniqlash va miqdorini yodometrik, neytrallash usullari bo‘yicha bajarishni, xulosa chiqarishni.

**Modulni yakunlaganda talaba bajara oladi:**

Refraktometr bilan amaliy ishlash va natijalarni hisoblash.
Xlorid kislotani chinligini, tozaligini aniqlash, neytrallash usuli bo‘yicha miqdoriy tahlili.
Kaliy yodidi va natriy bromid, natriy xlorid eritmalarini tahlil qilishda kation va anionga xos reaksiyalarni bajarish.
Kaliy yodid miqdorini Fayans usulida aniqlash.
Natriy bromid miqdorini Morusulida aniqlash, natijalar bo‘yicha hisoblash.
Tozalangan suvning tahlil usullari uchun reaktivlar tanlash, tahlil o‘tkazish, natijalarga qarab xulosa chiqarish
3%li Vodorod peroksid eritmasini chinligini aniqlash
Permanganometriya usuli yordamida vodorod peroksidini miqdorini aniqlash.
Natriy tiosulfatni chinligini aniqlashni olib borish.
Natriy tiosulfatni yodometrik usul bilan miqdorini tahlil qilish
Kurkum qog‘oz bilan bor kislota chinligini aniqlash.
Natriy tetraborat va natriy xloridli kukun tahlilini bajarish
10% kalsiy xlorid eritmasining chinligini aniqlash.
Kompleksometriya usuli bilan 10% kalsiy xlorid eritmasiningmiqdorini aniqlash.
10%li Magniy sulfat eritmasini chinligini aniqlash.
Kompleksometriya usuli bilan 10%li Magniy sulfat eritmasini miqdorini aniqlash.

0,25% rux sulfat eeritmasini chinligini aniqlash.
0,25% rux sulfat eritmasini kompleksonometrik usul bilan miqdorini aniqlash.
Bariy sulfat tahlilini olib borish;chinligini aniqlash,
Xloralgidratning chinligini va miqdorini neytrallash usulida aniqlash.
5% li glyukoza eritmasining tahlili; chinligini aniqlash va miqdorini refraktometrik usulda aniqlash.
5% li askorbin kislota chinligini va miqdorini aniqlash
Glutamin kislotaning chinligini va miqdorini neyrallash usulida aniqlash
Rezorsinni chinligini va miqdorini yodometriya usulida aniqlash.
Asetil salitsil kislotaning chinligini va miqdorini neytrallash usulida aniqlash.
Novokainning chinligini va miqdorini aniqlash
Analginning chinligini va miqdorini aniqlash
Butadionning chinligini va miqdorini aniqlash
Lidokain gidroxloridning chinligini va miqdorini aniqlash
Xinozolnin gchinligini va miqdorini aniqlash
Nitroksolin chinligini va miqdorini aniqlash
Kofein natriy benzoat chinligini va miqdorini aniqlash.
Furasillinning chinligini va miqdorini aniqlash
Furazolidonning chinligini va miqdorini aniqlash
Piridoksin gidroxlorid chinligini va miqdorini aniqlashni bajarish malakalariga ega bo‘lishii kerak.

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

| **O‘quv dasturining nomi** | **Farmasevtik kimyo** |
|---|---|
| **Ajratilgan soat** | **-192 - (nazariy: 48, amaliy: 144, mustaqil talim: 96) Kredit: 8** |
| **Mavzular soni** | 12 ta |
| **Dasturning maqsadi** | O‘quvchilarni dori moddalarini olish yo‘llarini;<br>fizikaviy va kimyoviy xossalarini;<br>ularning kimyoviy tuzilishi bilan kishi organizmiga bo‘lgan ta’sir o‘rtasidagi munosabatlarni;<br>dori moddalarining sifatini nazorat qilish (tahlil) usullarini;<br>saqlash shart-sharoitlarini bo‘yicha bilim va ko‘nikmalarni shakllantirish ,zamin yaratish. |
| **O‘zlashtirish (o‘qitish natijalari )** | farmasevtik kimyo fanining maqsadi va vazifalari, fanlar bilan aloqasini;<br>farmasevtik kimyo fanining qisqacha tarixini;<br>dori moddalarini tahlil qilish usullarini;<br>farmasevtik tahlilda ishlatiladigan fizik-kimyoviy usullarni;<br>refraktometrik usulda dori vositalarini tahlil qilishni;<br>davriy sistemaning guruh elementlari, birikmalari, kimyoviy strukturasini, olinishi, fizik, kimyoviy xossalarini, to‘liq tahlil usullarini, saqlash sharoitini |
| **Bilim** | Farmasevtik kimyo fani tibbiyot kollejlarining farmasevt assistenti mutaxassisligi bo‘yicha bilim beruvchi asosiy fanlardan biridir. Farmasevtik kimyo moddalarning xossalari, chinligi, miqdoriy xamda tozaligini tahlillar asosida aniqlaydigan fan.<br>Farmasevtik kimyo fani anorganik organik va analitik kimyo, dori turlari texnologiyasi, farmakologiya, |

| | |
|---|---|
| | farmakognoziya va boshqa fanlar bilan bog‘liqlikda o‘rganiladi. |
| **Ko‘nikma** | Farmasevtik kimyo fani 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‘lik bo‘lgan fan nomi** | Farmasevtik kimyo fani anorganik, organik va analitik kimyo, farmasevtik terminologiya va lotin tili ,dori turlari texnologiyasi, farmakologiya, farmakognoziya va botanika asoslari boshqa fanlar bilan bog‘liqlikda o‘rganiladi**.** |
| **O‘qitishni tashkiliy shakli** | N-nazariy ta’lim;<br>A-amaliy ta’lim;<br>MX-maxsus xonalarda mashg‘ulot ; |
| **Dasturga ko‘yilgan talab** | Majburiy |
| **O‘qitish tili** | Guruxga tayinlangan dars tili asosida (rus va o‘zbek ) |
| **Baxolash tartibi** | Joriy baxolash tartibiga asoslanib (joriy nazorat ,oralik 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**

| **№** | **Mavzuniing nomi** | **Mavzuning qisqacha mazmuni** | **Jami** | **O‘ qitish ning tashki liy shakli** | **Mustaqil ta’ lim** |
|---|---|---|---|---|---|
| **1.** | Farmasevtik kimyo fani haqida umumiy tushuncha. Dori moddalarini tahlil qilish usullari. | «Farmasevtik kimyo» fanini o‘qitishning maqsadi va vazifalari. Kimyo, biologiya, farmatsiya fanlari bilan aloqasi. Farmasevtik kimyo fanining qisqacha tarixi.<br>Mamlakatimiz va chet el olimlarining farmasevtik kimyo sohasidagi ishlari. Davlat Farmakopeyasi, farmasevtik kimyo fanining, farmasevt mutaxassislar tayyorlashdagi ahamiyati.<br>Dori moddalarini tahlil qilish usullari: fizik, kimyoviy, biologik. miqdori va ekspress tahlil usullari. Farmasevtik tahlilda | **12** | **N -4<br>A-8** | **4** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | ishlatiladigan fizik-kimyoviy usullar. Refraktometrik usulda dori vositalarini tahlil qilish. | | | |
| **2.** | Tarkibida galogenlar, kislorod va uning vodorod bilan birikmalari, oltingugurt saqlagan dori moddalar tahlili. | Galogenlar va ularning ishqoriy metallar bilan hosil qilgan birikmalari; yod, xlorid kislota,natriy xlorid, 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 | **22** | **N- 6<br>A -16** | **8** |
| **3.** | Tarkibida bor va uning birikmalari, natriy gidrokarbonat, temir,simob, kumush, mis birikmalari saqlagan dori moddalar tahlili. | Bor kislotasini taxlili usullari. Natriy gidrokarbonat, temir sulfat (II) birikmalari tavsifi. Mis (II)sulfat,simob dixlorid, kumush nitrat tahlili. Ularning olinishi, xossalari va tahlil qilish usullari. | **12** | **N- 4<br>A -8** | **8** |
| **4.** | Tarkibida magniy, kalsiy, bariy, rux birikmalari saqlagan dori moddalar tahlili . | Magniy va kalsiy birikmalari: magniy sulfat, kasiy xlorid. Bariy birikmalari: rentgenoskopiya uchun qo‘llaniladigan bariy sulfat. Rux sulfat birikmalarining tahlili. Miqdoriy tahlildagi umumiyliklar. | **12** | **N- 4<br>A -8** | **8** |
| **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 hosilalari etil xlorid,yodoform,vazelin,qatiq parafin,ftorotan birikmalarning | **10** | **N- 2<br>A - 8** | **8** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | olinish manbalari va usullari: tabiiy, sun’iy.<br>Ularning tasnifi va nomenklaturasi. Kimyoviy va lotincha nomi. | | | |
| **6.** | Tarkibida spirtlar va aldegidlar, oddiy va murakkab efirlar ularning hosilalarini saqlagan dori moddalar tahlili. | Etil spirti, formaldegid eritmasi (formalin), geksametilentetramin (urotropin), xloralgidrat,gliserin,narkoz uchun ishlatiladigan efir,nitrogliserin,dimedrol olinishi, xossalari va tahlil qilish usullari.<br>Ularning tibbiyotda ishlatilishi va saqlanishini | **16** | **N- 4<br>A- 12** | **8** |
| **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. | **16** | **N- 4<br>A-12** | **8** |
| **8.** | Aminokislotalar guruxiga kirgan dori vositalarni tahlili . | Glyutamin kislota, metionin, aminalon, aminakapron kislota va glisin. Olinishi, chinligi va miqdorini aniqlashda qo‘llaniladigan umumiy reaksiyalar. | **10** | **N- 2<br>A - 8** | **8** |
| **9.** | Aromatik birikmalar guruxiga kirgan dori vositalarni tahlili. | Fenollar. Rezorsin. Para-aminofenollar: parasetamol. Tahlil qilish usullari. Saqlanishi. Aromatik kislotalar. Benzoy kislota. Natriy benzoat, salisil kislota va natriy salisilat. Kislota efirlari: asetisalisil kislota. Novokain,lidokain gidroxlorid,Tahlil usullari | **22** | **N- 6<br>A- 16** | **8** |
| **10.** | Sulfanilamid birikmalar saqlovchi dori vositalarini tahlili . | Sulfanilamidlar guruhiga kirgan dori moddalar.Ularning amfoterlik hossalari. Tahlil usullari, ishlatilishi.Natriy sulfasil va streptosid,Norsulfazol dori moddalarini tahlili | **16** | **N- 4<br>A -12** | **8** |
| **11.** | Geterosiklik birikmalar guruxiga kirgan dori vositalarni tahlili . | Furan unumlari. Furasilin,furadonin va furazolidon tavsifi. Pirozol va pirozolidin hosilalari. Analgin, | **28** | **N - 4<br>A -24** | **16** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | butadion tavsifi. Piridin hosilalari. Nikotin kislota va nikotin kislotaning diyetilamidi 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 | | | |
| **12.** | Antibiotiklar guruxiga kirgan dori vositalarni tahlili . | Antibiotiklarning ta'rifi, kimyoviy tasnifi, ishlatilishi. Geterosiklik qator antibiotiklari, penisillinlar. (natriyli, kaliyli penitsillin tuzlari), sintetik penisillinlar (oksasillin, ampisillin). Aminoglikozid antibiotiklar. Streptomisin sulfat. Gentamisin. Kanamisin monosulfat. Sifatiga qo'yiladigan talablar. Tahlil usullari. Sefalosporin antibiotiklar. Kimyoviy tahlili. Saqlash sharoitlari | **16** | **N- 4<br>A-12** | **4** |
| | **Jami :** | | **192** | **N-48<br>A-144** | **96** |

**3. O'quvchilarning bilim va ko'nikmalarini baxolash.**

O'quv dasturi asosida o'kuvchilar tomonidan o'zlashtirilgan bilim va ko'nikmaalar ichki
nazorat bo'yicha amaldagi tartib asosida baxolanadi.
Baxolash usullari yozma, ogzaki, savol-javob, test xamda amaliy topshiriklardan iborat
bo'lib, ular o'quv , elemevtini o'zlashtirish natijalariga aqnilashga imkon beradi.
Nazorat savollari va topshirpklar qo'yilgan maksadga muvofik bo'lish lozim .

**4.Asosiy va qo'shimcha adabiyetlar xamda axborot manbalari**

**Prezident asarlari:**

1.Shavkat Mirziyoyev "Milliy taraqqiyot yo'limizni qat'iyat bilan davom ettirib, yangi bosqichga ko'taramiz" Toshkent – "O'zbekiston" 2018.
2.Shavkat Mirziyoyev «Xalqimizning roziligi bizning faholiyatimizga berilgan eng oliy bahodir" Toshkent – "O'zbekiston" 2018.
3.Shavkat Mirziyoyev "Bilimli avlod –buyuk kelajakning,t adbirkor xalq –faravon hayotning, do'stona hamkorlik esa taraqqiyotning kafolatidir". Toshkent – "O'zbekiston" 2019.
4.Shavkat Mirziyoyev "Milliy tiklanishdan – milliy yuksalish sari" . Toshkent – "O'zbekiston" 2020

**Asosiyadabiyotlar**

1.Q.A.Ubaydullayev 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.
1.Davlat Farmakopeyasi 10 va 11 nashrlari
2.Rukovodsvo k laboratornыmzanyatiyam po farmasevticheskoy ximii, pod redaksii A.P.Arzamasseva, Moskva, 2001g.
2.A.N.Yunusxojayev tahriri otsida mualliflar jamoasi Farmasevtik kimyo, Toshkent,2006.

**Qo‘shimcha adabiyotlar**

1.Farmasevticheskaya ximiya pod redaksii P.O. Bezuglogo, Xarkov - 2002 g.
2.D.Mashkovskiy. «Lekarstvennыye sredstva», I va II tom. Moskva, izdatelstvo "Medisina", 2004g.

**Internet saytlari**

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

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI**
**OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI**

**SOG‘LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI**

**PROFESSIONAL TA’LIMNI RIVOJLANTIRISH INSTITUTI**

**O‘RTA MAXSUS PROFESSIONAL TA’LIM DARAJASI**

**50910401-“Farmatsiya ishi” mutaxassisligi**

# FARMAKOLOGIYA ASOSLARI FANIDAN

## MODUL DASTURI

| | |
|---|---|
| **Kvalifikatsiya:** | **Farmasevt assistenti** |
| **O'quv rejadagi tartib raqami:** | **3.04** |
| **Ajratilgan auditoriya soat:** | **240** |

**Toshkent-2023 yil**

1 Professional ta’limni rivojlantirish instituti Sog‘liqni saqlash yo‘nalishi bo‘yicha O‘quv- metodik Birlashmani 2023-yil 9-avgustdagi 9 sonli majlis bayoni bilan ma’qullangan va TASDIQLASHGA TAQDIM ETILDI.

2. O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi Oliy va o‘rta maxsus, kasb-hunar ta’limi yo‘nalishlari bo‘yicha o‘quv-uslubiy birlashmalar faoliyatini Muvofiqlashtiruvchi kengashning 2023-yil 25-sentyabrdagi 5-son yig‘ilishida ma’qullangan va Vazirlikning 2023-yil29-sentyabrdagi 438- son buyrug‘i bilan TASDIQLANDI VA JORIY ETILDI.

**Tuzuvchilar:**

S.A.Abduraxmonova — 2 – son Respublika Abu Ali Ibn Sino nomli JSTining o‘qituvchilari ”Farmasiya”kafedra mudiri

D.X.Yusupova — 2 – son Respublika Abu Ali Ibn Sino nomli JSTining “Farmakologiya”fan o‘qituvchisi

**Taqrizchilar:**

X.U.Aliyev — Toshkent Farmasevtika instituti “Farmakologiya, fiziologiya va klinik farmatsiya” kafedrasi professori

**FARMAKOLOGIYA MODULIDAN**
**SILLABUS**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Modulning to‘liq nomi** | **FARMAKOLOGIYA** | | |
| **Modul kodi:** | Kredit hajmi: umumiy – 10 kredit<br>Shundan:<br>JN – 9 kredit (har semestrga 6ta kreditdan): | Modul o‘tilish davri:<br>1-6 semestr | **ECTS value:** |
| **Mutaxassislik** | 910400- Farmatsiya | 1-3 Bosqich | |
| **Modulning davomiyligi** | Xafta | | |
| **O‘quv soatlari hajmi:** | Jami soat: | 360 | |
| | shuningdek: | 240 | |
| | ma’ruza | 80 | |
| | amaliy mashg‘ulot | 160 | |
| | mustaqil ta’lim | 120 | |
| **O‘quv modulining statusi** | Klinik modullar | | |
| **O‘MPT nomi, manzili** | | | |
| **Kafedra nomi** | | | |
| **Mazkur kursning o‘qituvchilari haqida ma’lumot** | Amaliy mashg‘ulot o‘tkazuvchilarning F.I.Sh. | E-mail: | |
| **Mashg‘ulot vaqti va joyi** | | | |
| **Modulning mazmuni** | Mazkur modul talabalarini “Farmakologiya” modulidan nazariy va amaliy bilimlarni, kerakli ko‘nikmalarni egallashni ta’minlaydi. | | |
| **Prerekvizitlar** | Dori moddalarning farmakologiyasini o‘rganuvchi modul xisoblanadi | | |
| **Posrekvizitlar** | Mutaxassislik bo‘yicha kelgusi faoliyatlari uchun zaruriy bilimlar va ko‘nikmalarni olib, farmasevtika tizimi uchun yuqori malakali va raqobat bardosh kadrlar sifatida shakllantirish | | |
| **Modulning maqsadi** | Modulni o‘qitishdan maqsad– eksperimental farmakologiyaning asosini va modellarini xamda yo‘riqlarini o‘rgatishdan iborat. | | |
| **Modulning vazifalari** | Modulning vazifalari:<br>-talabalarni tibbiyotda qo‘llanadigan asosiy dori vositalarining farmakologik xususiyatlarini,<br>-dori vositalarining ta’sir mexanizmi,<br>-dori vositalarining tasnifi, chiqarilish shakllari va b. bilan tanishtirish.<br>-farmakologik laboratoriyada mavjud asbob-uskunalarning ishlash printsipi bilan tanishtirish, | | |

| | |
|---|---|
| | -laboratoriya asbob – uskunalarida ishlashni o‘rgatish,<br>-dori vositalarini samarasini amalda tajribalarda ko‘rish,<br>-dori moddalarining nojo‘ya ta’sirlarini va uning oldini olishni o‘rgatish. |
| **Modul bo‘yicha talabalar bilimi, ko‘nikma va malakalariga qo‘yiladigan talablar** | **Talaba tasavvurga ega bo‘lishi kerak:**<br>-Dori vositalarinig tasnifini bilish,<br>-Dori vositalarining organizmga biologik ta’sirini nazariy bilish;<br>-Dorilar farmakokinetikasi to‘g‘risida,<br>-Dorilarning farmakodinamik xususiyatlari to‘g‘risida<br>-dorilarning biologik ta’sirini eksperimental sharoitda skrining tekshirish to‘g‘risida,dorilarning farmakologik ta’sirlarini o‘rganishda zarur bo‘lgan modellar to‘g‘risida;<br>- dorilarning umumiy farmakologik va toksikologik xususiyatlari to‘g‘risida Farmakologik qo‘mita talablari xaqida<br>**Talaba bilishi shart:**<br>-dori vositalarinig tasnifini bilish,<br>-dori vositalarining organizmga biologik ta’sirini nazariy bilish;<br>-dorilarni birga qo‘llash to‘g‘risida,<br>-dorilarning chiqarilish shakllari,<br>-dorilarning ta’sir mexanizmi to‘g‘risida tasavvurga ega bo‘lishi;<br>-dori vositalariga retseptlar yozish;<br>-noto‘g‘ri yozilgan retseptlarni tekshira bilish va ularni to‘g‘rilash;<br>-dorilarni qaysi farmakologik guruhlarga taaluqligini va ularni boshqa preparatlar bilan almasha bilish:<br>-dori vositalarini samarali va xavfsiz ishlata olishni<br>**Talaba quyidagi ko‘nikmalarga ega bo‘lishi lozim:**<br>1. Turli dori shakllariga retsept yoza olish, dozalarini belgilay olish.<br>2. Noto‘g‘ri yozilgan retseptlarni tekshira bilish va ularni to‘g‘rilay olish.<br>3. Dori moddalarining qaysi guruhga mansubligini aniqlay olish.<br>4. Laboratoriya hayvonlariga dori moddalarini yubora olish.<br>5. Laboratoriyada mavjud asbob-uskunalardan foydalana olish,<br>6. Dori moddalarini tanaga yuborishning samarali yo‘lini tanlay olish. |
| **Ta’lim berish usullari** | amaliy mashg‘ulotlar |
| **Ta’minot** | Taqdimotlar, videoma’ruzalar, zamonaviy pedagogik texnologiyalar, elektron kutubxonasiga joylashtirilgan reruslar (darslik, o‘quv-qo‘llanma, ma’ruza matni, o‘quv-uslubiy majmua, qo‘shimcha adabiyotlar), vaziyatli masalalar, testlar to‘plami, keyslar va boshqalar. |

**O‘qitish natijalari:**

**Modulni yakunlaganda talaba biladi**:

Dori moddasining allergik va kumulyativ ta’sirini;
Dori vositalarining nojo‘ya ta’sirlarini tahlil qilishni;
Dori vositasining biologik samaradorligini;
Dori moddalarning farmakokinetik ko‘rsatkichlarini;
Dori moddalarning embiotoksik va teratogenligini;
Dori moddalarning immunomodulyatorlik xususiyatlarini;
Dori moddalarning farmakodinamikasini;
Dori moddalarning nojo‘ya ta’sirlarini va uni oldini olishni.

**Modulni yakunlanganda talaba bajara oladi:**

Retsept yoza oladi
Dori moddasining allergik va kumulyativ ta’sirini biladi;
Dori vositalarining nojo‘ya ta’sirlarini tahlil qilish biladi;
Dori vositalarini qo‘shib ishlatiladigan dori vositalarini tahlil qila oladi ;
Dori moddalarning ovqat bilan munosabatini ajrata oladi;
Dori moddalarning xronofarmakologik jarayonlariga aloqasini tushuntira oladi
Dori moddalarning nojo‘ya ta’sirlarini va uni oldini olishni biladi
MNS ta’sir etuvchi dorilarning tasniflay oladi
Periferik nerv tizimiga ta’sir etuvchi dorilarning tasniflay oladi.
Yurak qon tomir tizimiga ta’sir etuvchi dori vositalarining ta’sirini biladi;
OIT ta’sir etuvchi dorilarning tasniflay oladi, vositalarining ta’sirini biladi
Bachadon faoliytiga ta’sir etuvchi dorilarning tasniflay oladi, vositalarining ta’sirini biladi
Oshqozon osti bezigaga ta’sir etuvchi dorilarning tasniflay oladi, vositalarining ta’sirini biladi
Antimikrob dorilarning tasniflay oladi, vositalarining ta’sirini biladi

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

| | |
|---|---|
| **O‘quv dasturining nomi** | **Farmakologiya asoslari** |
| **Ajratilgan soat** | **:240( auditoriya soati:80, amaliy: 160, mustaqil talim 120 ) Kredit soni: 10** |
| **Mavzular soni** | 17 ta |
| **Dasturning maqsadi** | farmatsiya sohasida bilim olayotgan o‘quvchilarning kasalliklarni oldini olish va davolash uchun dorilarni dozalari va qo‘llash usullari bo‘yicha bilimlarini shakllashtirish,zamin yaratish. |
| **O‘zlashtirish ( o‘kitish ) natijalari** | farmakologiya fanining tarixiga oid qisqacha ma’lumot, farmakologiya va uning boshqa fanlar bilan bog‘liqligi;<br>farmakopeya haqida tushuncha, dori moddalarini izlab topish yo‘llari;<br>dori miqdori belgilari;<br>umumiy dorinoma (reseptura), dori shakllari<br>reseptning ahamiyati, resept yozish qoidasi. Dorixona va uning vazifalari;<br>farmakokinetika, farmakodinamika va farmakologik effekt;<br>davolash turlari, dori vositalarining yuborish yo‘llari va ta’siri;<br>dori moddalarining o‘zaro ta’siri va mos kelish-kelmasligi;<br>afferent va efferent innervasiyaga ta’sir qiladigan vositalarining farmakokinetika , farmakodinamikasi va farmasevtik yordam;<br>markaziy asab sistemasiga ta’sir qiladigan vositalarning farmakokinetika, farmakodinamikasi va farmasevtik yordam;<br>nafas a’zolari funksiyasiga ta’sir qiladigan vositalarning farmakokinetika, farmakodinamikasi va farmasevtik yordam;<br>yurak-tomir tizimiga ta’sir qiladigan va diuretik vositalarning farmakokinetika, farmakodinamikasi va farmasevtik yordam;<br>hazm a’zolari tizimiga ta’sir qiladigan vositalarning farmakokinetika, farmakodinamikasi va farmasevtik yordam;<br>miometriy tonusiga ta’sir qiladigan vositalarning farmakokinetika, farmakodinamikasi va farmasevtik yordam;<br>qon tizimiga ta’sir qiladigan vositalarning farmakokinetika, |

| | |
|---|---|
| | farmakodinamikasi va farmasevtik yordam;<br>to‘qima almashinuvi jarayoniga ta’sir qiladigan vositalarning farmakokinetika, farmakodinamikasi va farmasevtik yordam;<br>mikroblarga qarshi vositalarning farmakokinetika, farmakodinamikasi va farmasevtik yordam;<br>blastomalarga qarshi vositalarning farmakokinetika, farmakodinamikasi va farmasevtik yordam;<br>immun jarayonlariga, allergiya va yallig‘lanishga qarshi vositalarning farmakokinetikasi, farmakodinamikasi va farmasevtik yordam;<br>biologik faol vositalar, fitoterapevtik vositalar;<br>dori moddalaridan o‘tkir zaharlanishlarda tez yordam tamoyillari malakalariga ega bo‘lishi kerak. |
| **Bilim** | farmakologiya fani haqida tushunchani, tarixi va rivojlanishi, maqsadi va vazifalarini;<br>farmakologiya fanining boshqa fanlar bilan bog‘liqligini<br>dori vositalarini yaratish yo‘llari va ularni Farmakopeyaga kiritishni;<br>soha standarti -farmakopeyani;<br>doza haqida tushunchani va dozani hisoblashni. |
| **Ko‘nikma** | “Farmakologiya asoslari” fani 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 fanlaridan hisoblanadi.<br>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 fan nomi** | farmakologiya asoslari fani, farmasevtik terminologiya va lotin tili,dori turlari texnologiyasi, farmakognoziya va botanika asoslari, farmasevtik kimyo fanlari bilan uzviy bog‘liq. |
| **O‘qitishni tashkiliy shakli** | N – nazariy ta’lim;<br>A – amaliy ta’lim;<br>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‘quvchilarning bilim va ko‘nikmalarini baholash** | Yozma, og‘zaki , savol - javob , munozara , test , amaliy topshirik. |

## 2.O‘quv dasturi mazmuni

| № | Mavzuniing nomi | Mavzuning qisqacha mazmuni | Jami | O‘ qitish ning tashki | Mustaqil ta’ lim |
|---|---|---|---|---|---|
| **1.** | Farmakologiya fanining tarixi va boshqa fanlar bilan boglikligi . Farmakopeya xaqida tushuncha . Dori moddalarini izlab topish yo’llari.Dori miqdori belgilari. | Farmakologiya–dori darmon ta’limoti. Farmakologiya fani taraqqqiyotida jahon olimlari va boshqa olimlarning ijod faoliyati.Farmakologiya asoslarifani turli xil kasalliklar hamda patologik jarayonlarini davolashda va oldini olishda dori vositalarining xususiyatlari, ta’sir mexanizmi.Fanning vazifasi yangi samarali vositalarni izlab topish va tibbiyot amaliyotiga tadbiq etish.Farmakologiya fanining Eksperimental farmakologiya, klinik farmakologiya, farmakognoziya, farmximiya, dori tayyorlash texnologiyasi, lotin tili, anatomiya va fiziologiya asoslari va boshqa fanlar bilan bog‘liqligini o‘rganish.<br>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 moddalar. Doza haqida tushuncha. | **2** | **N-2** | **2** |
| **2.** | Umumiy dorinoma (reseptura ) Dorixona va uning vazifalari. | O‘zbekiston Respublikasining “Dori vositalari va farmatsevtika faoliyati to‘g‘risida”gi Qonuni, O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 30-dekabrdagi PQ-4554-son “O‘zbekiston Respublikasi farmatsevtika tarmog‘ida islohotlarni chuqurlashtirishga doir qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi qarori | **12** | **N-4<br>A-8** | **6** |
| **3.** | Dori shakllari. | Dori shakllari va ularning tasnifi:<br>qattiq, suyuq, yumshoq va inyeksiya uchun ishtiladigan dori shakllari, ularning ta’rifi va tasnifi, ularga resept yozish qoidalari. | **22** | **N-6<br>A-16** | **10** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Qattiq dori shakllari: tabletka, draje, poroshok kapsulalar bilan tanishish va ularga resept yozish.<br>Suyuq dori shakllari: eritmalar, suspenziyalar, emulsiyalar, damlama, qaynatma, ekstraktlar, nastoykalar, miksturalar, tomchilar, novogalen preparatlari bilan tanishish va ularga resept yozish.<br>Inyeksiya uchun ishlatiladigan dori shakllari bilan tanishish, ularga qo‘yiladigan talablar va resept yozish qoidalarini bajarish. Ampula va flakonlarda chiqariladigan inyeksiya uchun dori shakllari bilan tanishish.<br>Yumshoq dori shakllari: mazlar, pastalar,sham dorilar, linimentlar bilan tanishish va ularga resept yozish | | | |
| **4.** | Farmakokinetika va uning asosiy negizlari. Dori vositalarini yuborish yullari va ta’sirini urganish . Far-makodinamika . Davolash turlari. | Dori moddalarini organizmga yuborish yo‘llari.Dori moddalarini organizmda to‘planishi (kumulyasiya).<br>Dori moddalarining organizmga ta’sir turlari.<br>Dor moddalarining organizmda reseptorlar bilan bog‘lanishi,<br>Organizmdagita’sir mexanizmini, farmakologik ta’sirning fizik va fizik–kimyoviy xossalarga, dozasi va konsentrasiyasiga bog‘liqligi. | **10** | **N-2<br>A-8** | **8** |
| **5.** | Farmakologik effekt. Dori moddalarining o’zaro ta’siri va mos kelish – kelmasligi . | Farmakologik effektni dori moddaning kimyoviy tuzilishi va boshqa omillar bilan bog‘liqligi. Biologik standartizasiya haqida tushuncha va vazifasi.<br>Dori vositalarini o‘zaro ta’sir mexanizmi. Dori moddalarini birga yuborganda bir biriga mos kelmasligi. Dori vositalari ta’sirining turlari. Farmakologik effektni dori moddaning kimyoviy tuzilishi bilan bog‘liqligi, 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 | **6** | **N-2<br>A-4** | **6** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | standartizasiya o‘tkazish jarayoni va utkazish uchun hayvonlardan foydalanish usullarini o‘rganish. Biologik standartizasiyaning asosiy vazifasi, biologik namunalashni hayvonlarda, mikroorganizmlarda aniqlanishi. TB, BTB, MTB, KTB va olingan natijalarini kundalikka qayd qilish.<br>Dori vositalarini o‘zaro ta’sir mexanizmini o‘rganish. Dori moddalarini birga yuborganda bir biriga mos kelmasligi, organizmda kimyoviy o‘zgarishlarga 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. Maxalliy, rezorbtiv, salbiy ta’sirlariga misollar keltirish va ularni ta’sir mexanizmini qayd etish. | | | |
| **6.** | Afferent innervasiyaga ta’sir kiladigan vositalarning farmakokinetika va farmakodinamikasi | Afferentinnervasiya haqida tushuncha, tasnifi va gurux preparatlarining nomlanishi, qo‘llanilishi va ta’siri.<br>Afferent innervasiyaga ta’sir qiluvchi dori vositalarining farmakokinetikasi, farmakodinamikasi. Preparatlarning terapevtik dozalari, qo‘llanishi, ulardan zaharlanish belgilari, zaharlanishlarda yordam choralari.<br>Anesteziya qiluvchi vositalari: novokain, lidokain, dikain va anestezin.<br>Burishtiruvchi vositalar: eman po‘stlog‘i qaynatmasi, shalfey bargi damlamasi, moychechak guli damlamasi, dermatol, kseroform, achchiqtosh.<br>O‘rab oluvchi vositalardan kraxmal va zig‘ir urug‘i shilimshiqlariga; adsorbiyalovchi vositalardan aktivlangan ko‘mir, karbolen, oq gil va smekta.<br>Ta’sirlantiruvchi vositalardan: kamforaning spirtdagi eritmasi, mentol, achchiq qalampir nastoykasi, ammiak eritmasi va menovazin preparatlarining dozasini aniqlash va resept yozishni o‘rganish. | **16** | **N-4<br>A-12** | **4** |
| **7.** | Efferent innervasiyaga ta’sir qiladigan vositalarning farmakokinetika | Efferent innervasiya va sinaps haqida tushuncha, ularning tasnifi. Xolinergik sinapslarga ta’sir qiladigan moddalar tasnifi, ko‘llanilishi va ta’siri. | **16** | **N-4<br>A-12** | **4** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | va farmakodinamikasi | Simpatolitik preparatlar. Qo‘llanilishi va salbiy ta’sirini o‘rganish.<br>Xolinergik va adrenergik sinaps sohasiga ta’sir qiluvchi dori vositalarining farmakokinetikasi va farmakodinamikasini o‘rganish. M-xolinomimetiklardan - pilokarpin gidroxlorid, aseklidin; N-xolinomimetiklardan: sititon, lobelin gidroxlorid, antixolinesreza moddalaridan prozerin, galantamin gidroxlorid va neyromidin preparatlarining dozasini aniqlash va resept yozishni o‘rganish.<br>M-xolinoblokada qiluvchi moddalardan atropin sulfat, preparatlarga resept yozish; belladonna nastoykasi, ekstrakti, skopolamin gidrobromid va platifillin gidrotartrat, “Aeron” tabletka preparatlarining dozasini aniqlash va resept yozishni o‘rganish N-xolinoblokada qiladigan preparatlar: benzogeksoniy, pentamin, gigroniy, pirilen, temexin, kvateron preparatlarining dozasini aniqlash va resept yozishni o‘rganish.<br>Kuraresimon vositalar: tubokurarin xlorid, diplosin, melliktin, ditilin, dioksoniy preparatlarining dozasini aniqlash va resept yozishni o‘rganish.<br>Adrenomimetik moddalardan mezaton, naftizin, noradrenalin gidroxlorid, galazolin, adrenalin gidroxlorid, efedrin gidroxlorid, izadrin, salbutamol astmopent, alupent preparatlarining dozasini aniqlash va resept yozishni o‘rganish. Adrenoblokada qiladigan moddalar: fentolamin, tropafen, pirroksan, prazozin preparatlarining dozasini aniqlash va resept yozishni o‘rganish. β-adrenoblokatorlar: anaprilin. Simpatolitiklar:oktadin, rezerpin, raunatin, ornid, metildofa preparatlarining dozasini aniqlash va resept yozishni o‘rganish, ularning qo‘llanilishi va salbiy ta’siri, vaziyatli masalalar yordamida ularni qo‘llash va mo‘nelik holatlarini o‘rganish, preparatlarning terapevtik dozalari, qo‘llanishi, ulardan zaharlanish belgilari, zaharlanishlarda yordam | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | choralari, preparatlarga resept yozish va signaturasini tahlil qilish. | | | |
| **8.** | Markaziy asab sistemasiga ta’sir qiladigan vositalarning farmakokinetika va farmakodinamikasi. | 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.<br>Talvasaga qarshi moddalar. Ularning tasnifi, epilepsiyaga qarshi vositalar. Parkinsonizmga qarshi vositalar. Ularning tasnifi va ishlatilishi.<br>Analgeziya qiladigan vositalar. Qo‘llanilishi, salbiy ta’sirini o‘rganish. Zaharlanganda birinchi yordam.<br>Psixotrop vositalar. Neyroleptiklar. TrankvilizatorlarSedativ vositalar. Antidepressantlar.<br>Psixostimulyatorlar.Nootrop vositalar. Analeptiklar.<br>Markaziy asab tizimiga ta’sir qiladigan preparatlarning terapevtik dozalari, qo‘llanilishi, ulardan zaharlanish belgilari, zaharlanishlarda yordam choralari, preparatlarning dozasini aniqlash va resept yozishni o‘rganish. Narkoz uchun ishlatadigan moddalar va uning turlarini o‘rganish. Ingalyasion narkoz moddalari: efir, ftorotan, azot oksidi preparatlarining dozasini aniqlash va resept yozishni o‘rganish. Narkozning to‘rt bosqichida kuzatiladigan bemorning xolatlarini o‘rganish. Narkozdan keyin yuz beradigan asoratlar haqida ma’lumotga ega bo‘lish va qayd etish.<br>Noingalyasion narkoz moddalari: rekofol, tiopental natriy, propanidid, geksanal, natriy oksibutirat preparatlarining dozasini aniqlash va resept yozishni o‘rganish.Ularning ingalyasion narkoz moddalaridan farqlarini aniqlash va qo‘llanilishi va yuborish yo‘llarini o‘rganish.<br>Etil spirtining markaziy asab tizimiga, hazm qilish organlariga, teriga, shilliq pardalarga, mikroblarga qarshi ta’sirini | **16** | **N-4<br>A-12** | **8** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | o‘rganish. Spirt bilan o‘tkir zaharlanish va yordam berish choralarini qo‘llash. Etil spirtidan xronik zaharlanish va uni davolashni o‘rganish. Alkogolizmda ishlatiladigan preparatlar: teturam, esperal, metronidazol preparatlarining dozasini aniqlash va resept yozishni o‘rganish.<br>Uxlatadigan vositalar: fenobarbital, barbamil, nitrazepam, metakvalon preparatlarining dozasini aniqlash va resept yozishni o‘rganish.Ularning tasnifi, qo‘llanilishi. Uxlatadigan dorilardan o‘tkir zaharlanish va bunday hollarda ko‘rsatiladigan birinchi yordam bilan tanishish.<br>Talvasaga qarshi moddalar, ularning tasnifi. Epilepsiyaga qarshi vositalar: difenin, karbomazepin, benzonal, etosuksemid, benzobamin preparatlarining dozasini aniqlash va resept yozishni o‘rganish. Parkinsonizmga qarshi vositalar: levodopa, midantan, siklodol. Ularning tasnifi va ishlatilishi bilan tanishish va preparatlarni qayd qilish.<br>Narkotik analgetiklar: morfin gidroxlorid, omnopon, promedol preparatlarining dozasini aniqlash va resept yozishni o‘rganish. Narkotik analgetiklarning ta’sir xususiyatlari. Morfinning markaziy asab tizimiga ta’siri, qo‘llanilishi, morfinga o‘rganib qolish. Ko‘knori dorilari - omnopon. Narkotik analgetiklar bilan o‘tkir zaharlanish (morfinizm). Zaharlanganda birinchi yordam ko‘rsatish choralarini o‘rganish. Narkotik analgetiklarning antagonistlari (nalorfin gidroxlorid).<br>Narkotik bo‘lmagan analgetiklar: analgin, parasetamol, butadion, baralgin, reopirin, ketonal preparatlarining dozasini aniqlash va resept yozishni o‘rganish. Ularning og‘riq qoldiruvchi va yallig‘lanishga qarshi, haroratni pasaytirish xususiyatlari. Qo‘llanilishi, salbiy ta’sirini qayd qilish.<br>Neyroleptiklar: aminazin, triftazin, droperidol, etaperazin, galoperidol, frenolon preparatlarining dozasini aniqlash va resept yozishni o‘rganish. | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Umumiy tasnifi. Antipsixotik va tinchlantiruvchi xususiyatlari. Dorilarning ta’siri, qo‘llanishi.<br>Trankvilizatorlar: sibazon, elenium, xlordiazepoksid, fenozepam, mezopam. Ularning ishlatilishi va tasnifi. Sedativ vositalar: natriy bromid, valeriana damlamasi, valeriana nastoykasi, korvalol, bromkamfora, kaliy bromid, mikstura kvatera, valokordin, arslonquyruq nastoykasi<br>preparatlarining dozasini aniqlash va resept yozishni o‘rgan<br>o‘rganish.Ularlarning qo‘llanilishi va ta’sirini o‘rganish.<br>Antidepressantlar: amitriptillin, grandaksin, ataraks, pirazidol, nialamid preparatlarining dozasini aniqlash va resept yozishni o‘rganish. Depressiya holati davomida ishlatiladigan vositalar. Ular haqida umumiy tushuncha..<br>Psixostimulyatorlar: fenamin, kofein, meridil preparatlarining dozasini aniqlash va resept yozishni o‘rganish. Ularning ta’siri, qo‘llanilishi va kundalikka qayd qilish.<br>Nootrop vositalar: nootropil, pirasetam, ensefabol, aminalon, serebrozilin, noofen preparatlarining dozasini aniqlash va resept yozishni o‘rganish. Ularning ta’siri, qo‘llanilishi.<br>Analeptiklar: kofein benzoat natriy, kordiamin, etimizol, kamfora, sulfokamfokain, bemegrid preparatlarining dozasini aniqlash va resept yozishni o‘rganish. Ularning umumiy tasnifi. Markaziy asab tizimiga ta’sirini o‘rganish. Kofein va kamforaning yurak-qon tomirlariga ta’siri, kamforaning mahalliy ta’siri, dorilarning qo‘llanilishi, resept yozish va signaturasini tahlil qilish. | | | |
| **9.** | Nafas a’zolari funksiyasiga ta’sir kiladigan vositalarning farmakokinetika va farmakodinamikasi. | Nafas stimulyatorlari. Dorilarning ta’sir qilish xususiyatlari qo‘llanilishi. Yo‘talga qarshi vositalar. Ularning ta’siri va qo‘llanilishi.<br>Balg‘am ko‘chiradigan vositalar. Guruhlariga tavsif, dorilarning ta’sir qilish xususiyatlari.<br>Bronxolitik vositalar, ularning asosiy guruhlari | **12** | **N-4<br>A-8** | **10** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | O‘pka shishi haqida tushuncha va uni davolashda qo‘llanadigan dori vosita-lari.<br>Nafas a’zolari faoliyatiga ta’sir qiladigan preparatlarning terapevtik dozalari,qo‘llanishi, preparatlarga resept yozish va signaturasini tahlil qilish:<br>Nafas stimulyatorlari: kordiamin, kofein benzoat natriy, etimizol, lobelin gidroxlorid, sititon, bemegriddorilarning qo‘llanilishi, resept yozish va signaturasini tahlil qilish.<br>Yo‘talga qarshi vositalar - kodein fosfat, kodelak, terpinkod, libeksin, bronxolitin, tusupreks, bromgeksin, glausin gidroxlorid, ko‘krak eliksiri dorilarning qo‘llanilishi, resept yozish va signaturasini tahlil qilish.<br>Balg‘am ko‘chiradigan vositalar: termopsis o‘tidan damlama va qaynatma, “Ot kashlya”, mukaltin, mukobron, tripsin, pektussin, terpingidrat, kaliy yodid.<br>Bronxolitik vositalar, ularning asosiy guruhlari. Preparatlar: izadrin, salbutamol, berotek adrenalin gidroxlorid, efedrin gidroxlorid, atropin sulfat, eufillin dorilarning qo‘llanilishi, resept yozish va signaturasini tahlil qilish. | | | |
| **10.** | Yurak – qon 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<br>Gipotenziv vositalarning tasnifi. Diuretik vositalar. Diuretik vositalarning tasnifi, ko‘llanilishi.<br>Yurak qon tomir tizimiga ta’sir qiladigan preparatlarning terapevtik dozalari, qo‘llanilishi. Yurak glikozidlari: digitoksin, digoksin, strofantik K, selanid dorilarning qo‘llanilishi, resept yozish va signaturasini tahlil qilish va kundalikka qayd etish. Yurak glikozidlari saqlovchi preparatlar, ularning olinishi, kumulyativ xususiyatlarini va dorilarning qo‘llanilishi, resept yozish, signaturasini tahlil qilish va kundalikka qayd etish.Tez ta’sir qiladigan vositalar: | **14** | **N-6<br>A-8** | **8** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | strofantik K, korglikon, marvaridgul nastoykasi dorilarning qo‘llanilishi, resept yozish va signaturasini tahlil qilish va kundalikka qayd etish.<br>Aritmiyaga qarshi vositalar - novokainamid, anaprilin, verapamil, panangin, izadrin, kaliy preparatlari(kaliy xlorid, kaliy orotat, asparkam) larning qo‘llanilishi, resept yozish, signaturasini tahlil qilish va kundalikka qayd etish.<br>Toj tomirlar yetishmovchiligida qo‘llaniladigan vositalar: nitrong, nitrogliserin, trinitrolong, validol, sustak, preduktal, erinit, kurantil, verapamil, korinfar, kordaron, no-shpa dorilarning qo‘llanilishi, resept yozish, signaturasini tahlil qilish va kundalikka qayd etish.<br>Gipotenziv vositalar: klofelin, kapoten, rezerpin, anaprilin, dibazol, magniy sulfat, norvaks, papaverin gidroxlorid, benzogeksoniy dorilarning qo‘llanilishi, resept yozish, signaturasini tahlil qilish va kundalikka qayd etish.<br>Diuretik vositalar: gipotiazid, laziks, indap, furosemid, spironalakton, mannit, triamteren preparatlarga resept yozish, signaturasini tahlil qilish va kundalikka qayd etish | | | |
| **11.** | Hazm a’zolari tizimiga ta’sir qiladigan 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.Antasid 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.<br>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, resept yozish, signaturasini tahlil qilish va kundalikka qayd etish. | **20** | **N-8<br>A-12** | **10** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Me’da shirasi sekresiyasi oshganda qo‘llaniladigan vositalar: ranitidin, famosidin, maaloks, beladonna ekstrakti, magniy oksidi, almagel, alyumag, omez dorilarning qo‘llanilishi, resept 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, resept yozish, signaturasini tahlil qilish va kundalikka qayd etish.<br>Antasid dori vositalari: natriy gidrokarbonat, alyuminiy gidrooksid, almagel, maaloks, alyumag dorilarning qo‘llanilishi, resept yozish, signaturasini tahlil qilish va kundalikka qayd etish.<br>Me’da ichaklar xarakatiga ta’sir etuvchi vositalar: atropin sulfat, papaverin gidroxlorid, no-shpa, pirelen, prozerin, aseklidin dorilarning qo‘llanilishi, resept yozish, signaturasini tahlil qilish va kundalikka qayd etish. Qustiradigan va qusishga qarshi vositalar: apomorfin gidroxlorid, rux, mis sulfat, «Aeron», etaperazin, skopolamin, galoperidol, serukal, metaklopromid, termopsis dorilarning qo‘llanilishi, resept yozish, signaturasini tahlil qilish va kundalikka qayd etish.<br>O‘t haydaydigan vositalar: degidroxolat kislota, oksafenamid, alloxol, xolosas, xolenzim, lif-52, atropin sulfat, papaverin gidroxlorid, magniy sulfat dorilarning qo‘llanilishi, resept yozish, signaturasini tahlil qilish va kundalikka qayd etish.<br>Me’da osti bezining tashqi sekretor funksiyasi buzilganda qo‘llaniladigan vositalar: pankreatin, kontrikal, trasilol dorilarning qo‘llanilishi, resept yozish, signaturasini tahlil qilish va kundalikka qayd etish.<br>Surgi vositalar: magniy sulfat, kastor moyi, regulaks, gutalaks, dyufalak, rovoch ildizi kukuni, itjumrut ekstrakti, sano bargi damlamasi, senadeksin dorilarning qo‘llanilishi,resept yozish, signaturasini tahlil qilish va kundalikka | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | qayd etish. Ulardan zaharlanish belgilari, zaharlanishlarda yordam choralari, preparatlarga resept 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 stimulyasiya qilishda qo‘llaniladigan vositalarning qo‘llanilishi, resept yozish, signaturasini tahlil qilish<br>Miometriyni ritmik va tonik qisqartiruvchi preparatlarning terapevtik dozalari, qo‘llanilishi. Miometriyni ritmik va tonik qisqartiruvchi vositalarni o‘rganish. Tug‘ruq faoliyatini stimulyasiya qilishda qo‘llaniladigan vositalar: oksitosin, pituitrindorilarning qo‘llanilishi, resept yozish, signaturasini tahlil qilish va kundalikka qayd etish. Bachadondan qon ketganda qo‘llaniladigan vositalar: ergometrin maleat dorilarning qo‘llanilishi, resept yozish, signaturasini tahlil qilish va kundalikka qayd etish. Bachadon tonusini susaytiruvchi vositalar: vitamin Ye, progesteron, propedil dorilarning qo‘llanilishi, resept 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 resept yozish va signaturasini tahlil qilish. | **12** | **N-4<br>A-8** | **6** |
| **13** | Qon tizimiga ta’sir qiladigan vosita-larning farmako-kinetika va farma-kodinamikasi. | Qon tizimiga ta’sir qiladigan preparatlarning terapevtik dozalari, qo‘llanilishini o‘rganish.<br>Eritropoezga ta’sir qiladigan vositalarning qo‘llanilishi.<br>Eritrositlarning kamayganida kuzatiladigan xolatlarni (anemiya)o‘rganish.<br>Leykopoezga ta’sir etuvchi vositalarning qo‘llanilishi.<br>Qon ivish jarayoniga ta’sir qiladigan vositalar. Qon ivishini oshiradigan vositalar.<br>Qon ivishiga to‘sqinlik qiladigan vositalar. | **14** | **N-6<br>A-8** | **8** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Qon tizimiga ta’sir qiladigan preparatlarning terapevtik dozalari, qo‘llanilishini o‘rganish. Eritropoezga ta’sir qiladigan vositalar: ferropleks, ferrumlek, maltofer, tardiferon, folat kislota, sianokobalamin, ferkofen, totema, globeks, ginotardiferon, kosmofer, ferkayl dorilarning qo‘llanilishi, resept yozish, signaturasini tahlil qilish va kundalikka qayd etish. Eritrositlarning kamayganida kuzatiladigan xolatlarni (anemiya) o‘rganish. Leykopoezga ta’sir etuvchi vositalar: natriy nukleinat, pentoksil, metilurasil, vitamin V6 dorilarning qo‘llanilishi, resept yozish, signaturasini tahlil qilish va kundalikka qayd etish. Qon tarkibida leykositlarni kamayganida kuzatiladigan xolatlarni (leykopeniya, aleykiya, leykoz) o‘rganish<br>Qon ivish jarayoniga ta’sir qiladigan vositalar.Qon ivishini oshiradigan vositalar — koagulyantlar: vikasol, trombin, kalsiy xlor, kalsiy glyukonat, disinon dorilarning qo‘llanilishi, resept 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, resept yozish, signaturasini tahlil qilish va kundalikka qayd etish. Ulardan zaharlanish belgilari, zaharlanishlarda yordam choralari, preparatlarga resept 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, axamiyatinio‘rganish. Suvda va yog‘da eriydigan vitaminlarning qo‘llanilishi, resept yozish, signaturasini tahlil qilish.<br>To‘qima almashinuvi jarayoniga ta’sir qiladigan preparatlarning tasnifi, ta’rifi, | **18** | **N-6 A-12** | **10** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | terapevtik dozalari, qo‘llanilishi. Gipofiz oldingi bo‘lagi gormon preparatlari: kortikotropin, somatotropin dorilarning qo‘llanilishi, resept yozish, signaturasini tahlil qilish va kundalikka qayd etish.<br>Gipofiz orqa bo‘lagi gormon preparatlari: oksitosin, pituitrin. vazopressin, adiurekrin dorilarning qo‘llanilishi, resept 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, resept yozish, signaturasini tahlil qilish va kundalikka qayd etish.<br>Paraqalqonsimon bez gormon preparatlari: kalsitonin, paratireodin.<br>Me’da osti bezi gormon preparatlari: insulin inyeksiya uchun, protamin rux insulin, insulatard, insuman, butamid, bukarbon, maninil, glibutid, siofor, amaril dorilarning qo‘llanilishi, resept 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, resept yozish, signaturasini tahlil qilish va kundalikka qayd etish. Mahalliy qo‘llaniladigan glyukokortikoidlar. Mineralokortikoidlar: dezoksikortikosteron asetat dorilarning qo‘llanilishi, resept yozish, signaturasini tahlil qilish va kundalikka qayd etish.<br>Ayol jinsiy gormon preparatlarining ta’rifi, tasnifi, axamiyatini o‘rganish. Estrogenlar: sinestrol, dietilstilbestrol, follikulin, estron. Gestogenlar: progesteron, pregnin, turinal, oksiprogesteron dorilarning qo‘llanilishi, resept yozish, signaturasini tahlil qilish va kundalikka qayd etish.<br>Kontraseptiv vositalar ta’rifi, tasnifi, axamiyatini o‘rganish: regividon, Diane-35, regulon, novinet, trikvilar, yarina dorilarning qo‘llanilishi, resept 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, resept 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, resept yozish, signaturasini tahlil qilish va kundalikka qayd etish. Yog‘da eriydigan vitaminlar: retinol asetat, ergokalsiferol, vigantol, akva D-trim, vikasol, tokoferol dorilarning qo‘llanilishi, resept 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, resept yozish, signaturasini tahlil qilish va kundalikka qayd etish. Ulardan zaharlanish belgilari, zaharlanishlarda yordam choralari, preparatlarga resept yozish va signaturasini tahlil qilish. | | | |
| **15** | Mikroblarga qarshi vositalarning farmakokinetika va farmakodinamikasi. | Mikroblarga qarshi vositalarning umumiy ta’rifi, tasnifi, xossalari, qo‘llanilish tamoyillari.Antiseptik va dezinfeksiya qiluvchi vositalar tasnifi, xossalari va qo‘llanilishi, nojo‘ya ta’siri va birinchi yordam choralari.Pedikulyozga qarshi vositalar. Bit va qo‘tir kanasiga qarshi vositalar umumiy ta’rifi, tasnifi, xossalari, qo‘llanilish tamoyillari. Antibiotiklar, tasnifi, xossalari, qo‘llanilishi, nojo‘ya ta’siri va birinchi yordam choralari. Sulfanilamid vositalarning ta’sir doirasi, ishlatilishi, asorati va ularni oldini olish yo‘li. Har xil kimyoviy tuzilishga ega bo‘lgan dori moddalari. 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. | **16** | **N-8 A-8** | **8** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Mikroblarga qarshi vositalar ta’rifi, tasnifi, axamiyatini o‘rganish. Silga, spiroxetozga, viruslarga, bezgakka, amyobalarga, zamburug‘larga, bit va qo‘tir kanasiga va gijjalarga qarshi preparatlarning terapevtik dozalari, qo‘llanilishini o‘rganish. Galogen tutuvchi moddalar: xloramin B, xlorli oxak yod, yodinol, yodning spirtli va Lyugol eritmasi dorilarning qo‘llanilishi, resept yozish, signaturasini tahlil qilish va kundalikka qayd etish.<br>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, resept yozish, signaturasini tahlil qilish va kundalikka qayd etish. Aromatik qator antiseptiklari: sof fenol, ixtiol.Formaldegid gruppasi: formaldegid eritmasi, formalin. Nitrofuran unumlari: furasillin. Bo‘yoklar: brilliant yashili, metilen ko‘ki, etakridin laktat. Detergentlar: diosid. Kislota va ishqorlar: borat kislota, ammiak eritmasi dorilarning qo‘llanilishi, resept yozish, signaturasini tahlil qilish va kundalikka qayd etish.<br>Pedikulyozga qarshi vositalar ta’rifi, tasnifi, axamiyatini o‘rganish Bit va qo‘tir kanasiga qarshi vositalar: nittifor, pedilin, antibit dorilarning qo‘llanilishi, resept yozish, signaturasini tahlil qilish va kundalikka qayd etish.<br>Antibiotiklar ta’rifi, tasnifi, axamiyatini o‘rganish. Penisillinlar: benzilpenisillin preparatlari, bisillinlar, oksasillin, ampisillin trigidrat dorilarning qo‘llanilishi, resept yozish, signaturasini tahlil qilish va kundalikka qayd etish. Sefalosporinlar: sefaleksin, sefamizin, kefzol, klaforan. Makrolidlar: eritromisin, makropen, azitromisin, tetrasiklin gidroxlorid, levomisetin. Aminoglikozidlar: streptomisin sulfat, gentamisin sulfat, neomisin sulfat, kanamisin sulfat dorilarning qo‘llanilishi, resept yozish, signaturasini tahlil qilish va kundalikka qayd etish. Turli guruhlarga kiruvchi antibiotiklar: linkomisin gidroxlorid, | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | polimiksin M-sulfat preparatlarining ishlatilishi va ta’sirini o‘rganish.<br>Sulfanilamid vositalar: sulfadimezin, norzulfazol, streptosid, sulfasil natriy, urosulfan, baktrim, biseptol, ftalazol, sulgin, sulfadimetoksin dorilarning qo‘llanilishi, resept 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. Streptomisin sulfat, kanamisin, rifampisin, sikloserin, ftivazid, izoniazid, mikobutol,<br>PASK dorilarning qo‘llanilishi, resept yozish, signaturasini tahlil qilish va kundalikka qayd etish.<br>Zahmga qarshi vositalar. Benzilpenisillin preparatlari, bisillinlar, bisinol. Viruslarga qarshi vositalar. Oksolin, remantadin, arbidol, bonafion, interferon, antigrippinning ishlatilishi.Trixomonozni va lyambliozni davolashda qo‘llaniladigan vositalar: metronidazol, tinidazol, trixomonasid, furazolidon dorilarning qo‘llanilishi, resept yozish, signaturasini tahlil qilish va kundalikka qayd etish.<br>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, resept yozish, signaturasini tahlil qilish va kundalikka qayd etish. Bezgakka qarshi vositalar. Xloridin, primaxin dorilarning qo‘llanilishi, resept yozish, signaturasini tahlil qilish va kundalikka qayd etish.<br>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 resept yozish va signaturasini tahlil qilish. | | | |
| **16** | Blastomalarga qarshi vositalar. Immun jarayonlariga, allergiya va yalliglanishga qarshi vositalarning farmakokinetika va farmakodinamikasi. | Blastomalar haqida tushuncha. Blastomalarga qarshi 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.<br>Blastomalarga qarshi preparatlarning terapevtik dozalari, qo'llanilishi, ulardan zaharlanish belgilari, zaharlanishlarda yordam choralari, preparatlarga resept yozish va signaturasini tahlil qilish. Preparatlarning terapevtik dozalari, qo'llanilishi. Immun jarayoniga ta'sir kiladigan vositalar: dekaris, timolin, pirogenal dorilarning qo'llanilishi, resept yozish, signaturasini tahlil qilish.<br>Antigistamin vositalar: dimedrol, diprazin, diazolin, ketotifen, zodak, zirtek, analergin, tavegil, suprastin, fenkarol, intal dorilarning qo'llanilishi, resept yozish, signaturasini tahlil qilish va kundalikka qayd etish. Yallig'lanishga qarshi vositalar. Nosteroid vositalar: asetilsalisilat kislota, indometasin, ibuprofen, butadion, diklofenak-natriy, ortofen, nemisil, ketonal, melbek-forte dorilarning qo'llanilishi, resept yozish, signaturasini tahlil qilish. Steroid vositalar: gidrokortizon, prednizolon, triamsinolon, deksametozon. Ulardan zaharlanish belgilari, zaharlanishlarda yordam choralari, preparatlarga resept yozish va signaturasini tahlil qilish. | **18** | **N-6<br>A-12** | **6** |
| **17** | Biologik aktiv vositalar. Fitoterapevtik vositalar. Dori moddalaridan o'tkir | Biologik aktiv moddalar. Dorilarning ta'siri, xususiyatlari, qo'llanilishi, salbiy ta'sirini o'rganish. Fitoterapevtik vositalar. Zaharlanishlarda asosiy davolash prinsiplari. Antagonistlarni qo'llash. Zaharli | **16** | **N-4<br>A-12** | **6** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | zaxarlanishlarda davolash usullari. | moddalarning organizmdan chiqib ketishini tezlashtirish. Preparatlarning terapevtik dozalari, qo‘llanilishi. Biologik aktiv moddalar: FIBS, gumizol, aktovigen, ulardan zaharlanish belgilari, zaharlanishlarda yordam choralari, preparatlarga resept yozish. Dori moddalaridan o‘tkir zaharlanishlarni davolash usullari. Preparatlarning terapevtik dozalari, qo‘llanilishi, ulardan zaharlanish belgilari, zaharlanishlarda yordam choralari, preparatlarga resept yozish va signaturasini tahlil qilish. | | | |
| | **Jami :** | | **240** | **N-80 A-160** | **120** |

**3. O‘quvchilarning bilim va kunikmalarini baholash.**

O‘quv dasturi asosida 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 hamda maliy 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 adabiyetlar xamda axborot manbalari**

**Prezident asarlari:**

1.Shavkat Mirziyoyev “Milliy taraqqiyot yo‘limizni qat’iyat bilan davom ettirib, yangi bosqichga ko‘taramiz” Toshkent – “O‘zbekiston” 2018.
2.Shavkat Mirziyoyev «Xalqimizning roziligi bizning faholiyatimizga berilgan eng oliy bahodir” Toshkent – “O‘zbekiston” 2018.
3.Shavkat Mirziyoyev “Bilimli avlod –buyuk kelajakning,t adbirkor xalq –faravon hayotning, do’stona hamkorlik esa taraqqiyotning kafolatidir”. Toshkent – “O‘zbekiston” 2019.
4.Shavkat Mirziyoyev “Milliy tiklanishdan – milliy yuksalish sari” . Toshkent – “O‘zbekiston” 2020

**Asosiy adabiyotlar:**

1. N.A.Musayeva va boshqalar “Farmakologiya asoslari”. Toshkent, “Ilm ziyo” nashriyoti,2012 yil.
2. M.A.Adilov va boshqalar “Farmakologiya reseptura asoslari bilan” Tashkent, izdatelstvo Nasionalnogo obщyestva filosofov O‘zbekistana, 2007 g. 3. M.N.Maxsumov va boshqalar“Farmakologiya asoslari”.Toshkent, “Ilm ziyo”nashriyoti, 2007 yil.

**Qo‘shimcha adabiyotlar:**

1. Davlat farmakopeyasi.
2

**Internet saytlari:**

http://www.ziyonet.uz,

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI**
**OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI**

**SOG‘LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI**

**PROFESSIONAL TA’LIMNI RIVOJLANTIRISH INSTITUTI**

**O‘RTA MAXSUS PROFESSIONAL TA’LIM DARAJASI**
**50910401-“Farmatsiya ishi” mutaxassisligi**

# DORI TURLARI TEXNOLOGIYASI FANIDAN

## MODUL DASTURI

| | |
|---|---|
| **Kvalifikatsiya:** | **Farmasevt assistenti** |
| **O'quv rejadagi tartib raqami:** | **3.05** |
| **Ajratilgan auditoriya soat:** | **240** |

**Toshkent-2023 yil**

1 Professional ta’limni rivojlantirish instituti Sog‘liqni saqlash yo‘nalishi bo‘yicha O‘quv- metodik Birlashmani 2023-yil 9-avgustdagi 9 sonli majlis bayoni bilan ma’qullangan va TASDIQLASHGA TAQDIM ETILDI.

2. O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi Oliy va o‘rta maxsus, kasb-hunar ta’limi yo‘nalishlari bo‘yicha o‘quv-uslubiy birlashmalar faoliyatini Muvofiqlashtiruvchi kengashning 2023-yil 25-sentyabrdagi 5-son yig‘ilishida ma’qullangan va Vazirlikning 2023-yil29-sentyabrdagi 438- son buyrug‘i bilan TASDIQLANDI VA JORIY ETILDI.


**Tuzuvchilar :** N.A.Muxamedova — Respublika tibbiyot kolleji “Farmasiya”kafedrasi Dori turlari texnologiyasi o‘qituvchisi:

D.A.Abbosova: — Respublika tibbiyot kolleji Farmasiya”kafedrasi Dori turlari texnologiyasi o‘qituvchisi:

**Taqrizchilar :** Yo.C.Kariyeva — Toshkent Farmasevtika Instituti “Dori turlari texnologiyasi” kafedrasi mudiri professor

M.A.Toshmuxamedova — “Dori turlari texnologiyasi” kafedrasi assistenti

**DORI TURLARI TEXNOLOGIYASI MODULIDAN**
**SILLABUS**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Modulning to‘liq nomi** | **Dori turlari texnologiyasi** | | |
| **Modul kodi :** | Kredit xajmi: 10 kredit<br>щundan: JN – 6,7 kredit; | Modul o‘tilish davri: 1,2.3.4,5,6 semestr | ECTS value: 5 |
| **Ta’lim yo‘nalishi** | 910400 -Farmatsiya | 1-2 bosqich | |
| **Modulning davomiyligi** | 120 hafta | | |
| **O‘quv soatlari hajmi:** | Jami soat : | 360 | |
| | Shuningdek : | 240 | |
| | Maruza | 80 | |
| | amaliy mashg‘ulot | 160 | |
| | Mustaqil ta’lim | 120 | |
| **O‘quv modulining statusi** | Klinik modullar | | |
| **O‘MPT nomi, manzili** | | | |
| **Kafedra nomi** | | | |
| **Mazkur kursning o‘qituvchilari haqida ma’lumot** | Ma’ruzachilarning F.I.Sh.<br>Laboratoriya mashg‘ulot o‘tkazuvchilarning F.I.Sh. | E-mail:<br><br>E-mail: | |
| **Mashg‘ulot vaqti va joyi** | | | |
| **Prerekvizitlar** | Modulga umumiy va noorganik kimyo, biologiya, matematika, fizika fanlari nazariy qismi xisoblanadi. | | |
| **Posrekvizitlar** | Farmatsevtik texnologiya moduli keyinchalik biologik kimyo, farmatsevtik kimyo, toksikologik kimyo, farmakognoziya modullari uchun nazariy zamin bo‘lib xizmat qiladi. | | |
| **Modulning maqsadi** | Talabalarda dorixona sharoitida ishlab chiqariladigan qattiq, suyuq, yumshoq va ineksion dori turlarini tayyorlash usullari, dori tayyorlashda ishlatiladigan yordamchi moddalar, ularning sifati va mutanosibligini, dorixonada dori turlarni tayyorlashda h.ozirgi zamon talablarini o‘rgatish hamda ularni amaliyotda tatbiq etish ko‘nikmasini hosil qilish. | | |
| **Modulning vazifalari** | Talabalarda farmatsevtik texnologiyaning nazariy bilimlar, amaliy ko‘nikmalar, dori shakllarini tayyorlashga va sifatini baholashga uslubiy yondoshuvni shakllantirishdan iboratdir. Farmatsevtik texnologiyaning asosiy tushunchalari, uning maqsad va vazifalari, rivojlanish bosqichlari, dorilar texnologiyasi sohasidagi ilmiy tekshirishlarning asosiy yo‘nalishlari muammolariga zamonaviy ilmiy yutuqlar asosida yondashuv kabi ko‘nikmalarni hosil qilish. | | |

| | |
|---|---|
| **Modul bo‘yicha talabalar bilimi, ko‘nikma va malakalariga qo‘yiladigan talablar** | **Talaba tasavvurga ega bo‘lishi kerak:**<br>**-**farmatsevtik texnologiya atamalari, - zaxarli va kuchli ta’sir etuvchi moddalarning dozalarini tekshirish;<br>-dori turlarini tayyorlashning nazariy asoslarini va amaliy usullarini qo‘llash;<br>-adabiyotlardan foydalanish haqida.<br>**Talaba bilishi shart:**<br>-dori turlarini tayyorlashda dori turlarini texnologiyasini to‘g‘ri tashkil qilish,<br>-retseptni o‘qish, uni yozilishi va rasmiylashtirilishi to‘g‘riligini nazorat qilish,<br>- dori turlarini tayyorlash uchun kerak bo‘lgan dori va yordamchi moddalar miqdorini hisoblashni**.**<br>**Talaba bajara oladi:**<br>1. Retseptni o‘qishni bilishi;<br>2. Retseptni passport qimini hisoblashni;<br>3. Dori moddalarni fizik-kimyoviy xususiyatlarini ajrata olishni;<br>4. Retseptni tayyorlashni;<br>5. Tayyorlangan dori shaklini sifatini baholashni;<br>6. Dori shaklini qadoqlashni;<br>7. Qadoqlangan dori shaklini jihozlashni.<br>**Talaba quyidagi ko‘nikmalarga ega bo‘lishi lozim:**<br>1. dori shakllarini tayyorlashda optimal texnologiyani tanlash;<br>2. modul bo‘yicha egallagan bilimlarni o‘zining ilmiy va ishlab chiqarish faoliyatida qo‘llash. |
| **Ta’lim berish usullari:** | Ma’ruzalar va laboratoriya mashg‘ulotlar |
| **Ta’minoti :** | videodars va videoroliklar, multimediyali o‘qiv dasurlari, o‘qitish metodikasidagi yangi texnologiyalar, o‘quv-uslubiy majmua, darslik va o‘quv qo‘llanmalar, mustaqil ish topshiriqlari, uyga beriladigan topshiriqlar, testlar, vaziyatli masalalar va boshqalar. |

**O‘qitish natijalari:**

**Modulni semestri yakunlaganda talaba biladi:**

-Poroshoklarni tayyorlash texnologiyasini nazariy asoslarini;
qiyin maydalanuvchi moddalar bilan poroshok tayyorlash texnologiyasini;
-Bo‘yovchi moddalar bilan poroshok tayyorlash texnologiyasini;
-To‘zg‘uvchi moddalar bilan poroshok tayyorlash texnologiyasini;
-Eksraktlar va efir moyi bilan poroshok tayyorlash texnologiyasini;
-Zaharli moddalar bilan poroshok tayyorlash texnologiyasini;
-Suvli eritmalar tayyorlash texnologiyasini;
-Qiyin eruvchi moddalar bilan eritmalar tayyorlashni;
-Standart farmakopeya suyuqliklarini suyultirishni;
-YuMB eritmalarini tayyorlash texnologiyasini;
-Gidrofob moddalar bilan suspenziyalar tayyorlash texnologiyasini;
-Gidrofil moddalar bialn suspenziyalar tayyorlash texnologiyasini;
-Moyli va urug‘li emulsiyalar tayyorlash texnologiyasini;
-Suvli ajratmalar olish texnologiyasini.
-Yumщoq dori turlarini tayyorlash texnologiyasi nazariy asoslarini;
-shamchalar tayyorlash texnologiyasini;
-Surtmalar tayyorlash texnologiyasini;
-Pastalar tayyorlash texnologiyasini;

-Linimentlar tayyorlash texnologiyasini;
-Ineksion eritmalar tayyorlash texnologiyasini;
-Infuzion eritmalar tayyorlash texnologiyasini;
-Ko‘z tomchilarini tayyorlash tayyorlashni;
-Antibiotiklar bilan eritma, surtma, shamcha tayyorlash texnologiyasini;
-Dori moddalari bilan uchraydigan nomutanoibliklarni;

**Modulni semestri yakunlaganda talaba bajara oladi:**

-Qiyin maydalanuvchi moddalar bilan poroshok tayyorlash texnologiyasini;
-Bo‘yovchi moddalar bilan poroshok tayyorlash texnologiyasini;
-Tuzg‘uvchi moddalar bilan poroshok tayyorlash texnologiyasini;
-Eksraktlar va efir moyi bilan poroshok tayyorlash texnologiyasini;
-Zaxarli moddalar bilan poroshok tayyorlash texnologiyasini;
-Suvli eritmalar tayyorlash texnologiyasini;
-Qiyin eruvchi moddalar bilan eritmalar tayyorlashni;
-Standart farmakopeya suyuqliklarini suyultirishni;
-YuMB eritmalarini tayyorlash texnologiyasini;
-Gidrofob moddalar bilan suspenziyalar tayyorlash texnologiyasini;
-Gidrofil moddalar bialn suspenziyalar tayyorlash texnologiyasini;
-Moyli va urug‘li emulsiyalar tayyorlash texnologiyasini;
-Damlamalar olish texnologiyasini;
-qaynatmalar tayyorlash texnologiyaini;
-Shilimshiqlar tayyorlash texnologiyaini.
-Jo‘valash usuli bilan shamcha tayyorlash texnologiyasini;
-Quyish usuli bilan shamcha tayyorlash texnologiyasini;
-Eritma va ertishma tipidagi surtma tayyorlash texnologiyasini;
-Suspenzion surtma tayyorlash texnologiyasini;
-Pasta tayyorlash texnologiyasini;
-Gomogen tipdagi liniment tayyorlash texnologiyasini;
-Geterogen tipdagi liniment tayyorlash texnologiyasini;
-Ineksion eritmalar tayyorlash texnologiyasini;
-Infuzion eritmalar tayyorlash texnologiyasini;
-Ko‘z tomchilarini tayyorlash texnologiyasini;
-Antibiotiklar bilan eritma, surtma, shamcha tayyorlash texnologiyasini;
-Kimyoviy nomutanosibliklarni bartaraf etish yo‘llarini;
-Fizikaviy nomutanosibliklarni bartaraf etish yo’llarini;
-Farmakologik nomutanosibliklarni bartaraf etish yo’llarini.

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

| | |
|---|---|
| O‘quv dasturining nomi | Dori turlari texnologiyasi |
| Mavzular soni | 26 ta |
| Ajratilgan soat | -240 (nazariy soat – 80, amaliy soat -160 mustaqil ta’lim –120) Kredit soni – 10 |
| Dasturning maqsadi | Dori turlari texnologiyasi fanining nazariy asoslari va dori turlarini tayyorlash ko‘nikmalarini egallash va shakllantirish . |
| O‘zlashtirish (o‘qitish natijalari ) | Hozirgi zamon fan yutuqlari asosida dori tayyorlashni o‘rgatiladi “Dori turlari texnologiyasi” fani o‘quvchilarga dori shakllarini tayyorlash usullarini va amaliyotga tadbiq etishni, jihozlashni, rasmiylashtirishni o‘rgatadi.” |
| Bilim | Dori turlari texnolgiyasi fani xaqida tushunchani,rivojlanish tarixini,maqsadi va vazifalarini; |

| | |
|---|---|
| | Dori turlar texnologiyasining boshqa fanlar bilan bog‘liqligini ; Qattiq ,suyuq,yumshoq va steril dori turlarini tayyorlash texnologiyasini,jixozlash ,saqlash va berishni o‘rgatadi. |
| Ko‘nikma | Resept 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 fan nomi | “Farmasevtik terminologiya va lotin tili “<br>“Farmakologiya asoslari”<br>“Fitoterapiya”<br>“Farmakognoziya va botanika asoslari” |
| O‘qitishni tashkiliy shakli | N-nazariy ta’lim;<br>A-amaliy ta’lim;<br>MX-maxsus xonalarda mashg‘ulot ; |
| Dasturga ko‘yilgan talab | Majburiy |
| O‘qitish tili | Guruxga tayinlangan dars tili asosida (o‘zbek va rus tili ) |
| Baxolash tartibi | Joriy baxolash tartibiga asoslanib (joriy nazorat ,oralik 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**

| № | Mavzuniing nomi | Mavzuning qisqacha mazmuni | Jami | O‘ qitishning tashkiliy shakli | Mustaqil ta’ lim |
|---|---|---|---|---|---|
| **1.** | “Dori turlari texnologiyasi fanining maqsadi va rivojlanish tarixi. Dorixona, uning tuzilishi va vazifalari. Doza, doza haqida tushuncha, turlari.Biofarmatsiya-farmasevtika fanining yangi tarmog‘i | Dori turlari texnologiyasi“ fanining maqsadi va rivojlanish tarixi. Fanning buyuk asoschilari: Buqrot, Jolinius, Abu Ali ibn Sino. XVIII-XIX asrlarda Rossiyada farmatsiyaning rivojlanishi . Dorixona, uning tuzilishi, vazifalari, turlari. Dorixonadagi sanitariya rejimi. Davlat tasarrufidagi, xususiy va aksionerlik dorixonalari. Dorixona faoliyati haqidagi buyruqlar.2010-yil 18-iyundagi “Davolash-profilaktika muassasalarida dori vositalarini tayinlash hamda bemorlarning dori vositalarini qabul qilish,saqlash va qo‘llash tartibi, shuningdek dorixona muassasalari tomonidan aholiga dori vositalarini resept asosida berish to‘g‘risidagi Nizomni | **4** | **N-4** | **1** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | tasdiklash haqida”gi 191-sonli buyrug‘i. Dori moddalarning dozalari haqida tushuncha. Dozaning turlari: bir martalik, bir sutkalik, o‘rtacha terapevtik, zaharli va o‘ldiruvchi doza haqida tushunchalar. Dori turlari texnologiyasi uchun biofarmatsiyaning ta’rifi va ahamiyati. Biofarmasevtik omillar. | | | |
| **2.** | Resept, uning tuzilishi. Dorixona idishlari va qadoqlovchi yordamchi vositalar. Dori turlari texnologiyasida qo‘llaniladigan me’yoriy hujjatlar | Reseptning tuzilishi. Reseptning ahamiyati va turlari. O‘zbekiston Sog‘liqni saqlash vazirligining resept to‘g‘risidagi buyrug‘i. Resept yozish qoidasi. Dorixonada resept 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, yuqori tashkilotlarning qaror va ko‘rsatmalari va axborot xatlari. | **4** | **N-4** | **2** |
| **3.** | Dori shakllarini tayyorlashda og‘irlik va hajm o‘lchash asboblari | 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<br>Dorixona amaliyotida qo‘llaniladigan tarozilarning tuzilishi bilan tanishish. Tarozining xususiyatlarini tekshirish. Sochiluvchan, suyuq va quyuq moddalarni tortish.<br>Dozator qoshig‘ini qoidaga binoan ishlatish. Hajm o‘lchov asboblaridan | **10** | **N-2<br>A-8** | **6** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | foydalanish. | | | |
| **4.** | Kukunlar | Kukun dori shakllarining qo‘llanilishi, tarkibi va dozasiga qarab sinflarga bo‘linishi. Kukun dori shakllariga resept yozish qoidalari va dozasini tekshirish. Dozaga bo‘lingan va bo‘linmagan, oddiy va murakkab kukunlar. Kukun dori shakllarining umumiy tayyorlash texnologiyasi. Kukun dori shakllarini tayyorlashda to‘g‘ri hovoncha tanlash. Hovoncha turlari haqida umumiy ma’lumot. Kukun dori shakllarini bo‘yovchi, uchuvchan, qiyin maydalanadigan, zaharli va kuchli ta’sir etuvchi moddalar va ekstraktlar bilan tayyorlash.<br>Trituratlar tayyorlash. Indifferent moddalar. Yarim tayyor mahsulotlardan, efir moyining qandli aralashmasi bilan kukunlar tayyorlash. Kukun dori shakllarini qadoqlash, joylash, jihozlash, rasmiylashtirib berish. | **24** | **N-4<br>A-20** | **12** |
| **5.** | Yig‘malar | Yig‘malarning qo‘llanilishiga ko‘ra sinflarga bo‘linishi. Dorixonada yig‘malarni tayyorlash texnologiyasi. Presslangan yig‘malar. Yig‘malarga qattiq dori vositalar qo‘shish qoidalari. Yig‘malarga qo‘shimcha dori moddalar qo‘shish. Yig‘malarni qadoqlash, jihozlash va rasmiylashtirib berish. | **6** | **N-2<br>A-4** | **2** |
| **6.** | Eritmalar | Suyuq dori turlarini qo‘llanilishi, dispers holatiga ko‘ra sinflarga bo‘linishi. Tozalangan suv, uning olinishi, saqlanishi. Chin eritmalar. Eritmalarga reseptlar 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. Byuretka sistema uchun konsentrlangan eritmalarni tayyorlash. Hajm oshish koeffisiyenti (HOK). Standart eritmalar: xlorid kislota, vodorod peroksidi, formalin, Burov suyuqligi eritmalarini tayyorlash. Xushbo‘y | **26** | **N-6<br>A-20** | **6** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | suvlar. Xushbo‘y suvlarni umumiy tayyorlash texnologiyasi.<br>Suvsiz eritmalar. Gliserinli 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.<br>Dorixona amaliyotida kollargol, protargol, ixtiol eritmalarini tayyorlash texnologiyasi. Eritmalarni jihozlash va rasmiylashtirib berish**.** | | | |
| **7.** | Suspenziyalar | Suspenziyalarga ta’rif, suspenziyalarning hosil bo‘lish omillari. Gidrofob va gidrofil moddalardan suspenziyalar tayyorlash. Suspenziyalar turg‘unligini oshiruvchi stabilizatorlar. Suspenziyalarni dorixonalarda dispergirlash va kondensasion usullarda tayyorlash texnologiyasi. Chayqatiladigan miksturalar. Suspenziyalarni sifatini tekshirish. Suspenziyalarni qadoqlash, jihozlash va berish. | **12** | **N-4<br>A-8** | **5** |
| **8.** | 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. | **12** | **N-4<br>A-8** | **6** |
| **9.** | Suvli ajratmalar | Suvli ajratmalar - damlama, qaynatma va shilimshiqlar ta’rifi. Suvli ajratmalarni tayyorlashda Davlat farmakopeyasi talablari. Saponin saqlovchi oshlovchi modda va efir moylari saqlovchi dorivor o‘simliklardan damlama va qaynatmalar tayyorlash.<br>Ekstrakt konsentratlardan suvli ajratmalar tayyorlash texnologiyasi. Shilimshiqlarni o‘ziga xos tayyorlash usullari. Suvni shimish yoki suvni o‘rnini bosish koeffisiyentlarini | **16** | **N-4<br>A-12** | **9** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | hisobga olib, suvli ajratmalar tayyorlash. | | | |
| **10.** | Linimentlar | Linimentlarga ta’rif, sinflarga bo‘linishi. Linimentlarga resept yozish. Linimentlar uchun asoslar. Gomogen va geterogen linimentlarni sovunli va moyli linimentlarni tayyorlash, sifatini tekshirish. Linimentlarni qadoqlash va yorliqlash. Saqlash qoidalari va muddatlari. | **12** | **N-4 A-8** | **6** |
| **11.** | Surtma dorilar | Surtma dori turining ta’rifi va tavsifnomasi. Qo‘llanilishiga ko‘ra sinflarga bo‘linishi. Asoslar va ularning sinflarga bo‘linishi: liofil, gidrofil va emulsiya tipidagi asoslar. Dori moddalarni surtmalarga kiritish qoidalari. Resept yozish usullari. Surtmalarning umumiy va xususiy tayyorlash texnologiyasi. Gomogen va geterogen surtmalar. Ularni qadoqlash, jihozlash, rasmiylashtirish va saqlash. Kosmetologik vositalar. | **20** | **N-8 A-12** | **10** |
| **12.** | Pastalar | Pastalar ta’rifi. Qo‘llanilishiga ko‘ra pastalarning turlari.Sinflarga bo‘linishi. Pastalarga resept yozish qoidasi. Pastalarning tayyorlash texnologiyasi. Pastalarni qadoqlash, jihozlash, rasmiylashtirish va saqlash. | **6** | **N-2 A-4** | **4** |
| **13.** | Sham dorilar | Sham dorilarning biofarmasevtik nuqtai nazardan ta’rifi. Shamcha, sharcha, tayoqchalarga resept yozib, hisoblash.Asos miqdorini xisoblash. Shamcha, sharcha, tayoqchalarni turli usullar bilan tayyorlash: qo‘l bilan ezish, quyish usullari. Tayoqchalarga qo‘shiladigan asos miqdorini formula yordamida hisoblashni.Ularning sifatini tekshirish, qadoqlash, jihozlash va berish. | **12** | **N-4 A-8** | **5** |
| **14.** | Steril dori shakllari . Aseptik sharoitda tayyorlanadigan dori shakllari. | Steril sharoitida tayyorlanadigan dori shakllari: Aseptikaning mohiyati. Aseptik blokning tuzilishi.Steril dori turlariga qo‘yilgan talablar. Steril va aseptik eritmalarni tayyorlashda ishlatiladigan dori vositalarga qo‘yilgan talablar.Aseptik sharoitda dori shakllarini tayyorlash texnologiyasi .Sterilizasiya va sterilizasiya turlari. | **6** | **N-2 A-4** | **4** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Jixozlash saqlash va berish. Sterilizasiya va sterilizasiya turlari . | | | |
| **15.** | Inyeksion dori turlari ( fiziologik, infuzion eritmalar) | Sterillangan va aseptik sharoitda tayyorlangan dorilar haqida tushuncha. Dorilarni inyeksiya usuli bilan organizmga kiritish yo‘llari. Inyeksion eritmalarni turg‘unlashtirish uchun ishlatiladigan stabilizatorlar va ularni hisoblash.Eritmaning hajmiga qarab avtoklavda sterillash vaqti va qoidalari.<br>Erituvchilar.Inyeksion suvga qo‘yilgan talablar. Inyeksion dorilarga qo‘yilgan talablar. Izotonik eritmalar to‘g‘risida tushuncha, izotonik konsentrasiyalarni Vant -Goff qonuni bo‘yicha hisoblash. Natriy xlorid ekvivalenti bo‘yicha hisoblash. Aseptik sharoitida tayyorlanadigan inyeksion dori turlari. Fiziologik eritmalar. Plazma o‘rnini bosuvchi eritmalar,natriy xloridning izotonik eritmasi. Inyeksion eritmalarni saqlanish muddati. | **10** | **N-2<br>A-8** | **6** |
| **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. Surtmalarni qadoqlash, jihozlash, yorliqlash. | **12** | **N-4<br>A-8** | **6** |
| **17.** | Antibiotiklar bilan tayyorlanadigan dori shakllari | Tarkibida antibiotik saqlagan dori turlari. Aseptik sharoitda<br>ularni o‘ziga xos usullar bilan tayyorlash. Antibiotik bilan kukunlar, eritmalar,surtmalar va tomchi dorilar tayyorlash, qadoqlash, jihozlash va berish. | **6** | **N-2<br>A-4** | **2** |
| **18.** | Bolalar uchun tayyorlanaligan dori shakllari | Bolalar uchun tayyorlanadigan dori turlariga qo‘yilgan talablar.Bolalar uchun tayyorlanadigan dori turlari kukunlar, eritmalar, shamdorilar tayyorlash texnologiyasi. Qadoqlash, jihozlash va berish. | **6** | **N-2<br>A-4** | **2** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **19.** | Dori shakllarini tayyorlashda uchraydi-gan nomutanosibiklar va qiyinchilik tug‘diradigan reseptlar . | Bir-biri bilan kelisha olmaydigan dori moddalari bo‘lgan reseptlarni muhokama qilish va ushbu reseptning tarkibidagi dori moddalarning fizik - kimyoviy xususiyatlarini tahlil qilish. Qiyinchilik tug‘diradigan dori moddalari bo‘lgan reseptlardagi kelishmovchiliklarni bartaraf etish. | **6** | **N-2 A-4** | **2** |
| **20.** | Veterinariyada ishlatiladigan dori shakllari | Veterinariyada qo‘llaniladigan dorilar, ularning turlari. Veterinariyada ishlatiladigan dorilar bilan tibbiyotda ishlatiladigan dorilarning farq qiluvchi o‘ziga xos xususiyatlari. | **2** | **N-2** | **1** |
| **21.** | Ishlab chiqarish korxonalarida tayyorlanadigan qattiq dori shakllari: tabletka, draje, kukunlar . | Kukunlar, ularga tavsifnoma. Kukunlarning qo‘llanilishi, tarkibi, dozasiga qarab sinflarga bo‘linishi. Kukunlarni tayyorlash texnologiyasi maydalash, elash, aralashtirish, qadoqlash, jihoz-lash. Granulalar, granulalarning ahamiyati, afzalliklari, korxonalarda tayyorlanadigan granulalar. Tabletkalar, drajelar ta’rifi, tayyorlash texnologiyasi. | **6** | **N-2 A-4** | **2** |
| **22.** | Inyeksion dori shakllari: ampulalar | Sterillangan va aseptik dorilar xaqida tushuncha. Sterillash usullari. Erituvchilar. Inyeksion suvga qo‘yilgan talablar. Inyeksion dorilarga qo‘yilgan talablar. Izotonik eritmalar to‘g‘risida tushuncha. Fiziologik eritmalar. Plazma o‘rnini bosuvchi eritmalar, natriy xloridning izotonik eritmasi. Inyeksion eritmalarni saqlanish muddati. | **6** | **N-2 A-4** | **4** |
| **23.** | Galen preparatlari, farmasevtika suvlari, eritmalari | Galen preparatlari haqida umumiy tushuncha. Galen preparatlarining turlari –farmasevtika suvlari, sharbatlar, medisina spirtlari, nastoyka va ekstraktlar, medisina moylari, olinishi va tayyorlanishi, ajratmalarni begona moddalardan tozalash, bahorgi Adonis, marvaridgul o‘simliklaridan olinadigan preparatlar. | **6** | **N-2 A-4** | **4** |
| **24.** | Organopreparatlar va biogen stimulyatorlar | Organopreparatlar ta’rifi, organopreparatlarni ishlab chiqarishninig ahamiyati, hayvonlardan olinadigan a’zolarini konservasiya qilish usuli, organopreparatlarning turlari, quruq | **6** | **N-2 A-4** | **4** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | organopreparatlarning umumiy olinish texnologiyasi, ichishga mo‘ljallangan suyuq preparatlarning olinishi. Oshqozon osti bezi preparatlari Qalqonsimon bez preparatlari . | | | |
| **25.** | Vitaminlar va ferment preparatlar. | Vitamin va fermentlar xaqida tushuncha.Vitamin va ferment preparatlarini tayyorlash texnologiyasi. | **2** | **N-2** | **2** |
| **26.** | Aerozollar | Aerozol dori shakli haqida tushuncha. Aerozol dorilarning turlari farmasevtik va tibbiyot aerozollari. Aerozol dori turining afzalliklari, tibbiyotda ishlatilishi, aerozol ballonlarning tuzilishi, ballonlarning mustahkamligini aniqlash, ularning asosiy qismlari ulardan foydalanish va saqlash. | **2** | **N-2** | **2** |
| | **Jami :** | | **240** | **N-80 A-160** | **120** |

**3. O‘quvchilarning bilim va ko‘nikmalarni baxolash**

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

Baxolash 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 maksadga muvofiq bo‘lish lozim.

**4.Asosiy va qo‘shimcha adabiyetlar xamda axborot manbalari**

**Prezident asarlari:**

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

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

3.Shavkat Mirziyoyev “Bilimli avlod –buyuk kelajakning,t adbirkor xalq –faravon hayotning, do’stona hamkorlik esa taraqqiyotning kafolatidir”. Toshkent – “O‘zbekiston” 2019.

4.Shavkat Mirziyoyev “Milliy tiklanishdan – milliy yuksalish sari” . Toshkent – “O‘zbekiston” 2020

**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.Muxamadiyeva “Doriturlari texnologiyasi” Toshkent, Abu Ali Ibn Sino nomidagi tibbiyot nashriyoti, 2002- yil.

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

5. Spravochnik farmasevta. Moskva, “Medisina”, 2004g

1. www.lex.uz – O‘zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari ma’lumotlari milliy bazasi

2. www.Googlye.ru 3. www.med.uz. 4. www.Ziyo net.

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI**
**OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI**

**SOG‘LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI**

**PROFESSIONAL TA’LIMNI RIVOJLANTIRISH INSTITUTI**

**O‘RTA MAXSUS PROFESSIONAL TA’LIM DARAJASI**

**50910401-“Farmatsiya ishi” mutaxassisligi**

# FARMASEVTIK BIOTEXNOLOGIYA ASOSLARI

**FANIDAN**

**MODUL DASTURI**

| | |
|---|---|
| **Kvalifikatsiya:** | **Farmasevt assistenti** |
| **O'quv rejadagi tartib raqami:** | **3.06** |
| **Ajratilgan auditoriya soat:** | **192** |

**Toshkent-2023 yil**

1 Professional ta’limni rivojlantirish instituti Sog‘liqni saqlash yo‘nalishi bo‘yicha O‘quv- metodik Birlashmani 2023-yil 9-avgustdagi 9 sonli majlis bayoni bilan ma’qullangan va TASDIQLASHGA TAQDIM ETILDI.

2. O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi Oliy va o‘rta maxsus, kasb-hunar ta’limi yo‘nalishlari bo‘yicha o‘quv-uslubiy birlashmalar faoliyatini Muvofiqlashtiruvchi kengashning 2023-yil 25-sentyabrdagi 5-son yig‘ilishida ma’qullangan va Vazirlikning 2023-yil29-sentyabrdagi 438- son buyrug‘i bilan TASDIQLANDI VA JORIY ETILDI.


| | | |
|---|---|---|
| **Tuzuvchilar** : | U.B.Anarmetova | 2-son Respublika Abu Ali ibn Sino nomidagi JST “Farmasiya” kafedrasi o’qituvchisi |
| | S.A.Abduraxmonova | 2-son Respublika Abu Ali ibn Sino nomidagi JST “Farmasiya” kafedrasi mudiri |
| **Taqrizchilar :** | R.M. Artikova | Toshkent Farmasevtika Instituti “Biotexnologiya” kafedrasi dotsenti |
| | Sh.N.Madraximov | Toshkent Farmasevtika Instituti “Biotexnologiya” kafedrasi mudiri |

**FARMASEVTIK BIOTEXNOLOGIYA ASOSLARI MODULIDAN**
**SILLABUS**

| | | |
|---|---|---|
| **Modulning to‘liq nomi** | **Farmasevtik biotexnologiya** | |
| **Modul kodi:** | Kredit xajmi: 8 kredit<br>shundan: JN – 3 kredit | Modulni o‘tilish davri: |
| **Ta’lim yo‘nalishi** | 910400-Farmatsiya | |
| **Modulning davomiyligi** | ….. hafta | |
| **O‘quv soatlari hajmi:** | Jami soat : | 288 |
| | Shuningdek : | 192 |
| | Nazariy | 48 |
| | Amaliy mashg‘ulot | 144 |
| | Mustaqil | 96 |
| **O‘quv modulining statusi** | Klinik modular: | |
| **O‘MPT nomi, manzili** | | |
| | | |
| **Mazkur kursning o‘qituvchilari haqida ma’lumot** | Ma’ruzachilarning F.I.Sh.<br>Laboratoriya mashg‘ulot o’tkazuvchilarning F.I.Sh. | e-mail: |
| **Mashg‘ulot vaqti va joyi** | | |
| **Modulning mazmuni** | Farmasevtik biotexnologiya moduli haqida tushunchani, rivojlanish tarixini, maqsadi va vazifalarini;<br>Farmasevtik biotexnologiya modulining boshqa modullar bilan bog‘liqligini;<br>dori mahsulotlarini tayyorlash, saqlash, tarqatish va sifatini baholash;<br>bioindustrial ishlab chiqarish qoidalarini bilishni;<br>farmasevtika korxonalari uskunalarida ishlay olishni o‘rgatish | |
| **Prerekvizitlar** | Hayot faoliyati xavfsizligi, fiziologiya odam anatomiyasi asoslari bilan, tibbiy biologiya, umumiy genetika, farmakologiya, farmasevtik texnologiya | |
| **Postrekvizitlar** | Farmasevtika ishini tashkil qilish, sanoat farmatsiyasi, tibbiy va farmasevtik tovarshunoslik, farmasevtik texnologiya. | |
| **Modulning maqsadi** | Farmasevtik tashkilotlarida farmasevtik biotexnologiyaning zamonaviy talablar asosida tashkil etish<br>Tibbiyot va farmasevtika tovarlarni innovatsion metodlar orqali ishlab chiqish usullari haqida ma’lumot beradi.<br>Farmasevtik biotexnologiya moduli bo‘yicha bilim va ko‘nikmalarni shakllantirish asosida, respublika aholisi va davolash-profilaktika muassasalarining dori vositalari va tibbiyot buyumlariga bo‘lgan talabini qondirishda samarali ishlab chiqarish tizimini shakllantiradi va uni rivojlantirishga | |

| | |
|---|---|
| | zamin yaratadi. |
| **Modulning vazifalari** | Farmasevtik biotexnologiya modulining vazifalari:<br>ushbu maqsadga erishish uchun bilim va ko‘nikmalarni shakllantirish asosida, respublika aholisi va davolash-profilaktika muassasalarining dori vositalari va tibbiyot buyumlariga bo‘lgan talabini qondirish jarayonini o‘zlashtirish, samarali ta’minot tizimini shakllantirish bo‘yicha ko‘nikmalarga ega bo‘lishi, va uni rivojlantirish uchun zarur malakalarga ega bo‘lishi lozim. |
| **Modul bo‘yicha talabalar bilimi, ko‘nikma va malakalariga qo‘yiladigan talablar** | Talaba:<br>-Farmasevtik biotexnologiya moduliga oid bilim asoslari,<br>-turli mulkchilik shaklidagi dorixonalarda, tibbiy texnika do‘konlari va omborlarida farmasevtika va tibbiyot tovarlarni saqlash jarayonini tashkil qilish va to‘gri yo‘lga qo‘yish;<br>- aholini dorixona, tibbiy texnika do‘konlari va omborxonalar orqali o‘z vaqtida sifatli farmasevtika va tibbiyot va farmasevtika tovarlar bilan ta’minlash yo‘llarini bilish;<br>- farmasevtika va tibbiy tovarshunoslik tamoyillari va tahlil usullarini o‘tkazish;<br>- farmasevtika va tibbiyot va farmasevtika tovarlarni qabul qilishda va saqlashda sifatini nazorat qilish uchun me’yoriy hujjatlar bilan ishlashni bilishi va ulardan foydalana olishi;<br>- dorixona, tibbiy texnika do‘kon va omborlarida hisob-kitob ishlarini amalga oshirish maqsadida farmatsevtika va tibbiyot tovarlar assortimentini boshqarish;<br>- farmasevtika va tibbiyot farmasevtika tovarlarni qabul qilish va saqlash jarayonida sifatini baholash usullari<br>- farmasevtika va tibbiyot va farmasevtika tovarlarni ajrata olish kabi ko‘nikmalariga ega bo‘lishi kerak; |
| **Ta’lim berish usullari** | Nazariy va amaliy mashg‘ulot |
| **Ta’minot** | Taqdimotlar, videoma’ruzalar, zamonaviy pedagogik texnologiyalar, elektron kutubxonasiga joylashtirilgan resurslar (darslik, o‘quv-qo‘llanma, ma’ruza matni, o‘quv-uslubiy majmua, qo‘shimcha adabiyotlar), vaziyatli masalalar, teslar to‘plami, keyslar va boshqalar. |

**O‘qitish natijalari**:

**Modulni yakunlaganda talaba biladi**:

–Biotexnologiya moduli haqida tushunchani, rivojlanish tarixini, maqsadi va vazifalarini o‘rganib oladilar;

-Farmasevtik biotexnologiya modulining boshqa modullar bilan bog‘liqligini bilib oladilar;
dori mahsulotlarini tayyorlash, saqlash, tarqatish va sifatini baholashni o‘rganib oladilar;
bioindustrial ishlab chiqarish qoidalarini bilishni tushunib oladilar;

-farmasevtika korxonalari uskunalarida ishlay olishni o‘rganishadi.

**Modulni yakunlaganda talaba bajara oladi:**

Biotexnologik ishlab chiqarishdagi laboratoriya tuzilmasi va jihozlari bilan tanishishadi;
Biotexnologiyaning asosiy mahsulotlari manbai bo‘lgan mikroorganizm vakillarini mikroskopda o‘rganadilar;
Oziqa muhitlarini tayyorlash, ekish materiallarini tayyorlash. Kultivatsiya qilish. Ajratish va tozalash. Quruq mahsulotlar. Suyuq mahsulotlarni saqlashni, qo‘llashni o‘rganadilar;
Aminokislota aralashmasini olish va aminokislota sinteziga ekish sharoitlarining ta’sirini o‘rganadilar.

Mikroorganizmlardan proteolitik fermentlar olishni tushunib oladilar;
Sut kislotali bijg‘ishni o‘rganib oladilar;
Gomofermentativ va geterofermentativ sut-kislotali bijg‘ishni o‘rganib oladilar;
Propion kislotali bijg‘ish (vitamin $B_{12}$), aseto-etil va aseton-butilli bijg‘ishni o‘rganib oladilar;
Spirtli bijg‘ishni o‘rganib oladilar;

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

| | |
|---|---|
| O‘quv dasturining nomi | Farmasevtik biotexnologiya asoslari |
| Ajratilgan soat | 192 ( nazariy soati: 48, amaliy: 144, mustaqil talim: 96)<br>Kredit : 8 |
| Mavzular soni | 16 ta |
| Dasturning maqsadi | Farmasevtik biotexnologiya asoslari<br>fanining dori turlarini tayyorlash ko‘nikmalarini egallash va shakllantirish . |
| O‘zlashtirish (o‘qitish natijalari) | Farmasevtik biotexnologiya asoslarining jarayonlari va qurilmalarining asosiy atamalari va tushunchalarini o‘zlashtirish;<br>Farmasevtika mahsulotlarini ishlab chiqarishda tartibga soluvchi normativ xujjatlar bilan tanishish. |
| Bilim | Farmasevtik biotexnologiya asoslari<br>fani haqida tushunchani, rivojlanish tarixini, maqsadi va vazifalarini;<br>Farmasevtik biotexnologiya fanining boshqa fanlar bilan bog‘liqligini;<br>dori mahsulotlarini tayyorlash, saqlash, tarqatish va sifatini baholash;<br>bioindustrial ishlab chiqarish qoidalarini bilishni;<br>farmasevtika korxonalari uskunalarida ishlay olishni o‘rgatish |
| Ko‘nikma | O‘quvchilarda muloqat ko‘nikmasini shakllantirishni (o‘z nuqtai nazarini himoya qilishni, munozarani olib borishni) o‘rgatadi |
| O‘quv rejaga muvofiq o‘zaro bog‘lik bo‘lgan fan nomi | “Umumiy mikrobiologiya”<br>“Farmakologiya”<br>“Sanoat farmatsiyasi”<br>“Farmakognoziya va botanika asoslari”<br>“Halq tabobati”<br>“Analitik kimyo” |
| O‘qitishni tashkiliy shakli | N-nazariy ta’lim;<br>A-amaliy ta’lim;<br>MX-maxsus xonalarda mashg‘ulot ; |
| Dasturga ko‘yilgan talab | Majburiy |
| O‘qitish tili | Guruxga 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‘quvchilarning bilim va ko‘nikmalarini 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. | Farmasevtik biotexnologiya asoslarining maqsadi va rivojlanish tarixi. Yangi biotexnologik preparatlar va maxsulotlar bozori. | Farmasevtik biotexnologiya asoslarining maqsadi va rivojlanish tarixi. Uning buyuk asoschilari. Farmasevtik biotexnologiya asoslarining rivojlanishi va boshqa fanlar bilan bog‘liqligi. Farmasevtik biotexnologiya asoslari fanining biologiyada, tibbiyotda, farmasevtikada, oziq-ovqat sanoatida, qishloq xo‘jalik sanoatidagi ahamiyati. | 8 | N-4<br>A-4 | 6 |
| 2 | Biofarmatsevtika: hozirgi holati va kelajakdagi samarasi.<br>Xalq xo‘jaligidagi biotexnologik jarayonlar | Biotexnologik ishlab chiqarishdagi laboratoriya tuzilmasi va jihozlari bilan tanishish. Biotexnologik jarayonlarning umumiy xarakteristikasi. Bioreaktorlar. Biotexnologiyaning turli sohalardagi yo‘nalishlari. Biotexnologik jarayonlarni avtomatlashtirish | 12 | N-4<br>A-8 | 6 |
| 3. | Biotexnologik sanoat mahsulotlarining tasnifi (klassifikasiyasi) Bioobyektlarni dori, profilaktika va diagnostika vositalari ishlab chiqarish sifatida qo‘llash | Biotexnologik ishlab chiqarishni asosi bo‘lgan mikroorganizmlarning hayot mahsullari. Biotexnologik ishlab chiqarishning umumiy sxemasi. Biotehnologiya jarayonlari va ularning umumiy tavsifi. Biologik faol moddalarni sintez qilish. | 12 | N-4<br>A-8 | 6 |
| 4. | Biotexnologiyaning ob’ektlari-viruslar, bakteriyalar, zamburug‘lar,suv o’tlari-mikromitset va makromitsetlar. | Biotexnologiya ob`ektlarini takomillashtirish usullari. Biotexnologiyaning asosiy mahsulotlari manbai bo‘lgan mikroorganizm vakillarini mikroskopda o‘rganish .O‘simlik, hayvon, odam hujayra, to‘qimalari, fermentlar, prostoglandinlar, nuklein kislotalar, | 20 | N-4<br>A-16 | 6 |
| 5. | Dori vositalarini ishlab chiqarish va olishning asosiy | Biotexnologik ishlab chiqarishning asosiy texnologik sxemasi. | 10 | N-2<br>A-8 | 6 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | biotexnologik jarayonlari Farmasevtik biotexnologiyaning ekologik aspektlari. | Biotexnologik sanoatda qo‘llanadigan asosiy jihozlar. Fermentatorlar. Uskunani sterilizasiya qilish usullari. Produsentlarni yetishtirish (ekish) uchun ozuqa muhitlarining turlari va xususiyatlari. Fermentator bilan tanishish. Oziqa muhitlarini tayyorlash, ekish materiallarini tayyorlash. Kultivasiya qilish. Ajratish va tozalash. Quruq mahsulotlar. Suyuq mahsulotlar. Saqlash. Qo‘llash. | | | |
| 6. | GLP, GCP, GMP tushunchalarinig ta’riflari va ularning farmasevtika ishlab chiqarish sohasiga kirish sabablari. | Ekologik nuqtai nazaridan biotexnologiya muammolari. Biotexnologik mahsulotlar uchun GMP va GLP sistemalari bilan tanishadi. Biotexnologik ishlab chiqarish jarayonini tashkil etishda korxonani qurilmalar bilan jihozlash | 6 | N-2 A-4 | 4 |
| 7. | Oqsillarni olishning asosiy tamoyillari. Oqsil olishda mikroorganizlardan foydalanish | 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 | 10 | N-2 A-8 | 6 |
| 8. | 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. | 18 | N-6 A-12 | 6 |
| 9. | Farmatsevtikada ishlatiladigan terapevtik oqsillar va fermentlar.Fermentlarni olishning biotexnologiyasi. | Fermentlar haqida umumiy tushuncha. Fermentlar klassifikasiyasi va nomenklaturasi, fermentlarning funksiyalari. Biotexnologiya sanoatida individual | 16 | N-4 A-12 | 10 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Fermentlarni dori vositasi sifatida ishlab chiqarish hamda qo‘llash. | fermentlar va multiferment komplekslar.<br>Fermentlarni qo‘llash sohalari va zahirasi. Denaturasiya odatda funksionallikni yo`qolishiga, oqsil tarkibida oqsil funksiyasiga bog`lik likni aniq ko`rsatish.<br>Fermentlar va ferment sistemalari xalq xo‘jaligining turli sohalarida, masalan, farmatsevtika, to‘qimachilik, oziq-ovqat, tibbiyot, kimyoviy analiz, organik sintez, qishloq xo‘jaligida keng qo‘llanilishi. Fermentlar bilan ishlashning o‘ziga xos qiyinchiliklari.<br>Bug‘doy donidan lipaza fermentini ajratish. Amilaza fermentining kraxmal gidrolizidagi faolligini aniqlash. | | | |
| 10. | Fermentlar muxandisligi. Fermentlar sinflari va ularning fizik-kimyoviy hususiyatlari. Fermentlarni immobilizatsiyalash. Immobilizatsiya turlari. | Organik kislotalarning farmasevtikada va oziq-ovqat sanoatidagi ahamiyati. Organik kislotalarning ba’zi vakillarining xarakteristikasi.<br>Nuklein kislotalarni ajratish, gen muxandislgida ishlatiladigan nukleaza fermentlarining vazifalari Achitqi hujayrasidan ribonukleinni ajratish va gidroliz qilish . Mikroorganizmlardan proteolitik fermentlar olish. | 16 | N-4<br>A-12 | 6 |
| 11. | Normoflora preparatlari va ularni sanoat miqyosida ishlab chiqarish. Mikrobiologik sintez asosida olinadigan farmatsevtik preparatlar | Mikrobiologik sintez asosida olinadigan farmatsevtik preparatlar.<br>Probiotiklar (eubiotiklar)ni o’rganish ,aniqlash,yaratish jarayonlari , Probiotiklar tarkibidagi tirik hujayralarini mikroskopda ko’rib o’rganish. Bunday preparatlarga quyidagilar kiradi: bifidum bakterin, bifikol, laktobakterin, baktisubtil, lineks, enterol va boshqalar. | 10 | N-2<br>A-8 | 6 |
| 12. | O‘simliklar gen muxandisligi. Ti-plazmida genetik haritasi. Transgen o'simliklar yaratish tehnologiyasi. Kallus to'qimasi. | O'simliklar asosida olinadigan biopreparatlar. Madaniy o‘simliklar xosildorligini oshirish. O‘simliklarni kultivirlashning yangi usullari. | 10 | N-2<br>A-8 | 6 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Agrobacterium turiga mansub bakteriyalar ta’sirida o‘simlikni o’rganish. Mikrooganizmlarni o‘stirish usullari ,mikroorganizmlarni ekish usullari .ozuqa muxitlarini sterillash | | | |
| 13. | Hayvon organizmiga yangi genlar kiritish. Irsiy kasalliklar. | Biotexnologiya va yuqumli, onkologik va nasliy kasalliklar. Tibbiy genetikada inson irsiy kasalliklarining genetik asoslarini o‘rganish. Kasalliklarni aniqlashda tug‘ilgan chaqaloqlar va homila uchun diagnostik testlar ishlab chiqish. Test natijalariga asoslangan xolda genetik konsultatsiyalar berish jarayonlari. Genetik defektlarni medikamentoz terapiya, qon quyish va parhez yordamida davolash . | 18 | N-2 A-16 | 6 |
| 14. | Mikroorganizmlar dan olinadigan antibiotiklar va ularni biotexnologik usullar bilan ishlab chiqarish samaradorligini oshirish. | Antibiótiklarni mikroorganizmlar tomonidan sintezlanish jarayoninio’rganish. Antibiotiklar hosilalari va analoglarini aniqlash. Antibiotiklar guruhini kimyoviy sintez yo‘li bilan yoki tabiiy manbalardan sintezlab olish usullari. (hayvon to‘qimalari va o‘simliklar). Antibiotiklar organizmda kasallik qo‘zg‘atuvchilariga nisbatan tanlovchan ta’sir etishini o’rganish, (bakteriyalar, zamburug‘lar, sodda mikroorganizlar, viruslarni) yoki yomon ta’sirdagi shishlarni (rak hujayralarini) o‘sishini bostirib turishini o’rganish. | 10 | N-2 A-8 | 6 |
| 15. | Biotexnologiya yordamida ekologik vaziyatni saqlash va atrof muhitni muhofaza qilish. | Istalgan biotexnologik ishlab chiqarishning umumiy prinsipial sxemasida ikkita element bo‘lishi zarur; biob’ekt (yoki ularning assotsiatsiyasi) va ozuqa muhiti (kultural suyuqlik, eritma va x.k.). Ajratilishi zarur bo‘lgan mahsulot yo hujayra biomassasi yo ularning metabolitlari bo‘lishi mumkin. Xar qanday ishlab chiqarish kabi biotexnologik ishlab chiqarishda ham chiqindilar yuqoridagi | 10 | N-2 A-8 | 6 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | komponentlar ko‘rinishida ajralib chiqadi. Ekobiotexnologiya. Atrof-muxitni tozalash usullari. | | | |
| 16. | Sanoat chiqindilarini biotexnologik usullar yordamida qayta ishlash. | Biotexnologiya usullari yordamida atrof muxitni qo‘riqlash va ekologik muammolarini xal qilish. Ishlab chiqarishdagi oqava suvlarini tozalash. | 6 | N-2<br>A-4 | 4 |
| | **Jami :** | | **192** | **N-48<br>A-144** | **96** |

**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, 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 maksadga muvofiq bo‘lish lozim.

**Tavsiya etiladigan adabiyotlar va internet saytlari ro‘yhati**

**4.Asosiy va qo‘shimcha adabiyetlar xamda axborot manbalari**

**Prezident asarlari:**

1.Shavkat Mirziyoyev “Milliy taraqqiyot yo‘limizni qat’iyat bilan davom ettirib, yangi bosqichga ko‘taramiz” Toshkent – “O‘zbekiston” 2018.
2.Shavkat Mirziyoyev «Xalqimizning roziligi bizning faholiyatimizga berilgan eng oliy bahodir” Toshkent – “O‘zbekiston” 2018.
3.Shavkat Mirziyoyev “Bilimli avlod –buyuk kelajakning,t adbirkor xalq –faravon hayotning, do’stona hamkorlik esa taraqqiyotning kafolatidir”. Toshkent – “O‘zbekiston” 2019.
4.Shavkat Mirziyoyev “Milliy tiklanishdan – milliy yuksalish sari” . Toshkent – “O‘zbekiston” 2020

**Qo‘shimcha adabiyotlar**

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

**Internet saytlari**

1. www.google.co.uz
2. www.google.ru
3. www.biotehnolog.ru
4. www.cbio-info.ru
5. www.nplit.ru

## O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI

**OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI**

**SOG‘LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI**

**PROFESSIONAL TA’LIMNI RIVOJLANTIRISH INSTITUTI**

**O‘RTA MAXSUS PROFESSIONAL TA’LIM DARAJASI**
**50910401-“Farmatsiya ishi” mutaxassisligi**

# FITOTERAPIYA FANIDAN

# MODUL DASTURI

| | |
|---|---|
| **Kvalifikatsiya:** | **Farmasevt assistenti** |
| **O'quv rejadagi tartib raqami:** | **3.07** |
| **Ajratilgan auditoriya soat:** | **144** |

**Toshkent-2023 yil**

1 Professional ta’limni rivojlantirish instituti Sog‘liqni saqlash yo‘nalishi bo‘yicha O‘quv- metodik Birlashmani 2023-yil 9-avgustdagi 9 sonli majlis bayoni bilan ma’qullangan va TASDIQLASHGA TAQDIM ETILDI.

2. O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi Oliy va o‘rta maxsus, kasb-hunar ta’limi yo‘nalishlari bo‘yicha o‘quv-uslubiy birlashmalar faoliyatini Muvofiqlashtiruvchi kengashning 2023-yil 25-sentyabrdagi 5-son yig‘ilishida ma’qullangan va Vazirlikning 2023-yil29-sentyabrdagi 438- son buyrug‘i bilan TASDIQLANDI VA JORIY ETILDI.

**Tuzuvchilar:**

S.A.Abduraxmonova — 2 – son Respublika Abu Ali Ibn Sino nomli JSTining o‘qituvchilari ”Farmasiya”kafedra mudiri

M.J.Sidikxodjayeva — 2 – son Respublika Abu Ali Ibn Sino nomli JSTining “Fitoterapiya”fan o‘qituvchisi

Taqrizchilar : N.A.Farmonova — Toshkent farmasevtika instituti “Farmakognoziya” kafedrasi mudiri

**“FITOTERAPIYA” MODULIDAN SILLABUS**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Modulning to‘liq nomi** | **Fitoterapiya** | | |
| **Modul kodi:** | Kredit xajmi: umumiy – 6 kredit<br>Shundan:<br>1.ON – 0.75 kredit (o‘tilishi shart);<br>2.YaN – 0.75 kredit (o‘tilishi shart) | **Modul o‘tilish davri:** | **ECTS value:** |
| **Ta’lim yo‘nalishi** | 0.71.05.00– Farmatsiya | 2-3 bosqich | |
| **Modulning davomiyligi** | hafta | | |
| **O‘quv soatlari hajmi:** | Jami soat: | 216 | |
| | Shuningdek: | 144 | |
| | Nazariy mashg‘ulot | 48 | |
| | Amaliy mashg‘ulot | 96 | |
| | Mustaqil ta’lim | 72 | |
| **O‘quv modulining statusi** | Klinik modullar | | |
| **O‘MPT nomi, manzili** | | | |
| **Kafedra nomi** | | | |
| **Mazkur kursning o‘qituvchilari haqida ma’lumot** | Ma’ruzachilarning F.I.Sh.<br>Laboratoriya mashg’ulot o‘tkazuvchilarning F.I.Sh. | | |
| **Mashg‘ulot vaqti va joyi** | | | |
| **Modulning mazmuni** | Fitoterapiyaning bemorlarga davo ko‘rsatishda farmakoterapiyada tutgan o‘rni, dorivor o‘simliklarning ishlatilishi, fitopreparatlarni olinishi, dori shakli xaqida bilim berish va ko‘nikmalarni shakllantirishga zamin yaratish. | | |
| **Prerekvizitlar** | Fitoterapiya lotin tili va farmasevtik terminologiya asoslari ,farmasevtik texnologiya, farmakologiya, farmakognoziya va botanika asoslari boshqa modullar bilan bog‘liqlikda o‘rganiladi**..** | | |
| **Posrekvizitlar** | Fitoterapiya keyinchalik, sanoat farmatsiyasi , farmasevtik texnologiyasi, farmatsevtik ishlab chiqarish modullari uchun nazariy zamin bo‘lib xizmat qiladi. | | |
| **Modulning maqsadi** | O‘quvchilarga fitoterapiyaning bemorlarga davo ko‘rsatishda farmakoterapiyada tutgan o‘rni, dorivor o‘simliklarning ishlatilishi, fitopreparatlarni olinishi, dori shakli xaqida bilim berish va ko‘nikmalarni shakllantirishga zamin yaratish.. | | |
| **Modulning vazifalari** | Fitoterapiya modul haqida tushuncha berish;<br>Talabalarga aholi o‘rtasida sog‘lom turmush tarzini targ‘ibot qilish, tibbiy nufuzini oshirish, o‘tkir va surunkali kasalliklarning kelib chiqishi va tarqalishini oldini olish, yuqumli kasalliklarni oldini olish doirasida epidemiya va pandemiyaga qarshi chora - tadbirlarni ishlab chiqish va amalga oshirish, kasalliklarni tashxislash va davolashning zamonaviy usullaridan keng foydalangan holda bemorlarning tibbiy muammolari haqida bilim, ko‘nikma va | | |

| | |
|---|---|
| | malakani shakllantirishdir.<br>- tabiiy sharoitda yo‘qolib ketish xavfi bo‘lgan va kamayib ketayotgan muxim dorivor o‘simliklarni muxofaza qilish va ularning resurslaridan oqilona foydalanishni o‘rgatish;<br>- talabalarining nazariy ma’lumotidan boshlang‘ich amaliy ko‘nikmalami bajarish darajasiga qadamma-qadam o‘rgatish;<br>- zamonaviy informatsion texnologiyalaridan foydalangan xolda adabiyotlarning patent izlanishini olib bora olish uchun kerakli bilim va amaliy ko‘nikmalarini singdirishdan iborat. |
| **Modul bo‘yicha talabalar bilimi, ko‘nikma va malakalariga qo‘yiladigan talablar** | **Talaba tasavvurga ega bo‘lishi kerak:**<br>Fitoterapiya dorivor o‘simliklar bilan davolash, dorivor o‘simliklardan olinadigan dori preparatlari va ishlatilishi haqida bilimga ega bo‘ladilar.<br>**Talaba bilishi shart:**<br>- dorivor o‘simlik mahsulotlarini butun, maydalangan, kukun xolida aniqlash, shuningdek dorivor o‘simlik briketlari, yig‘malarni taxlil qilish.<br>O‘zbekiston dorivor o‘simliklar xom ashyosi bazasi; dorivor o‘simlik mahsulotlari va qisman hayvonlardan olingan dori vositalari nomenklaturasi va tasnifini o‘rganish .<br>**Talaba quyidagi ko‘nikmalarga ega bo‘lishi lozim:**<br>- Dorivor o‘simliklar kimyoviy tarkibi va tuzilishini bo‘lgan 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. |
| **Ta’lim berish usullari** | Ma’ruzalar va laboratoriya mashg‘ulotlar |
| **Ta’minot** | Taqdimotlar, video ma’ruzalar, zamonaviy pedagogik texnologiyalar, elektron kutubxonasiga joylashtirilgan resurslar (darslik, o‘quv-qo‘llanma, ma’ruza matni, o‘quv-uslubiy majmua, qo‘shimcha adabiyotlar), vaziyatli masalalar, testlar to‘plami, keyslar va boshqalar. |

**O‘qitish natijalari:**

**Modulni yakunlaganda talaba biladi**

Dorivor o‘simliklarni tuzilishi bo‘yicha tasniflashni

- Dorivor o‘simliklar mahsulotlarini tayyorlash (yig‘ish, quritish, saqlash) qoidalari;

-dorivor o‘simliklarni kimyoviy tarkibini :

Dorivor o‘simliklardan olinadigan dorivor preparatlarni;

- Dorivor o‘simliklarni tarkibi bo‘yicha ajratishni :

**O‘qitish natijalari:**

**Modul yakunlaganda talaba bajara oladi:**

- Dorivor o‘simlik mahsulotlarini qabul qilish qoidalari va amaliy me’yoriy hujjat asosida tahlil qilishni.
- Tarkibida yurak glikozidlar, saponinlar, antratsen unumlari, oshlovchi moddalar, flavonoidlar, kumarinlar va yog‘lar bo‘lgan dorivor o‘simliklar mahsulotlarini standartlashni.
- Tarkibida yurak glikozidlar, saponinlar, antratsen unumlari, oshlovchi moddalar, flavonoidlar, kumarinlar va yog‘lar bo‘lgan dorivor o‘simliklar mahsulotlarini tibbiyot amaliyotida qo‘llanilishi.

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

| | |
|---|---|
| **O‘kuv dasturining nomi** | Fitoterapiya |
| **Ajratilgan soat** | - 144 (nazariy: 48, amaliy: 96, mustaqil talim 72 kredit: 6) |
| **Mavzular soni** | 13 ta |
| **Dasturning maqsadi** | O‘quvchilarga fitoterapiyaning bemorlarga davo ko‘rsatishda farmakoterapiyada tutgan o‘rni, dorivor o‘simliklarning ishlatilishi, fitopreparatlarni olinishi, dori shakli xaqida bilim berish va ko‘nikmalarni shakllantirishga zamin yaratish. |
| **O‘zlashtirish (o‘qitish natijalari )** | Hozirgi zamon fan 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‘liqligi xaqida ma’lumotga ega bo‘ladilar. |
| **Bilim** | Fitoterapiya fani tibbiyot kollejlarining farmasevt assistenti mutaxassisligi bo‘yicha bilim beruvchi asosiy fanlardan 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 fan 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 fan nomi** | Fitoterapiya fani farmasevtik terminologiya va lotin tili ,dori turlari texnologiyasi, farmakologiya, farmakognoziya va botanika asoslari boshqa fanlar bilan bog‘liqlikda o‘rganiladi**.** |
| **O‘qitishni tashkiliy shakli** | N-nazariy ta’lim;<br>A-amaliy ta’lim;<br>MX-maxsus xonalarda mashg‘ulot ; |
| **Dasturga ko‘yilgan talab** | Majburiy |
| **O‘qitish tili** | Guruxga tayinlangan dars tili asosida (rus va o‘zbek) |
| **Baxolash tartibi** | Joriy baxolash tartibiga asoslanib (joriy nazorat oralik 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 | xammasi | Jami | O‘ qitish ning tashki liy shakli | Mustaqil |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **1.** | Fitoterapiya fani ahamiyati maksadi va vazifalari. Dorivor o‘simliklar preparatlarini qo‘llash tamoyillari | Fitoterapiya dorivor o‘simliklar ulardan tayyorlangan va olingan preparatlar bilan bemorlarni davolash to‘g‘risidagi fan.Fitoterapiya fani farmakologiyani ajralmas kismi | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | bo‘lgani uchun farmakologiya fani bilan bog‘lab o‘rganiladi. | **12** | **12** | **N-4 A-8** | **6** |
| **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. Xushbuy xidga ega bulgan o‘simliklar, va ulardan fitochoylar tayyorlash. | **112** | **12** | **N-4 A-8** | **6** |
| **3.** | Markaziy nerv sistemasiga ta’sir etuvchi dorivor 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. | **12** | **12** | **N-4 A-8** | **6** |
| **4** | Yurak qon tomir tizimiga ta’sir etuvchi o‘simlik preparatlari. | Yurak faoliyatining yetishmasligida ishlatilidigan yurak glikozidlari saqlovchi o‘simliklar (digitalis, strofant, adonis, marvarid gul va b.) ni ishlatilishi. | **6** | **6** | **N-2 A-4** | **4** |
| **5** | Me’da – ichak va jigar faoliyatiga ta’sir etuvchi dorivor o‘simliklar. | Me’da ichak va jigar kasalliklari gastrit, oshkozon ichak yarasi,enterit, kolit, gepatit to‘g‘risida umumiy tushuncha. Ularning fitoterapiyasida ishlatiladigan dorivor o‘simliklar: aloe, bo‘ymadoron, air, kashnich, kanakunjut, sano, rovach, frangula.Ovqat hazm bo‘lishini yaxshilovchi fitopreparatlar | **12** | **12** | **N-4 A-8** | **6** |
| **6** | Peshob haydovchi dorivor o‘simliklar | Buyrak kasalliklari fitoterapiyasida ishlatiladigan dorivor o‘simliklar:Aloe, erva, kiyik o‘ti, sachratq, qushtoron. Xalq tabobatida buyrak va o‘t-tosh | **12** | **12** | **N-4 A-8** | **6** |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | kasalligida ishlatiladigan dorivor o‘simliklardan tayerlangan damlamalar, siydik haydovchi fitopreparatlar. | | | | |
| **7** | Umumiy tonusni oshiruvchi dorivor o‘simliklar fitopreparatlari. | Umumiy tonusini oshiruvchi shifobaxsh o‘simliklar. Bu guruxga kiruvchi qadimdan ishlatib kelinayotgan dorivor o‘simliklarning (jenshen, levziya, radiola, xitoy limonniki, exinopanaks va b.) Umumiy tonusni oshiruvchi shifobaxsh o‘simliklar dori preparatlarini ishlatilishi | **12** | **12** | **N-4 A-8** | **6** |
| **8** | 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. | **12** | **12** | **N-4 A-8** | **6** |
| **9** | Teri kasalliklar fitoterapiyasi. | Teri kasalliklarida ishlatiladigan dorivor o‘simliklarni ta’rifi va tasnifi.Teri kasalliklarda ishlatiladigan dorivor o‘simliklar fitoterapiyasi to‘g‘risida umumiy tushuncha. Dorivor o‘simliklar (igir, uchrangli gunafsha, bo‘tako‘z, limono‘t, yong‘oq bargi, oqqaldirmoq va b.) xarakteristikasi. | **12** | **12** | **N-4 A-8** | **6** |
| **10** | Allergiyaga qarshi ishlatiladigan dorivor o‘simliklar. | Allergiya qarshi ishlatiladigan dorivor o‘simliklar fitoterapiyasi.(qichitqi o‘ti,chereda, bozulbang, ittikanak, efedra, achchiqmiya,ituzum dori prepratlarini ishlatilishi ) | **18** | **12** | **N-4 A-8** | **6** |
| **11** | 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. | **12** | **12** | **N-4 A-8** | **6** |
| **12** | Stomatologik kasalliklar fitoterapiyasi. | Stomatologiyada ishlatiladigan fitopreparatlar. Kasalliklar | **6** | **6** | **N-2 A-4** | **4** |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | (stomatit, paradantoz, kariyes, pulpit va b.) to‘g‘risida qisqa ma’lumot. Ushbu kaslliklarda ishlatiladigan dorivor o‘simliklar (marmarak, arnika, g‘ozpanja, eman, air, gazanda va b.) dorivor o‘simliklarni fitoterapiyasi. | | | | |
| **13** | Og‘riq qoldirish uchun ishlatiladigan dorivor o‘simliklar | Og‘rik qoldirish uchun ishlatiladigan dorivor o‘simliklar .Bangidevona, mingdevona, belladonna, dorivor o‘simliklarini fitoterapiyasi. | **12** | **12** | **N-4 A-8** | **4** |
| | | | **144** | **144** | **N-48 A-96** | **7 2** |

**3. O‘quvchilarning bilim va ko‘nikmalarini baxolash.**

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

Baxolash usullari yozma, ogzaki, savol-javob, test xamda amaliy topshiriklardan iborat bo‘lib, ular o‘quv , elemevtini o‘zlashtirish natijalariga aqnilashga imkon beradi.

Nazorat savollari va topshirpklar qo‘yilgan maksadga muvofik bo‘lish lozim .

**4.Asosiy va qo‘shimcha adabiyetlar xamda axborot manbalari**

**Prezident asarlari:**

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

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

3.Shavkat Mirziyoyev “Bilimli avlod –buyuk kelajakning,t adbirkor xalq –faravon hayotning, do’stona hamkorlik esa taraqqiyotning kafolatidir”. Toshkent – “O‘zbekiston” 2019.

4.Shavkat Mirziyoyev “Milliy tiklanishdan – milliy yuksalish sari” . Toshkent – “O‘zbekiston” 2020

**Asosiy adabiyotlar**

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.

**Qo‘shimcha adabiyotlar**

1. Spravochnik farmasevta. Moskva, “Medisina”, 2004g

2. M.N.Nabiyeva, E.Djo‘rayev. “Fitoterapiya v bыtu”. Toshkent.

3. M.N.Maxsumov. “Ma’ruzalar matni”. 2000y., 1994.

4. X.U.Aliyev, 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 TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI**

**SOG‘LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI**

**PROFESSIONAL TA’LIMNI RIVOJLANTIRISH INSTITUTI**

**O‘RTA MAXSUS PROFESSIONAL TA’LIM DARAJASI**
**50910401-“Farmatsiya ishi” mutaxassisligi**

# FARMASEVTIKA ISHINI TAHKIL QILISH VA BOSHQARISH FANIDAN

## MODUL DASTURI

| | |
|---|---|
| **Kvalifikatsiya:** | **Farmasevt assistenti** |
| **O'quv rejadagi tartib raqami:** | **3.08** |
| **Ajratilgan auditoriya soat:** | **144** |

**Toshkent-2023 yil**

1 Professional ta’limni rivojlantirish instituti Sog‘liqni saqlash yo‘nalishi bo‘yicha O‘quv-metodik Birlashmani 2023-yil 9-avgustdagi 9 sonli majlis bayoni bilan ma’qullangan va TASDIQLASHGA TAQDIM ETILDI.

2. O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi Oliy va o‘rta maxsus, kasb-hunar ta’limi yo‘nalishlari bo‘yicha o‘quv-uslubiy birlashmalar faoliyatini Muvofiqlashtiruvchi kengashning 2023-yil 25-sentyabrdagi 5-son yig‘ilishida ma’qullangan va Vazirlikning 2023-yil29-sentyabrdagi 438- son buyrug‘i bilan TASDIQLANDI VA JORIY ETILDI.


**Tuzuvchilar** : N.X.Azlarova — 2 – son Respublika Abu Ali Ibn Sino nomli JSTining “Farmasevtika ishini tashkil qilish va boshqarish” fani o‘qituvchisi

**Taqrizchilar :** G.M. Ikromova — Toshkent farmasevtika instituti “Farmasvtika ishini tashkil kilish va iktisodiyoti kafedrasi dosenti

**FARMASEVTIKA ISHINI TASHKIL QILISH VABOSHQARISH MODULIDAN SILLABUS**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Modulning to‘liq nomi** | **FARMASEVTIKA ISHINI TASHKIL QILISH VA BOSHQARISH** | | |
| **Modul kodi:** | Kredit hajmi: 6<br>shundan:<br>semestr: 1 kredit;<br>JN – 1 kredit (majburiy)<br>ON – 1 kredit (majburiy)<br>semestr – 1 kredit;<br>JN – 1 kredit (majburiy)<br>YaN – 1 kredit (majburiy) | Modul o‘tilish davri:<br>2,3,4,5,6 semestr | ECTS value: |
| **Ta’lim yo‘nalishi** | 910400-Farmatsiya | 1-3 bosqich | |
| **Modul davomiyligi** | 100 hafta | | |
| **O‘quv soatlari hajmi:** | Jami soat: | 216 | |
| | Shuningdek: | 144 | |
| | ma’ruza | 48 | |
| | amaliy mashg‘ulot | 96 | |
| | mustaqil ta’lim | 72 | |
| **O‘quv modulining statusi** | Klinik modullar | | |
| **O‘MPT nomi, manzili** | | | |
| **Kafedra nomi** | | | |
| **Mazkur kursning o‘qituvchilari haqida ma’lumot** | Ma’ruzachilarning F.I.Sh.<br>Amaliy mashg‘ulot o‘tkazuvchilarning F.I.Sh. | E-mail:<br>E-mail: | |
| **Mashg‘ulot vaqti va joyi** | | | |
| **Modulning mazmuni** | 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 taxlil qilish va rejalashtirish, farmasevtik marketing asoslari bo‘yicha bilim va ko‘nikmalarni shakllantirish. | | |
| **Prerekvizitlar** | “Farmasevtika ishini tashkil qilish”, “Farmasevtika iqtisodiyoti”, “Farmasevtik menejment”, “Farmasevtik texnologiya”, “Farmakologiya”modullari nazariy asos bo‘lib xizmat qiladi | | |
| **Postrekvizitlar** | Farmasevtik texnologiya, farmakologiya, farmasevtik sanoat texnologiyasi, modullarni o‘zlashtirish uchun zamin yaratadi | | |
| **Modulning maqsadi** | 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,farmasevtik marketing asoslari bo‘yicha bilim va ko‘nikmalarni egallash. | | |
| **Modulning vazifalari** | Farmasevtika ishini tashkil qilish va boshqarish moduli haqida tushunchani, rivojlanish tarixini, maqsadi va vazifalarini; | | |

| | |
|---|---|
| | Farmasevtika ishini tashkil qilish va boshqarish<br>boshqa modullar bilan bog‘liqligini;<br>dori vositalarini qabul qilish, saqlash va qo‘llash tartibi, shuningdek dorixonalari tomonidan aholiga dori vositalarini retsept asosida berishni o‘rgatadi. Xususiy dorixonani boshqarish tizimini o‘zlashtirish. |
| **Modul bo‘yicha talabalar bilimi, ko‘nikma va malakalariga qo‘yiladigan talablar** | ***Talaba tasavvurga ega bo‘lishi kerak:***<br>- O‘zbekiston Respublikasi Sog‘liqni saqlash vazirligi tuzilishini;<br>-“Dori- darmon” Davlat aksionerlik kompaniyasini, ularning tuzilishini;<br>-Farmakologiya va farmakopeya qo‘mitalari vazifalarini:<br>-Xususiy dorixonani boshqarish tizimini;<br>-"Tovar, moddiy boyliklar harakati"ni hujjatlarda rasmiylashtirishni;<br>-Xaridorlar, hisobdor shaxslar bilan o‘zaro hisob-kitob hujjatlarini tuzib, to‘ldirishni:<br>-"Pul mablag‘lari harakati"ga talluqli hujjatlarni rasmiylashtirishni mol-mulk solig‘i, yer solig‘i, trasport solig‘ini hisoblashni.<br>-Marketinning maqsad va vazifalarini;<br>-Aloqa vositalarni va reklama turlarini<br><br>***Talaba bilishi kerak:***<br>-Birinchi dorixonalarni ochilish tarixini, o‘zbek xalq tabobati tarixini;<br>-Farmasevtika rivojlanishiga hissa qo‘shgan allomalarni;<br>-Daslabki farmakopeyalarni;<br>-Farmatsiya rivojlanishiga hissa qo‘shgan hozirgi zamon olimlarini.<br>-O‘zbekiston Respublikasi Sog‘liqni saqlash vazirligi tuzilishini;<br>-“Dori- darmon” Davlat aksionerlik kompaniyasini, ularning tuzilishini;<br>-Farmakologiya va farmakopeya qo‘mitalari vazifalarini xususiy dorixonani boshqarish tizimini;<br>-Shartnomalar tuzish tartibini;<br>-Litsenziya olish ushun zarur bo‘lgan hujjatlarni;<br>-Litsenziya bitimi talablarinibilishi kerak;<br>-Dorixonani chizmasini chizish va maydonini hisoblash;<br>-Buyurtma talabnomalarini qabul qilish;<br>-Beriladigan mollarni rasmiylashtirish;<br>-Dorixona ombori bo‘limlarida mollarni qabul qilishni, saqlashni va ularning hisobini olib borish;<br>-Dorixona ombori "hisob varaqasi" ni rasmiylashtirish;<br>-Bo‘limlardagi mollar harakatining hisobini olib borish;<br>-Dorixonalardan tahlil uchun olinadigan dorilarni olish tartibini va ularni rasmiylashtirishni<br>***Talaba ko‘nikmalarga ega bo‘lishi kerak:***<br>-Dorixonani chizmasini chizish va maydonini hisoblashni;<br>-Buyurtma talabnomalarini qabul qilishni;<br>-Beriladigan tovarlarni rasmiylashtirishni;<br>-Retseptni qabul qilib, rasmiylashtirishni.<br>-Farmasevtik deontologiya asoslarini har xil tashkiliy bosqichlarda o‘rganib, blok-sxemasini tahlil qilish; |

| | |
|---|---|
| | -litsenziya olish ushun beriladigan hujjatlarni rasmiylashtirishni;<br>-Shartnoma rasmiylashtirishni.<br>-Dorixona ombori bo‘limlarida mollarni qabul qilishni, saqlashni va ularning xisobini olib borishni;<br>-Dorixona ombori "hisob varaqasi" ni rasmiylashtirishni;<br>-Bo‘limlardagi mollar harakatining hisobini olib borishni;<br>-Dorixonalardan tahlil ushun olinadigan dorilarni olish tartibini va ularni rasmiylashtirishni.<br>-Dorixonaga kelib tushgan tibbiyot tovarlarini hisob daftariga kiritishni;<br>-Yuk xati va boshka kuzatuv hujjatlari bo‘yicha tekshirib olishni;<br>-"Tovar, moddiy boyliklar harakati"ni hujjatlarda rasmiylashtirishni;<br>-Xaridorlar, hisobdor shaxslar bilan o‘zaro hisob-kitob hujjatlarini tuzib, to‘ldirishni.<br>-Xaridorlar, xisobdor shaxslar bilan o‘zaro hisob-kitob hujjatlarini tuzib, to‘ldirishni idishlarni, yordamshi materiallarni va boshqa moddiy boyliklarni harakati hisobini;<br>-Laboratoriya va qadoqlash ishlarini hisobi "Pul mablag‘lari harakati"ga taalluqli hujjatlarni rasmiylashtirishni kassa ko‘rsatkishlariga dalolatnoma yozishni.<br>-Tilxat yozib rasmiylashtirishni;<br>-Inventarizatsiya ro‘yxatini to‘ldirishni;<br>-Yig‘ma inventarizatsiya ro‘yxatini tuzishni;<br>-Dalolatnomalarni yozib, rasmiylashtirishni;<br>-Inventarizatsiya yakunini aniqlashni hisobotni tuzishni:<br>-Mol hisobotini tuzishni:<br>-Mexnat vaqti va ish haqini hisob qilishni.<br>-Mol aylanishining tahlilini o‘tkazishni;<br>-Mol aylanishining o‘rtacha o‘sish sur’atini topishni.<br>daromad solig‘ini hisoblashni;<br>-Mol-mulk solig‘i, yer solig‘i, trasport solig‘ini hisoblashni.<br>-Marketingning maqsad va vazifalarini;<br>-Aloqa vositalarni va reklama turlarini.<br>-Merchandayzing haqida tushunshani.<br>-Reklamaning maqsadi, reklama matnini tuzish;<br>-Kasbiy faoliyat uchun o‘quv, ilmiy, ilmiy-ommabop adabiyotlar va internet tizimidan foydalanish. |
| **Ta’lim berish usullari** | Ma’ruza, amaliy mashg‘ulotlari |
| **Ta’minot** | Ta’limning texnik vositalari: kompyuter, televizor, multimedia proektorlari;<br>Laboratoriya jihozlari;<br>O‘quv-uslubiy materiallar: ma’ruza matni, ma’ruza prezentatsiyalari, tarqatma materiallar, darslik, o‘quv qo‘llanma, amaliy va laboratoriya mashg‘ulotlari uchun uslubiy qo‘llanmalar, videofilmlar, o‘rgatuvchi kompyuter dasturlari, videoma’ruza, audioma’ruzalar |

**O‘qitish natijalari:**

**Modul yakunlaganda talaba biladi:**
Birinchi dorixonalarni ochilish tarixini, o‘zbek xalq tabobati tarixini;
Farmasevtika rivojlanishiga hissa qo‘shgan allomalarni;
Dastlabki farmakopeyalarni;
Farmatsiya rivojlanishiga hissa qo‘shgan hozirgi zamon olimlarini.
O‘zbekison Respublikasi Sog‘liqni saqlash vazirligi tuzilishini;
“Dori- darmon” Davlat aksionerlik kompaniyasini, ularning tuzilishini;
Farmakologiya va farmakopeya qo‘mitalari vazifalarini
Xususiy dorixonani boshqarish tizimini;
Shartnomalar tuzish tartibini;
Litsenziya olish uchun zarur bo‘lgan hujjatlarni;
Litsenziya bitimi talablarini bilishi kerak;
Dorixonani chizmasini chizish va maydonini hisoblash;
Buyurtma talabnomalarini qabul qilish;
Beriladigan mollarni rasmiylashtirish;
Litsenziya olish uchun beriladigan hujjatlarni rasmiylashtirish;
Shartnoma rasmiylashtirish ko‘nikmalarga ega bo‘lishi kerak;
Dorixona ombori bo‘limlarida mollarni qabul qilishni, saqlashni va ularning hisobini olib borish;
Dorixona ombori "hisob varaqasi" ni rasmiylashtirish;
Bo‘limlardagi mollar xarakatining hisobini olib borish;
Dorixonalardan tahlil ushun olinadigan dorilarni olish tartibini va ularni rasmiylashtirishni
**Modul yakunlaganda talaba bajara oladi:**
Dorixonani chizmasini chizish va maydonini hisoblashni;
Buyurtma talabnomalarini qabul qilishni;
Beriladigan mollarni rasmiylashtirishni;
Retseptni qabul qilib, rasmiylashtirishni.
Farmasevtik deontologiya asoslarini har xil tashkiliy bosqishlarda o‘rganib, blok-sxemasini tahlil qilish
Litsenziya olish uchun beriladigan hujjatlarni rasmiylashtirishni;
Shartnoma rasmiylashtirishni.
Dorixona ombori bo‘limlarida mollarni qabul qilishni, saqlashni va ularning hisobini olib borishni;
Dorixona ombori "hisob varaqasi" ni rasmiylashtirishni;
Bo‘limlardagi mollar harakatining hisobini olib borishni;
dorixonalardan taxlil ushun olinadigan dorilarni olish tartibini va ularni rasmiylashtirishni.
Dorixonaga kelib tushgan tibbiyot mollarini hisob daftariga kiritishni;
Yuk xati va boshka kuzatuv hujjatlari bo‘yicha tekshirib olishni;
"Mol, moddiy boyliklar harakati"ni hujjatlarda rasmiylashtirishni;
Xaridorlar, xisobdor shaxslar bilan o‘zaro hisob-kitob hujjatlarini tuzib, to‘ldirishni.
Tovar, moddiy boyliklar harakati"ni hujjatlarda rasmiylashtirishni;
Idishlarni, yordamchi materiallarni va boshqa moddiy boyliklarni harakati hisobini;
Laboratoriya va qadoqlash ishlarini hisobi
"Pul mablag‘lari harakati"ga taalluqli hujjatlarni rasmiylashtirishni

Kassa ko‘rsatkichlariga dalolatnoma yozishni.
Tilxat yozib rasmiylashtirishni;
Inventarizatsiya ro‘yxatini to‘ldirishni;
Yig‘ma inventarizatsiya ro‘yxatini tuzishni;
Dalolatnomalarni yozib, rasmiylashtirishni;
Inventarizatsiya yakunini aniqlashni hisobotni tuzishni.
Tovar hisobotini tuzishni.
Mexnat vaqti va ish haqini hisob qilishni.
Tovar aylanishiga reja tuzishni;
Daromad solig‘ini hisoblashni;
Mol-mulk solig‘i, yer solig‘i, trasport solig‘ini hisoblashni.
Marketingning maqsad va vazifalarini;
Aloqa vositalarni va reklama turlarini.
Merchandayzing haqida tushunchani.
Reklamaning maqsadi

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

| | |
|---|---|
| **O‘quv dasturining nomi** | Farmasevtika ishini tashkil qilish va boshqarish |
| **Ajratilgan soat** | 144 (nazariy soat – 48, amaliy soat -72 mustaqil ta’lim –72 ) Kredit soni – 6 |
| **Mavzular soni** | 14 ta |
| **Dasturning maqsadi** | Dori vositalarining harakati subyektlarida ular istiqbollari, tahlili, nazoratini;<br>-hisob va hisobotlar faoliyatlari;<br>- farmasevtik marketing asoslari bo‘yicha bilim va ko‘nikmalarni shakllantirish. |
| **O‘zlashtirish (o‘qitish natijalari )** | Dorixona ishini tashkil qilish, dorixonalarda reseptni qabul qilish va ular asosida dori vositalarni berish;<br>- dori vositalarining reseptsiz savdosini tashkil qilish;<br>dorixonalarda dori vositalarni hisobga olish va hisobot;<br>inventarizasiya o‘tkazish. |
| **Bilim** | Farmasevtika ishini tashkil qilish va boshqarish<br>fani xaqida tushunchani,rivojlanish tarixini,maqsadi va vazifalarini;<br>Farmasevtika ishini tashkil qilish va boshqarish<br>boshqa fanlar bilan bog‘liqligini ;<br>dori vositalarini qabul qilish,saqlash va qo‘llash tartibi, shuningdek dorixona muassasalari tomonidan aholiga dori vositalarini resept asosida berish<br>va berishni o‘rgatadi.<br>xususiy dorixonani boshqarish tizimi . |
| **Ko‘nikma** | Dorixona ish faoliyatidagi xujjatlarni rasmiylashtirishni va berishni o‘rgatish |
| **O‘quv rejaga muvofiq o‘zaro bog‘lik bo‘lgan fan nomi** | “Farmasevtik terminologiya va lotin tili “<br>“Farmasevtik iqtisod” |
| **O‘qitishni tashkiliy shakli** | N-nazariy ta’lim;<br>A-amaliy ta’lim;<br>MX-maxsus xonalarda mashg‘ulot ; |

| | |
|---|---|
| **Dasturga ko‘yilgan talab** | Majburiy |
| **O‘qitish tili** | Guruxga tayinlangan dars tili asosida (o‘zbek va rus tili ) |
| **Baxolash tartibi** | Joriy baxolash tartibiga asoslanib (joriy nazorat ,oralik 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**

| № | Mavzuniing nomi | Mavzuning qisqacha mazmuni | Jami | O‘ qitishning tashkiliy shakli | Mustaqil ta’ lim |
|---|---|---|---|---|---|
| **1.** | O‘zbekistonda farmatsiya rivojlanishining qisqacha tarixi. O‘zbekiston Respublikasida farmasevtika xizmatini rivojlantirish asoslari. | “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 Osiyo ilmiy markazlari. Ma’mun akademiyasi. Dastlabki farmakopeyalar. O‘zbekiston Respublikasi Sog‘liqnisaqlash vazirligining dori vositalari va tibbiyot mollarni sifatini nazorat qilish Bosh boshqarmasi. Boshqarmaning asosiy vazifalari. Aholi va davolash profilaktika muassasalarini dori-darmonlar bilan ta’minlashning asosiy yunalishlari. Farmakologiya va farmakopeya qo‘mitalari funksiyalari. | **4** | **N-4** | **4** |
| **2.** | Farmasevtlarning huquq va vazifalari. Farmasevtik deontologiya | Farmasevtning vazifalari va huquqlari. Xodimlarni ishga qabul qilish va bo‘shatish tartibi. Xodimlarning asosiy vazifalari. Ish vaqti va undan foydalanish. Dam olish vaqtlari va uning turlari.<br>Farmasevtik deontologiya. Dorixona jamoasining ijtimoiy-ruhiy muhiti. Kelishmovchilik vaziyatlar va ularni bartaraf etish yo‘llari. Kelishmovchilik vaziyatlarda fe’l-atvor uslublari<br>Dorixona mijozlari turlari. Dorixona mijozlari bilan muloqot qilish usullari.<br>Dorixonada sotish san’ati, ko‘nikmalarni rivojlantirish Zamonaviy texnologiyalardan foydalanib, maslahatlar berish.<br>Kelishmovchilik vaziyatlar va ularni bartaraf etish yo‘llari. Kelishmovchilik vaziyatlarda fe’l-atvor uslublari.Farmasevtik deontologiya | **12** | **N-4<br>A-8** | **6** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | asoslarini har xil tashkiliy bosqichlarda o‘rganib, blok-sxemasini tahlil qilish.. | | | |
| **3.** | Dorixona, uning turlari, vazifalari va ishini tashkil kilish.Dorixonalarga lisenziya berish tartibi. | Dorixonalar ishini tashkil qilish.Xo‘jalik hisobidagi dorixona xonalarining tuzilishi, maydoni, ish hajmi. O‘zbekiston Respublikasining «Dori vositalari va farmasevtika faoliyati to‘g‘risida»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‘risida»gi qarori.<br>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”<br>Dorixonani tashkiliy tuzilishi. Ishlab chiqarish xonalarini jihozlanishi”;<br>O‘zbekiston Respublikasi Sog‘liqni saqlash vazirining 2016 yil 06 dekabrdagi “Reseptsiz beriladigan dori vositalari ro‘yxatini tasdiqlash to‘g‘risida”gi 72-sonli buyruq;<br>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‘risida”gi gi 79-sonli buyruq.<br>Dorixonalarda reseptlarni qabul qilish va ular asosida dori vositalarini berish. Reseptlarni ekspertiza va taksirovka qilish. Reseptlarni hisobga olish daftari va imtiyozli dori – darmon berish bo‘yicha yozgan reseplar uchun reyestr hujjatlarini rasmiylashtirish. | **16** | **N-4<br>A-12** | **6** |
| **4.** | Xususiy dorixonada ish yuritish. | Xizmat hujjatlari turlari va maqsadi. Ma’lumotnoma - axborot hujjatlari.Tashkiliy hujjatlar.Xizmat yozishmalari.Muassasalarga keladigan tashkiliy hujjatlarni qabul qilish. Ichki va tashqi hujjatlarni tayyorlash tartibi.Hujjatlarni qabul qilish, berish, rasmiylashtirishni tashkil qilish. Kadrlarning shaxsiy tarkibiga oid buyruqlarni tuzish. Tarjimai xol, tavsifnoma.Shaxsiy hujjatlar yig‘ma jildi va shaxsiy varaqani tuzish, to‘ldirish va saqlash tartiblari.Ishonchnoma, tilxat. | **12** | **N-4<br>A-8** | **4** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Korxona va firmalar bilan shartnomalar tuzish qoidalari. Shartnoma turlari<br>. Firma va boshqa korxonalar bilan shartnoma rasmiylashtirish. | | | |
| **5.** | Dorixona omborida tovarlar harakatini tashkil qilish | O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2016 yil 4 yanvardagi O‘RQ-399-sonli«Dori vositalari va farmasevtika faoliyati to‘g‘risida»gi, O‘zbekiston Respublikasi qonuniga o‘zgartish va qo‘shimchalar kiritish haqida»gi O‘zbekiston Respublikasi qonunini amalga oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risidagi qonunini amalga oshirish maqsadida qabul qilingan<br>O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2017 yil 6 apreldagi 185-sonli qarorining 1-ilovasi bilan tasdiqlangan “Dori vositalarini va tibbiy buyumlarni ulgurji realizasiya qilish tartibi to‘g‘risidaNizom”.<br>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 ustamalari” hakidagi qarori.<br>Dorixona ombori, tuzilishi, vazifasi. Dorixona omboriga qo‘yilgan talablar. Omborga keltirilgan dori-darmonlar, tibbiyot mollarini qabul qilish, saqlash, berish qoidalari. Dorixona muassasalarini tibbiyot mollari bilan ta’minlashni tashkil etish tartibi. Dorixona omborida narkotik, psixotrop va prekursor moddalarni qabul qilish, saqlash va berishga. qo‘yiladigan talablar.<br>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.<br>PQ – 3133 2017 yil 06 iyuldagi «Mahsulotlarni sertifikatlashtirish tartibini soddalashtirishga doir qo‘shimcha chora tadbirlar to‘g‘risida»gi qarori.<br>Dorixona omboriga kelib tushgan dori vositalarga dalolatnoma rasmiylashtirish, hisob varaqasini ochish, sifatini tekshirish. Dorixona omboridagi mol harakatini nazorat qilib borish.<br>O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 17 iyuldagi 3137-sonli "Aholini dori | **6** | **N-2<br>A-4** | **4** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | vositalari va tibbiyot buyumlari bilan ta’minlash tizimini takomillashtirish bo‘yicha qo‘shimcha chora tadbirlar to‘g‘risida”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. | | | |
| **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‘risida»gi 400-sonli qarori. Shifoxonalararo dorixonani ish faoliyati. Shifoxonalararo dorixonani tuzilishi, vazifasi. | **6** | **N-2 A-4** | **4** |
| **7.** | Dorixonada mollarni 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. Dorixonaga kelib tushgan tibbiyot mollarini, sotilgan mollarni hisobga olish.<br>Farmasevtika mahsulotlarini hisobi haqida tushuncha. Savdo hajmi. Savdo hajmi ahamiyati, turlari va tuzilishi. Savdo hajmi ko‘rsatkichini dorixonaning boshqa moliyaviy ko‘rsatkichlari bilan aloqasi. Savdo hajmini rasmiylashtirish. Farmasevtika mahsulotlarini sarfi va yo‘qotishlarini hisobi.Dorixona omboriga buyurtma talabnoma yozish. Ishonchnomani tuzib, rasmiylashtirish. Ta’minotchilardan mollarni qabul qilib olish tartibi. Tegishli hujjatlarni rasmiylashtirish: buyurtma talabnoma, mol transport yuk hati, ruxsatnoma, hisob-kitob hujjatlari.<br>Reseptura ishlab chiqarish bo‘limidagi savdo hajmi. 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‘risidagi qarori. Reseptlarni hisobga olish daftari va imtiyozli dori – darmon berish bo‘yicha yozgan reseplar uchun reyestr hujjatlarini rasmiylashtirish. | **12** | **N-4 A-8** | **4** |
| **8.** | Pul mablag‘larni hisobga olish. | Pul mablag‘larni hisobga olish. “O‘zbekiston Respublikasi Markaziy bank to‘g‘risida” gi | **6** | **N-2 A-4** | **4** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | amaldagi qonunning kassa operasiyalarini yuritish va rasmiylashtirish tartibi. "Kassa daftari", kirim va chiqim orderlari, kuzatuv qaydnomasini, rasmiylashtirish.<br>Kassa jarayonlarini hisobga olish. Kassaga tushadigan va sarflanayotgan pullarning hisobi. Dorixonada kassa operasiyalarini olib borish tartibi. Hisob-kitob jarayonlari hisobini tashkil etish. Yuridik shaxslar tomonidan kassa operasiyalarini amalga oshirish qoidalarini tasdiqlash to‘g‘risidaamaldagi “O‘zbekiston respublikasi markaziy banki boshqaruviningqarori | | | |
| **9.** | Hisobot. Inventarizasiya. | Inventarizasiya turlari va vazifasi. Inventarizasiya o‘tkazish tartibi, inventarizasiya yakunini aniqlash. Tabiiy kamayish me’yorining hisobi. Dorixonada dorilarning, etil spirtining, paxtaning tabiiy kamayishini hisoblab, me’yorini aniqlash.<br>O‘zbekiston Respublikasi Sog‘liqni saqlash vazirligining «Hisobotning mohiyati, ahamiyati va turlari” to‘g‘risidagi buyrug‘i.<br>Inventarizasiya ro‘yxatini to‘ldirish. Inventarizasiya ro‘yxati asosida yig‘ma inventarizasiya ro‘yxatini yozish.<br>Buzilgan, ishdan chiqqan buyumlarga, muddati o‘tib ketgan dori vositalariga dalolatnoma yozib, hisobdan chiqarish.<br>Tabiiy kamayish me’yorining hisobi. Dorixonada dorilarning, etil spirtining, paxtaning tabiiy kamayishini hisoblab, me’yorini aniqlash. | **12** | **N-4<br>A-8** | **4** |
| **10.** | Mehnat va mehnat ish haqini hisobga olish. | Mehnat va ish haqini hisob qilishni. 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 ish haqini hisob qilishni. | **12** | **N-4<br>A-8** | **6** |
| **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 xodimlarigadorilar va tibbiyot mollarini tarqatishda va maslahat berishda zamonaviy texnologiyalardan | **6** | **N-2<br>A-4** | **6** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | foydalanish.Tovar hisobotining kirish qismini shakllantirishda pul terminalini (ROS-terminal) ishlatish.Pul terminalini (ROS - terminal) ishlatib, naqd pul bilan hisob-kitob qilish.<br>Tovar hisobotining xarajat qismini shakllantirishda terminal (ROS terminal)dan foydalanish. Tovar hisobotini tuzish<br>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. | | | |
| **12.** | Dorixona savdo hajmi, ishlab chiqarish va savdo harajatlari, foyda tahlili. | Dorixonani iqtisodiy ko‘rsatkichlarining tahlili. Yalpi ustama hosil bo‘lish yo‘llari, ularni hisoblash va ko‘rsatkichlari. 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. Mol balans formulasiga tushuncha berish. Mol aylanishi va unga ta’sir etuvchi omillar Moliya rejasi, uning ko‘rsatkichlari, tashkiliy qismlari. Rentabillik, uni aniqlash formulasi. Rejalangan foydani hisoblash. Mol aylanmasini istiqbolini aniqlash. Foyda tahlili. | **12** | **N-4<br>A-8** | **6** |
| **13.** | Soliq turlari va funksiyalari | Soliqlarning iqtisodiy mazmuni va ahamiyati. Soliqlarning vazifalari. Soliq solinadigan obyektlar 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 obyekti.Jismoniy shaxslarning jami yillik daromadlari tarkibi.Jismoniy shaxslardan olinadigan daromadsolig‘i stavkalari. Jismoniy shaxslardan olinadigan daromad solig‘i bo‘yicha imtiyozlar. Tadbirkorlik faoliyati bilan shug‘ullanuvchi jismoniy shaxslarni soliqqa tortish tartibi. | **12** | **N-4<br>A-8** | **6** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Korxona to‘laydigan daromad solig‘ini mulkchilik shakliga ko‘ra hisoblash. tadbirkorlik faoliyati bilan shug‘ullanuvchi jismoniy shaxslarni soliqni hisoblash. Qo‘shimcha qiymat solig‘ini hisoblash**.**Bank operatsiyalari. | | | |
| **14.** | Marketing axboroti va bozorni o‘rganish. Reklama – kommunikasiyasi. Merchandayzing haqida tushuncha | 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<br>Merchandayzing haqida tushuncha.Xaridorlarning sotib olgan mollarini kategoriyaga bo‘linishi, rejalashtirilgan, rejalashtirilmagan. Mol zahirasini tashkil etish.<br>Sotilayotgan mollarni samarali taqdim etish.Savdo zalini ishini uyushtirish**.**<br>Dorixonani tashqi ko‘rinishi, muhiti.<br>Ishchi xodimlar, tashqi ko‘rinishi, xaridorlarga bo‘lgan muomilasi, yangi bilimlar va texnologiyalar asosida muntazam o‘z malakasini oshirish.<br>Reklama vositalari. Reklama turlari. Reklamaning vazifalari. Reklamaning hozirgi huquqiy ahamiyati. Dori vositalari reklamasi. Reklamani tarqatish kanallari.Reklama matnini tuzish.<br>Farmasevtika tovarlar va ularni turkumlash.Tovar ekspertizasi. Tovarlarni turkumlashni asosiy vazifasi. Dori vositalari va tibbiyot buyumlarini markirovkasi; tovar belgisi, muvofiqlik belgisi, shtrix kod, tarkibiy qism belgisi, etiketka. | **16** | **N-4**<br>**A-12** | **8** |
| | **Jami :** | | **144** | **N-48**<br>**A-96** | **72** |

**3. O‘quvchilarning bilim va ko‘nikmalarni baxolash**

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

Baxolash 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 maksadga muvofiq bo‘lish lozim.

**4.Asosiy va qo‘shimcha adabiyetlar xamda axborot manbalari**

**Prezident asarlari:**

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

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

3.Shavkat Mirziyoyev “Bilimli avlod –buyuk kelajakning,t adbirkor xalq –faravon hayotning,

do’stona hamkorlik esa taraqqiyotning kafolatidir”. Toshkent – “O‘zbekiston” 2019.
4.Shavkat Mirziyoyev “Milliy tiklanishdan – milliy yuksalish sari” . Toshkent – “O‘zbekiston” 2020

**Asosiy adabiyotlar.**

1. X.S.Zaynutdinov, R.Z.Ziyoyev, O.S.Isaxodjayev, G.Ye.Sodiqova «Farmasiya ishini tashkil qilish va iqtisodiyoti» Toshkent, “Ilm Ziyo” nashriyoti, 2016 y.
2. M.A.Yusupov, A.M.Komilov «Farmasiya ishini tashkil qilish va iqtisodiyoti» Toshkent, “O‘zbekiston milliy ensiklopediyasi”, 2004 y

**Qo‘shimcha adabiyotlar**

1. V.I.Krikov, V.I.Prokopishni «Organizasiya i ekonomika farmasii» Moskva, izdatelstvo“Akademiya”, 2004g.

**Internet saytlar** http://www.ziyonet.uz/
http://www.lex.uz/ http://www.google.com/

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI**
**OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI**

**SOG‘LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI**

**PROFESSIONAL TA’LIMNI RIVOJLANTIRISH INSTITUTI**

**O‘RTA MAXSUS PROFESSIONAL TA’LIM DARAJASI**

**50910401-“Farmatsiya ishi” mutaxassisligi**

**TIBBIY VA FARMASEVTIK TOVARSHUNOSLIK**

**FANIDAN**

# MODUL DASTURI

| | |
|---|---|
| **Kvalifikatsiya:** | **Farmasevt assistenti** |
| **O'quv rejadagi tartib raqami:** | **3.09** |
| **Ajratilgan auditoriya soat:** | **144** |

**Toshkent-2023 yil**

1 Professional ta’limni rivojlantirish instituti Sog‘liqni saqlash yo‘nalishi bo‘yicha O‘quv- metodik Birlashmani 2023-yil 9-avgustdagi 9 sonli majlis bayoni bilan ma’qullangan va TASDIQLASHGA TAQDIM ETILDI.

2. O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi Oliy va o‘rta maxsus, kasb-hunar ta’limi yo‘nalishlari bo‘yicha o‘quv-uslubiy birlashmalar faoliyatini Muvofiqlashtiruvchi kengashning 2023-yil 25-sentyabrdagi 5-son yig‘ilishida ma’qullangan va Vazirlikning 2023-yil29-sentyabrdagi 438- son buyrug‘i bilan TASDIQLANDI VA JORIY ETILDI.


**Tuzuvchilar:**

S.A.Abduraxmonova — 2 – son Respublika Abu Ali Ibn Sino nomli JSTining o‘qituvchilari ”Farmasiya” kafedra mudiri

M.J.Sidikxodjayeva — 2 – son Respublika Abu Ali Ibn Sino nomli JSTining “Tibbiy va farmasevtik tovarshunoslik”fan bosh o‘qituvchisi

**Taqrizchilar :** M.Ziyayeva — Toshkent Farmasevtika Instituti dotsenti

**TIBBIYOT VA FARMASEVTIKA TOVARSHUNOSLIGI MODULIDAN**
**SILLABUS**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Fanning to‘liq nomi** | **Tibbiyot va farmasevtika tovarshunosligi** | | |
| **Modul kodi:** | Kredit hajmi: 6 kredit<br>shundan: JN – 3 kredit | Fanni o‘tilish davri: | |
| **Ta’lim yo‘nalishi** | 910400-Farmatsiya | | |
| **Modulning davomiyligi** | ….. xafta | | |
| **o‘quv soatlari hajmi:** | Jami soat : | 216 | |
| | Shuningdek : | 144 | |
| | Nazariy | 48 | |
| | Amaliy mashg‘ulot | 96 | |
| | Mustaqil | 72 | |
| **O‘quv modulining statusi** | Klinik modullar | | |
| **O‘MPT nomi, manzili** | | | |
| | | | |
| **Mazkur kursning o‘qituvchilari haqida ma’lumot** | Ma’ruzachilarning F.I.Sh.<br>Laboratoriya mashg‘ulot o’tkazuvchilarning F.I.Sh. | e-mail: | |
| **Mashg‘ulot vaqti va joyi** | | | |
| **Modulning mazmuni** | | | |
| **Prerekvizitlar** | Hayot faoliyat xavfsizligi anatomiya, gigiena, farmakologiya, farmasevtik texnologiya | | |
| **Posrekvizitlar** | Farmasevtika ishini tashkil qilish, sanoat farmatsiyasi, farmasevtik biotexnologiya | | |
| **Modulning maqsadi** | Farmasevtik tashkilotlarida farmasevtika faoliyatining zamonaviy talablar asosida tashkil etish<br>Tibbiyot va farmasevtika tovarlar haqida ma’lumot beradi.<br>Ularni ishlatilishi va saqlanishi, Tovar turlari va assortimentini o‘rgatadi.<br>Tibbiyot va farmasevtika tovarshunosligi fani bo‘yicha bilim va ko‘nikmalarni shakllantirish asosida, respublika aholisi va davolash-profilaktika muassasalarining dori vositalari va tibbiyot buyumlariga bo‘lgan talabini qondirishda samarali boshqaruv tizimini shakllantiradi va uni rivojlantirishga zamin yaratadi. | | |
| **Modulning vazifalari** | Tibbiyot va farmasevtika tovarshunosligi fanining vazifalari:<br>ushbu maqsadga erishish uchun bilim va ko‘nikmalarni shakllantirish asosida, respublika aholisi va davolash-profilaktika muassasalarining dori vositalari va tibbiyot buyumlariga bo‘lgan talabini qondirish jarayonini o‘zlashtirish, samarali | | |

| | |
|---|---|
| | ta’minot tizimini shakllantirish bo‘yicha ko‘nikmalarga ega bo‘lishi, va uni rivojlantirish uchun zarur malakalarga ega bo‘lishi lozim. |
| **Modul bo‘yicha talabalar bilimi, ko‘nikma va malakalariga qo‘yiladigan talablar** | Talaba:<br>-tibbiyot va farmasevtika tovarshunosligi faniga oid bilim asoslari, bozor iqtisodiyoti turli mulkchilik shaklidagi dorixonalar va omborxonalarda talab darajasida tibbiyot va farmasevtika tovar aylanmasini tashkil etish va ular haqida tasavvurga ega bo‘lishi;<br>-turli mulkchilik shaklidagi dorixonalarda, tibbiy texnika do‘konlari va omborlarida farmasevtika va tibbiyot tovarlarni saqlash jarayonini tashkil qilish va to‘gri yo‘lga qo‘yish;<br>- aholini dorixona, tibbiy texnika do‘konlari va omborxonalar orqali o‘z vaqtida sifatli farmasevtika va tibbiyot va farmasevtika tovarlar bilan ta’minlash yo‘llarini bilish;<br>- farmasevtika va tibbiy tovarshunoslik tamoyillari va tahlil usullarini o‘tkazish;<br>- farmasevtika va tibbiyot va farmasevtika tovarlarni qabul qilishda va saqlashda sifatini nazorat qilish uchun me’yoriy xujjatlar bilan ishlashni bilishi va ulardan foydalana olishi;<br>- dorixona, tibbiy texnika do‘kon va omborlarida hisob-kitob ishlarini amalga oshirish maqsadida farmatsevtika va tibbiyot tovarlar assortimentini boshqarish;<br>- farmasevtika va tibbiyot farmasevtika tovarlarni qabul qilish va saqlash jarayonida sifatini baholash usullari<br>- farmasevtika va tibbiyot va farmasevtika tovarlarni ajrata olish kabi ko‘nikmalariga ega bo‘lishi kerak; |
| **Ta’lim berish usullari** | Nazariy va amaliy mashg‘ulot |
| **Ta’minot** | Taqdimotlar, videoma’ruzalar, zamonaviy pedagogik texnologiyalar, elektron kutubxonasiga joylashtirilgan reruslar (darslik, o‘quv-qo‘llanma, ma’ruza matni, o‘quv-uslubiy majmua, qo‘shimcha adabiyotlar), vaziyatli masalalar, teslar to‘plami, keyslar va boshqalar. |

**O‘qitish natijalari**:

**Fanni yakunlaganda talaba biladi**:

–Tibbiyot va farmasevtika tovarshunosligining nazariy va amaliy bilimlarni, o‘quv va ko‘nikmalarni shakllantirishi;

– Tibbiyot va farmasevtika tovarshunosligi bo‘yicha bilimlar bazasini yaratish, jamlash va ulardan foydalana olish ko‘nikmalarini rivojlantirishi;

– Farmasevtika faoliyatida tibbiyot va farmasevtika tovarlari bo‘yicha tibbiy buyumlar va dori vositalarining qabuli va saqlanishi jarayonlarini, tizimli yondoshish borasidagi nazariy bilimlar, amaliy o‘quv va ko‘nikmalarni ta’minlashi kerak;

**Fanni yakunlaganda talaba bajara oladi:**

-tibbiyot va farmasevtika tovarlarining asosiy tavsiflarini aniqlaydi

-tibbiyot va farmasevtika tovarshunosligi tamoyillari va usullarini belgilaydi,

- xisob-kitob qilish maqsadida tibbiyot va farmasevtika tovarlarining assortimentini aniqlaydi,

-tibbiyot va farmasevtika tovarlarni ishlab chiqaruvchi korxonalar va ushbu мащg‘ulotlardan foydalanuvchi tibbiyot muassasasining assortiment siyosatini taxlil qiladi,

-tibbiyot va farmasevtika tovarlarining assortimentini va assortiment ko‘rsatkichlarini aniqlaydi,

-tibbiyot va farmasevtika tovarlar assortimentini boshqaradi,

-xisob va jiddiy nazorat asosida tibbiyot va farmasevtika tovarlarni to‘gri qabul qilish va saqlanishini amalga oshirish vazifalarini bajara oladi.

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

| | |
|---|---|
| **O‘quv dasturining nomi** | **Tibbiy va farmasevtik tovarshunoslik** |
| **Ajratilgan soat** | **144 (auditoriya soat – 144, nazariy 48 soat,amaliy 96 soat mustaqil ta’lim –72 ) Kredit soni – 6** |
| **Mavzular soni** | 11 ta |
| **Dasturning maqsadi** | Tibbiy va farmasevtik tovarshunoslik fanining asoslari. Tovarning istyemol qiymmatini ,shuningdek,tovar xarakatining barcha bosqichlarida ularning o‘zgarishlarini 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 fanii o‘rganish natijasida tovarlarni tasniflashni,<br>Tamoyillari va usullarni belgilashni ,tibbiyot tovarlarni tizimlashni assortimentini o‘rganishg ko‘nikma hosil qiladi. |
| **O‘quv rejaga muvofiq o‘zaro bog‘lik bo‘lgan fan nomi** | Terapiya,jaroxlik<br>“Farmasevtik terminologiya va lotin tili “<br>“Farmakologiya asoslari”<br>“Farmasevtika ishni tashkil qilish va boshqarish ” |
| **O‘qitishni tashkiliy shakli** | N-nazariy ta’lim;<br>A-amaliy ta’lim;<br>MX-maxsus xonalarda mashg‘ulot ; |
| **Dasturga ko‘yilgan talab** | Majburiy |
| **O‘qitish tili** | Guruxga tayinlangan dars tili asosida (o‘zbek va rus tili ) |
| **Baxolash tartibi** | Joriy baxolash tartibiga asoslanib (joriy nazorat ,oralik 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**

| **№** | **Mavzuniing nomi** | **Mavzuning qisqacha mazmuni** | **xammasi** | **Jami** | **O‘ qitishning tashkiliy shakli** | **Mustaqil ta’ lim** |
|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **1.** | Tibbiy va farmasevtik tovarshunoslik fani maqsadi va vazifalar. Tibbiy va farmasevtik tovarshunoslik tamoyillari. | Tibbiy va farmasevtik tovarshunoslik fani maqsadi va vazifalar. Tibbiy va farmasevtik tovarshunoslik tamoyillari. | **4** | **4** | **N-4** | **4** |
| **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. | **12** | **12** | **N-4 A-8** | **4** |
| **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. Ekspluatasiya (foydalanish) hujjatlari. | **12** | **12** | **N-4 A-8** | **6** |
| **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. | **12** | **12** | **N-4 A-8** | **6** |
| **5.** | Tibbiyot tovarlarini qadoqlash. Tibbiyot tovarlarini saqlash. | Qadoq, uning tasnifi va qo‘yiladigan talablar. Tara (idish) va qadoqlash vositalarning tasnifi. Tayyor dori turlarini | **12** | **12** | **N-4 A-8** | **6** |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Tovarlarni turkumlash (markirovkalash) | qadoqlash. Tibbiyot tovarlarning saqlanishiga qo‘yiladigan talabalar.<br>Bog‘lash vositalarni, tibbiyot asboblarini, tibbiy zuluklarni saqlash. Tayyor dori turlarini saqlash xususiyatlari. Tibbiyot tovarlarning saqlanishiga qo‘yiladigan talabalar.<br>Tovarlarni rusumlash (markirovkalash). Yaroqlilik muddati.<br>Tibbiyot tovarlarini saqlash qoidalariva saqlashga qo‘yilgan talablar. Bog‘lash vositalari, tibbiyot asboblari tibbiy zuluklarni saqlash.<br>Tovarlarni rusumlash (markirovkalash). Yaroqlilik muddatlariga rioya qilish qoidalari. | | | | |
| **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.<br>So‘riladigan choklash ashyolari. Ketgut, tayyorlanishi, turi, tasnifi va qo‘yiladigan talablar. So‘rilmaydigan choklash ash’yolari. Jarrohlik ignalari. Tikish jarrohlik apparatlari.<br>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, fiksasion bog‘lam, doka salfetkalar, penoplast, salfetkalar, doka sharchalar, tibbiy plastirlar. | **12** | **12** | **N-4<br>A-8** | **6** |
| **7.** | Sanitariya-gigiyena va bemorlar parvarishi uchun buyumlar | Tibbiyotda ishlatiladigan rezina buyumlar. Naychasimon egiluvchan buyumlar.<br>Narkoz va sun’iy nafas uchun egiluvchan tibbiyot buyumlari. Lateksdan tayyorlanadigan buyumlar.<br>Bemorlar parvarishi uchun buyumlar. Rezina va lateksdan tayyorlangan buyumlarni saqlash. Tibbiyotda ishlatiladigan sanitariya va bemorlarni parvarishda ishlatiladigan buyumlarni turlari va ishlatilishini. Ularga qo‘yiladigan talablar, ularni qabul qilish qoidalari. | **12** | **12** | **N-4<br>A-8** | **6** |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Rezina buyumlari: rezinali naychalar, taglik doirachalar, rezinali irrigator krujka, rezinali kateterlar, jarrohlik qo‘lqoplari, rezinali<br>zondlar. Tibbiy klenka, rezinali bint. Niqoblar, havo o‘tkazgich apparat, intubasion naycha.<br>Qo‘llob yoki bandajlar. Suppinator. Qo‘ltiqtayoqlar, peshob qabul qiluvchi idishlar, taglik tuvaklar, buyraksimon idish. | | | | |
| **8.** | Inyeksiya, 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.<br>Inyeksiya, transfuziya, infuziyao‘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. | **12** | **12** | **N-4<br>A-8** | **8** |
| **9.** | Tibbiyot asboblari, tasnifi, assortimenti, sifatini baholashusullari. Stomatologiya jixozlariasboblarivabuyumlari. Ko‘rishnitekshirish tuzatishvahimoyalashasbobvauskunalari.Maxsus tibbiyot asboblari | Umumiy jarrohlik asboblarining tasnifi. Umumiy jarrohlik asboblarini sifatini tekshirish usullari. Kesuvchi va qisqich asboblar. qattiq va egiluvchan (yumshoq) qisqichlar. Jaroxat kengaytiruvchi va suruvchi asboblar. Zondlar.<br>Lazer qo‘llaniladigan abdominal jarrohlik asboblar. Radiojarrohlik asboblar to‘plami. Maxsus asboblar: neyrojarrohlik, oftalmologik asboblar, tashxis moslamalari, tomoq, burun, quloq kesuvchi va yordamchi asboblar.<br>Akusher-ginekologik asboblar: akusherlik, embriotomiya, ginekologik asboblar. Urologik asboblar. Peshob pufagidagi toshlarni maydalash va ularni chiqarish qurilmalari.<br>Stomatologiya jixozlari. Terapevtik stomatologiya asboblari. Tish kovagiga ishlov berish asboblari. Jarrohlik stomatologiya asboblari. Yordamchi asboblar. Plombalash ashyolari. Stomatologiya jihozlarining nomenklaturasini, terapevtik stomatologiya asboblari,jarrohlik stomatologiya asboblari, yordamchi | **24** | **24** | **N-8<br>A-16** | **10** |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | stomatologiya asboblari. Plombalash ashyolari.<br>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.<br>Ko‘z refraksiyasini aniqlashda ishlatiladigan asbob- qurilmalar. Ko‘z refrasiyasini 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.<br>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 olishva narkoz apparatlari. Fizioterapevtik davolash apparatlari.Tashxis qo‘yish asbob-uskunalari va apparatlari. Kasalxona, klinik-tashxis laboratoriya jihozlari. | Nafas apparatlari haqida tushunchalar. O‘pkaning sun’iy ventillyasiyasi va narkoz apparatlari. Defibrillyatorlar. Kislorod yostig‘i, kislorod yostig‘i, ksilorod balloni, AND- 2 apparati RO-1, RO-2, RO-3, RO-5, RO-6 respiratorlari. Trian apparati.<br>Spiron-601respiratori. Kislorodli nafas olish va narkoz apparatlarini saqlash sharoitlari.Kislorod apparatlari. Fizioterapevtik davolash apparatlari. Elektr davolash apparatlari. Elektrostimulyasiya apparatlari. Yuqori chastotali apparatlar. Ultratovushli chastotali - UVCh – terapiya apparatlari. Mikroto‘lqinli terapiya apparatlari. Darsenvalizasiya apparatlari. Ultratovushli apparatlar. Aerozolterapiya apparatlari. Nur bilan davolash apparatlari. Ultrabinafsha nurlanish apparatlari. Suv bilan davolash apparatlari. Auskultasiya va perkussiya | **16** | **16** | **N-4<br>A-12** | **8** |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | asboblari hamda moslamalari. Biopotensiallarni qayd etish apparativa uskunalari. Endoskopik uskunalar. Qattiq, lupali, optik, egiluvchan endoskoplar. Rentgen tashhis va rentgenoterapiya apparatlari. 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. | | | | |
| **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. | **16** | **16** | **N-4 A-12** | **8** |
| | **Jami :** | | **144** | **144** | **N-48 A-96** | **72** |

**3. O‘quvchilarning bilim va ko‘nikmalarni baxolash**

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

Baxolash 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 maksadga muvofiq bo‘lish lozim.

**4.Asosiy va qo‘shimcha adabiyetlar xamda axborot manbalari**

**Prezident asarlari:**

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

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

**Asosiy adabiyotlar.**

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

2. M.N.Ziyayeva, G.U.Tillayeva. Medisinskoye tovarovedeniye. Uchebnik. Toshkent. 2008y.

3. Z.Z.Xakimov, M.N.Ziyayeva, G.U.Tillayeva. Medisinskoye i farmasevticheskoye tovarovedeniye. Uchebnoye posobiye. Toshkent. 2005y.

\

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI**
**OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI**

**SOG‘LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI**

**PROFESSIONAL TA’LIMNI RIVOJLANTIRISH INSTITUTI**

**O‘RTA MAXSUS PROFESSIONAL TA’LIM DARAJASI**
**50910401-“Farmatsiya ishi” mutaxassisligi**

# FARMAKOGNOZIYAVA BOTANIKA ASOSLARI FANIDAN

# MODUL DASTURI

| | |
|---|---|
| **Kvalifikatsiya:** | **Farmasevt assistenti** |
| **O'quv rejadagi tartib raqami:** | **310** |
| **Ajratilgan auditoriya soat:** | **192** |

**Toshkent-2023 yil**

1 Professional ta’limni rivojlantirish instituti Sog‘liqni saqlash yo‘nalishi bo‘yicha O‘quv- metodik Birlashmani 2023-yil 9-avgustdagi 9 sonli majlis bayoni bilan ma’qullangan va TASDIQLASHGA TAQDIM ETILDI.

2. O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi Oliy va o‘rta maxsus, kasb-hunar ta’limi yo‘nalishlari bo‘yicha o‘quv-uslubiy birlashmalar faoliyatini

Muvofiqlashtiruvchi kengashning 2023-yil 25-sentyabrdagi 5-son yig‘ilishida ma’qullangan va Vazirlikning 2023-yil 29-sentyabrdagi 438- son buyrug‘i bilan TASDIQLANDI VA JORIY ETILDI.


**Tuzuvchilar:**

S.A.Abduraxmonova — 2 – son Respublika Abu Ali Ibn Sino nomli JSTining o‘qituvchilari ”Farmasiya” kafedra mudiri

M.J.Sidikxodjayeva — 2 – son Respublika Abu Ali Ibn Sino nomli JSTining “Tibbiy va farmasevtik tovarshunoslik”fan bosh o‘qituvchisi

Taqrizchilar :

N.A.Farmonova — Toshkent farmasevtika instituti “Farmakognoziya” kafedrasi mudiri

**FARMAKOGNOZIYA VA BOTANIKA ASOSLARI**
**MODULIDAN SILLABUS**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Modulning to‘liq nomi** | **Farmakognoziya** | | |
| **Modul kodi:** | Kredit hajmi: umumiy - 8 kredit<br>Shundan:<br>Dorivor o‘simlik mahsulotlarini qabul qilish va me’yoriy hujjatlar asosida tahlil qilish- 2kredit;<br>Tarkibida polisaxaridlar bo‘lgan dorivor o‘simliklar va mahsulotlar - 1kredit;<br>Tarkibida vitaminlar bo‘lgan dorivor o‘simliklar va mahsulotlar- 1kredit;<br>Tarkibida efir moylar va achchiq glikozidlar bo‘lgan dorivor o‘simliklar va mащsulotlar - 1kredit;<br>Tarkibida alkaloidlar bo‘lgan dorivor o‘simliklar va mащsulotlar - 1kredit.<br>1.ON – 1 kredit (o‘tilishi shart);<br>2.YaN – 1 kredit (o‘tilishi shart) | **Modul o‘tilish davri:** | **ECTS value:** 8 kredit |
| **Ta’lim yo‘nalishi** | 910400– Farmatsiya | 1-6bosqich | |
| **Modulning davomiyligi** | hafta | | |
| **O‘quv soatlari hajmi:** | Jami soat: | 288 | |
| | Shuningdek: | 192 | |
| | Nazariy mashg‘ulot | 64 | |
| | Amaliy mashg‘ulot | 128 | |
| | Mustaqil ta’lim | 96 | |
| **O‘quv modulining statusi** | Klinik modullar | | |
| **O‘MPT nomi, manzili** | | | |
| **Kafedra nomi** | | | |
| **Mazkur kursning o‘qituvchilari haqida ma’lumot** | Ma’ruzachilarning F.I.Sh.<br>Laboratoriya mashg’ulot o‘tkazuvchilarning F.I.Sh. | | |
| **Mashg‘ulot vaqti va joyi** | | | |
| **Modulning mazmuni** | “Farmakognoziya” moduli talabalarda dorivor o‘simliklar va qisman xayvonlardan olinadigan dorivor mahsulotlarni o‘rganish, ularning hamda ular tarkibidagi biologik faol moddalarni tahlillariga uslubiy yondashuv va ilmiy dunyoqarashini shakillantiriruvchi nazariy va amaliy bilimlarni, kerakli ko‘nikmalarni egallashni ta’minlaydi. | | |

| | |
|---|---|
| **Prerekvizitlar** | Lotin tili, farmasevtik botanika, biologik kimyo, organik kimyo, analitik kimyo, fizika, mikrobiologiya, dorilar texnologiyasi modullari nazariy qismi hisoblanadi. |
| **Posrekvizitlar** | Farmakognoziya moduli keyinchalik, farmatsevtik kimyo, toksikologik kimyo, dori vositalarini sanoat texnologiyasi, dorilar texnologiyasi, farmatsevtik ishlab chiqarish modullari uchun nazariy zamin bo‘lib xizmat qiladi. |
| **Modulning maqsadi** | “Farmakognoziya” modulini o‘qitishdan maqsad - bo‘lajak farmatsevtlarda dorivor o‘simliklami tabiiy resurslariga zarar yetkazmasdan tayyorlash, ularning mahsulotlarini qabul qilish va amalda me’yoriy xujjatlar (MX) asosida taxlil qilish, shuningdek dorivor o‘simliklar xom-ashyolardagi biologik faol moddalarni tahlil qilishning zamonaviy farmakopeyaviy usullari bo‘yicha bilim, ko‘nikma va malakasini shakillantirishdir. |
| **Modulning vazifalari** | - farmakognoziya moduli haqida tushuncha berish;<br>- dorivor o‘simliklar mahsulotlarini tayyorlash (yig‘ish, quritish, saqlash) qoidalarini o‘rgatish;<br>- dorivor o‘simliklami morfologiyasini o‘rgatish;<br>- dorivor o‘simlik mahsulotlarini chinligini belgilovchi tashqi tuzilishini va anatomik-diagnostik belgilarini aniqlashni o‘rgatish;<br>- dorivor o‘simlik mahsulotlari tarkibidagi bioligik faol maddalami sifat va miqdoriy taxlil usullarini o‘rgatish;<br>- dorivor o‘simliklar mahsulotini qabul qilish va meyoriy hujjatlar (MX) talablariga binoan sifatini aniqlash maqsadida tahlilini o‘tkazish bo‘yicha ko‘nikmalami o‘rgatish;<br>- tabiiy sharoitda yo‘qolib ketish xavfi bo‘lgan va kamayib ketayotgan muhim dorivor o‘simliklarni muhofaza qilish va ularning resurslaridan oqilona foydalanishni o‘rgatish;<br>- talabalarining nazariy ma’lumotidan boshlang‘ich amaliy ko‘nikmalami bajarish darajasiga qadamma-qadam o‘rgatish;<br>- zamonaviy informatsion texnologiyalaridan foydalangan holda adabiyotlarning patent izlanishini olib boraolish uchun kerakli bilim va amaliy ko‘nikmalarini singdirishdan iborat. |
| **Modul bo‘yicha talabalar bilimi, ko‘nikma va malakalariga qo‘yiladigan talablar** | **Talaba tasavvurga ega bo‘lishi kerak**:<br>- farmakognoziyaning asosiy tushunchalari, uning maqsad va vazifalari, rivojlanish bosqichlari, dorivor o‘simliklar sohasidagi ilmiy tekshirishlarning asosiy yo‘nalishlari;<br>- O‘zbekiston dorivor o‘simliklar xom-ashyosi bazasi; dorivor o‘simlik mahsulotlari va qisman hayvonlardan olingan dori vositalari nomenklaturasi va tasnifi;<br>- dorivor o‘simlik mahsulotlarini tayyorlash asoslari;<br>- dorivor o‘simliklarning kimyoviy tarkibi va uning ontogenezda hamda tashqi omillar ta’sirida o‘zgarishi;<br>- dorivor o‘simlik mahsulotlarini amaldagi MX asosida qabul qilish va tahlildan o‘tkazish tartibi;<br>- dorivor o‘simliklar hamda o‘simlik va qisman hayvonlardan olingan dori vositalaring tibbiyot amaliyotida qo‘llanilishi to‘g‘risida asosiy mahsulotlarga ega bo‘lishi;<br>**Talaba bilishi shart:**<br>- dorivor o‘simliklarni morfologik belgilari bo‘yicha aniqlash;<br>- dorivor o‘simlik mahsulotlarini makro, mikroskopik va kimyoviy tahlil usullari; |

| | |
|---|---|
| | - amaldagi MX asosida dorivor o‘simlik mahsulotlarini qabul qilish va ularning sifatini aniqlash uchun tovarshunoslik taxlil usullari;<br>- dorivor o‘simlik mahsulotlarini butun, maydalangan, kukun holida aniqlash, shuningdek dorivor o‘simlik briketlari, yig‘alarni tahlil qilish.<br>**Talaba quyidagi ko‘nikmalarga ega bo‘lishi lozim:**<br>- dorivor o‘simlik mahsulotlarini tayyorlashni uyushtirish;<br>- dorivor maxsulotlar tarkibidagi asosiy ta’sir etuvchi moddalar (polisaxaridlar, vitaminlar, efir moylari, iridoidlar, alkaloidlar) ni sifat va miqdoriy tahlilini o‘tkazish;<br>- dorivor o‘simlik mahsulotlarini qabul qilish va ularning sifatini belgilovchi ko‘rsatkichlarini amaldagi MX talablariga muvofiq aniqlash. |
| **Ta’lim berish usullari** | Ma’ruzalar va laboratoriya mashg‘ulotlar |
| **Ta’minot** | Taqdimotlar, video ma’ruzalar, zamonaviy pedagogik texnologiyalar, elektron kutubxonasiga joylashtirilgan resurslar (darslik, o‘quv-qo‘llanma, ma’ruza matni, o‘quv-uslubiy majmua, qo‘shimcha adabiyotlar), vaziyatli masalalar, testlar to‘plami, keyslar va boshqalar. |

**O‘qitish natijalari:**
**Modulni yakunlaganda talaba biladi:**
- Dorivor o‘simliklar maxsulotlarini tayyorlash (yig‘ish, quritish, saqlash) qoidalarini o‘rgatish.
- Dorivor o‘simlik mahsulotlarini qabul qilish qoidalari va amaliy me’yoriy hujjat asosida taxlil qilishni.
- Dorivor o‘simlik mahsulotlarini chinlik ko‘rsatkichlarini (mahsulotlarning tashqi ko‘rinishi va morfologik -anatomik tuzilishi) aniqlash va ularning ahamiyatini.
- Dorivor o‘simlik mahsulotlarini sifatini belgilovchi ko‘rsatkichlarini (asosiy ta’sir etuvchi moddalar miqdori, ekstraktiv moddalar miqdori, namligi, umumiy kuli, 10% li xlorid kislotada erimaydigan kuli, maydalanganlik darajasi, organik va mineral aralashmalar) aniqlash va ularning axamiyatini.
- Tarkibida polisaxaridlar, efir moylar, alkaloidlar bo‘lgan dorivor o‘simliklar mahsulotlarini standartlashni.
- Tarkibida polisaxaridlar, efir moylar, alkaloidlar bo‘lgan dorivor o‘simliklar mahsulotlarini tibbiyot amaliyotida qo‘llanilishi.

**O‘qitish natijalari:**
**Modul yakunlaganda talaba bajara oladi:**
- Dorivor o‘simliklar mahsulotlarini tayyorlash (yig‘ish, quritish, saqlash) qoidalarini o‘rgatish.
- Dorivor o‘simlik mahsulotlarini qabul qilish qoidalari va amaliy me’yoriy hujjat asosida tahlil qilishni.
- Dorivor o‘simlik mahsulotlarini chinlik ko‘rsatkichlarini (mahsulotlarning tashqi ko‘rinishi va morfologik -anatomik tuzilishi) aniqlash va ularning ahamiyatini.
- Dorivor o‘simlik mahsulotlarini sifatini belgilovchi ko‘rsatkichlarini (asosiy ta’sir etuvchi moddalar miqdori, ekstraktiv moddalar miqdori, namligi, umumiy kuli, 10% li xlorid kislotada erimaydigan kuli, maydalanganlik darajasi, organik va mineral aralashmalar) aniqlash va ularning axamiyatini.
- Tarkibida yurak glikozidlar, saponinlar, antratsen unumlari, oshlovchi moddalar, flavonoidlar, kumarinlar va yog‘lar bo‘lgan dorivor o‘simliklar mahsulotlarini

standartlashni.
- Tarkibida yurak glikozidlar, saponinlar, antratsen unumlari, oshlovchi moddalar, flavonoidlar, kumarinlar va yog‘lar bo‘lgan dorivor o‘simliklar mahsulotlarini tibbiyot amaliyotida qo‘llanilishi.

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

| O‘quv dasturinnig nomi | Farmakognoziya va botanika asoslari |
|---|---|
| Ajratiladigan soat | - 192 |
| Mavzular soni | 22ta |
| Dasturning maqsadi | O‘quvchilarni 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‘nikmalarni shakllantirish; |
| O‘zlashtirish (o‘qitish ) natijalari | Farmakognoziya va botanika asoslari fani haqida tushuncha.<br>Uning rivojlanish tarixi vazifalari va ahamiyati.<br>Dorivoro‘simliklarni botanik tuzilishiga qarab o‘rganish*;*<br>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*;*<br>Normativ–texnik xujjatlar. Dorivor o‘simlik mahsulotlarini tahlil qilish, tahlil turlari;<br>Polisaxaridlar bo‘lgan dorivor o‘simliklar va mahsulotlar;<br>Vitamin bo‘lgano‘simliklar va mahsulotlar;<br>Tarkibida lipidlar bo‘lgan dorivor o‘simliklar va mahsulotlar;<br>Terpenoidlar, alkaloid va glikozidlar bo‘lgan dorivor o‘simliklar va mahsulotlar;<br>Monoterpenglikozidini bo‘lgan dorivor o‘simliklar va mahsulotlar;<br>Kardiotonik ta’sirga ega bo‘lgan yurak glikozidi bo‘lgan dorivor o‘simliklar va mahsulotlar;<br>Triterpen va steroid birikmalardan tashkil topgan saponin bo‘lgan o‘simlik va mahsulotlar;<br>Fenolglikozidlar bo‘lgan o‘simlik va mahsulotlar;<br>Antrasen unumlari,flavonoidlar oshlovchi moddalar bo‘lgan o‘simliklar va mahsulotlar;<br>To‘liq o‘rganilmagan biologik faol modda bo‘lgan dorivor o‘simliklar va mahsulotlar;<br>Hayvonlardan olinadigan dorivor mahsulotlar;<br>Aniqlovchi kalit yordamida turli morfologik guruhga kiradigan noma’lum dorivor o‘simlik mahsulotlarini aniqlash;<br>Makroskopik taxlil o‘tqazish;<br>O‘t, yer ustki qism makroskopik taxlil o‘tqazish;<br>Po‘stloq makroskopik taxlil o‘tqazish;<br>Bargning makroskopik taxlil o‘tqazish;<br>Mevaning makroskopik taxlil o‘tqazish; |

| | |
|---|---|
| | Urug‘ning makroskopik taxlil o‘tqazish;<br>Ildiz, ildizpoya va tuganakning makroskopik taxlil o‘tqazish;<br>Gullar maxsulotlarini makroskopik taxlil o‘tqazish;<br>Mikroskop bilanishlash;<br>Mikropreparat tayyorlash;<br>Mikrokimyoviy reaksiyalar o‘tqazish;<br>Mahsulotni mikroskopda tekshirishga tayyorgarlik;<br>Barg mahsulotni mikroskopda tekshirish;<br>O‘simlik yer ustkiqismi (o‘ti) mahsulotni mikroskopda tekshirish;<br>Gullar mahsulotini mikroskopda tekshirish;<br>Mevalar va urug‘lar mahsulotini mikroskopda tekshirish;<br>Po‘stloq mahsulotini mikroskopda tekshirish;<br>Ildiz, ildizpoya va boshqa yer ostki qismlar mahsulotini mikroskopda tekshirish;<br>Mahsulotni qabul qilish;<br>Taxlil uchun namuna olish;<br>Taxlil uchun o‘rtacha namuna olish;<br>Dorivormahsulotdaaralashmalarnianiqlash;<br>Dorivoro‘simlikxomashyosiningomborzararkunandalaribilanza rarlanganlikdarajasinianiqlash;<br>Yurakglikozidlarigaranglisifatreaksiyalaro‘tqazish;<br>Saponinlargareaksiyalaro‘tqazish;<br>Gliserrizingasifat reaksiyao‘tqazish;<br>Arbutin glikozidiga reaksiyao‘tqazish;<br>Antrasen unumlarigasifatreaksiyalaro‘tqazish;<br>Flavonoidlargasifatreaksiyalaro‘tqazish;<br>Oshlovchimoddalargasifatreaksiyasinio‘tqazish;<br>Alkaloidlargasifatreaksiyalaro‘tqazish;<br>Alkaloidlarningxromatografikanalizio‘tqazish;<br>Shillikmoddalarigasifatreaksiyalaro‘tqazish;<br>Yog‘largasifatreaksiyalaro‘tqazish;<br>Efir moylarini sifat taxlilini o‘tqazish *ko‘nikmalarga ega bo‘lishikerak;* |
| Bilim | Farmakognoziya so‘ziningmazmunivakelibchiqishtarixini;<br>Tibbiyotfanlaribilanbog‘liqligini;<br>Farmakognoziyani farmasevtlarni o‘rganishi zarurligini;<br>Farmakognoziyani rivojlanishiga hissa qo‘shgan chet el va Vatanimizolimlarini, farmakognoziyanifarmasevt uchun qanday ahamiyati borligini, hozirgi davrdagi asosiy vazifalarini o‘rganish. |
| Ko‘nikma | Berilganxap xil morfologik gypuhga kiradigan o‘simlik mahsuloti namunasini makroskopik usulda tekshirib chinligini aniklashni;<br>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, rasminichizishni;<br>Laboratoriyada tahlilga namuna olib, mahsulotni yaroqli yoki yaroqsizligi to‘g‘risida xulosa chikarishni. |

| | |
|---|---|
| O‘quvrejagamuv ofiqo‘zarobog‘li qbo‘lganfannom i | Farmakognoziya va botanika asoslari , farmasevtik terminologiya va lotin tili,kimyo, dori turlari texnologiyasi, farmasevtik kimyo, farmakologiya va boshqa fanlar bilan o‘zaro bog‘liqlikda o‘rganiladi. |
| O‘qtishni tashkiliy shakli | N- nazariy ta’lim;<br>A- amaliy ta’lim;<br>nazariy va amaliy mag‘ulotlar;<br>MX-maxsus xonalarda mashg‘ulot; |
| Dasturga qo‘yilgan talablar | Majburiy |
| O‘qitish tili | Guruxga tayinlangan dars tili asosida (o‘zbek va rus tili ) |
| Baholash tartibi | Joriy baxolash tartibiga asoslanib (joriy nazorat ,oraliq nazorat va yakuniy nazorat baholash tartibiga asoslangan) |
| O‘quvchilarning bilim va ko‘nikmalarni baholash | Yozma, og‘zaki, savol-javob, munozara, test, amaliy topshiriq |

**2.O‘quv dasturi mazmuni**

| № | Mavzuning nomi | Mavzuning qisqacha mazmuni | xammasi | Jami | O’ qitishning tashkiliy | Mustaqil ta’ lim |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **1** | Farmakognoziya va botanika asoslarifani haqida tushuncha. Uning rivojlanish tarixi vazifalari va ahamiyati | Farmakognoziya va botanika asoslari fani haqida tushuncha; farmatsiya va tibbiyot fanlari taraqqiyotida farmakognoziyani ng tutgan o‘rni va ular bilanbog‘liqligi.Far makognoziyaning farmasevtning amaliy ish faoliyatidagi ahamiyati. Chet el O‘rta Osiyo, O‘zbekiston Respublikasi olimlarining farmakognoziyani taraqqiyotida ko‘shgan hissalari.Farmako | 2 | **2** | **N-2** | **4** |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | gnoziyaning hozirgi davrdagi asosiy vazifalari | | | | |
| **2.** | O‘simlikning dorivor bo‘lishi mumkin qism (organ)lari va ularningbiologik funksiyalari to‘g‘risida tushuncha. | Dorivor o‘simliklarni tashqi ko‘rinishiga qarab morfologiyasini o‘rganish. O‘simliklarning 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** | **2** | **N-2** | **4** |
| **3.** | O‘zbekiston dorivor o‘simliklarning xom ashyo bazasi.Dorivor o‘simliklarning 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. | **6** | **6** | **N-6** | **4** |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **4** | Dorivor o‘simliklarni joylashtirish, markirovkalash, saqlash.Ombor zararkunandalari va ularga qarshi kurash choralari. | Mahsulotlarni joylashtirish, markirovkalash,saqlash.Dorivoro‘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‘ingaqarshichoralar. Ombor zarar kunandalarining paydo bo‘lish va ko‘payish sabablari. Xonalarni dezinfeksiya qilish. Dezinseksiya. Kam miqdordagi mahsulotlarni dezinfeksiya qilish. Zaharli maxsulotlar bilan ishlashda ehtiyot choralari | **6** | **6** | **N-6** | **4** |
| **5.** | Dorivor o‘simlik mahsulotlari ni sifatini belgilovchi me’yoriy xujjatlar. Dorivor o‘simlik mahsulotlarini tahlil qilish, tahlil turlari | Me’yoriy texnik hujjatlar. Dorivor o‘simlik maxsulotlarining sifatini belgilaydigan normativ hujjatlar va ularning turlari. Dorivor o‘simlik mahsulotlaridan «O‘rtacha namuna olish usuli va mahsulotni qabul qilishqoidasi».X,XIDavlatfarmakopeyalari,farmakopeyamakolalari,coha standartlari. Dorivor o‘simlik mahsulotini qayta ishlash, standart holatga keltirishtartibi. Makroskopik tahlilni olib borish texnikasi. Mahsulotlarni tashqi ko‘rinishi, katta - kichikligi, rangi, hidi, mazasini turli o‘simlik | **14** | **14** | **N-2 A-12** | **4** |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | organlarinimorfologik 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‘risida xulosa chiqarish. | | | | |
| **6.** | Tarkibida polisaxaridlar saqlovchi dorivor o‘simliklar va mahsulotlar | 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, | **16** | **16** | **N-4 A-12** | **4** |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | dengiz karami, zubturum turlari, oqqaldirmoq, ko‘ka. To‘liq tavsifi (sxema bo‘yicha). Zig‘ir o‘simligining qisqa tavsifi. Gulhayri ildizi va yer ustki qismi mahsulotini to‘liq o‘rganish. Dengiz karami, zig‘ir urug‘i, katta zubturum barglari mahsulotini makroskopik tahlili. Shilliq moddalariga qopa tush va metilen ko‘ki bilan, kraxmalga lyugol eritmasi bilan sifat reaksiyasi qilish, chinligini aniqlash, tahlil natijalari bo‘yicha xulosa chiqarish. NTX bilan taqqoslash. Zig‘ir urug‘i poroshogidagi shilliq moddalarga, yog‘larga sudan III reaktivi bilan reaksiya qilish, chinligini aniqlash. | | | | |
| **7.** | Tarkibida vitamin bo‘lgan dorivor o‘simliklar va mahsulotlar saqlovchi dorivor o‘simliklar va mahsulotlar | Vitaminlar ta’rifi, vitamin bo‘lgan o‘simliklarni tabiatda tarqalishi, o‘simlikqismlarida 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, chetan,makkajo‘xori, bodrezak,bozulbang,tirnoqgulgazanda- ittikanak, jag‘-jag‘, maymunjon o‘simliklarining to‘liq tavsifi. Na’matak turlarini, makkajo‘xori, | **14** | **14** | **N-2 A-12** | **4** |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | tirnoqgul, gazanda, jag‘–jag‘, chakanda, qoraqat, mahsulotlarini makroskopik tahlili. Na’matak va gazanda mahsulotlarining mikroskopik preparatlarini tayyorlash va mikroskopda ko‘rish. Tahlil natijalarini normativ - texnik hujjatlarga taqqoslab, mahsulotni sifatli ekanligi to‘g‘risida xulosa chiqarish. | | | | |
| **8.** | Tarkibida lipidlar saqlovchi dorivor o‘simliklar va mahsulotlar | Lipidlar ta’rifi, 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.<br>Kanakunjut, bodom, shaftoli, kungaboqar, zig‘ir, paxta moylarining to‘liq tavsifi. Baliq moyi, lanolin haqida ma’lumot berish.<br>Bodom, kungaboqar, zig‘ir, paxta moyi, lanolin mahsulotlarini makroskopik tahlili, normativ - texnik hujjatlarga taqqoslab, mahsulotning sifati to‘g‘risida xulosa chiqarish. Asosiy diagnostik belgilari, tarkibida bo‘lishi mumkin bo‘lgan aralashmalar va ularning farqini o‘rganish. | **6** | **6** | **N-2<br>A-4** | **4** |
| **9.** | Tarkibida terpenoidlar saqlovchi dorivor o‘simliklar va mahsulotlar | Terpenoidlar bo‘lgan dorivor o‘simliklar va ularning mahsulotlari. Terpenlar va terpenoidlar haqida | **18** | **18** | **N-6<br>A-12** | **1<br>0** |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | tushuncha, sinflarga bo‘linishi. Efir moylari, efir moyi bo‘lgan 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. Efir moylari va efir moyi bo‘lganmahsulotlarning tibbiyotda qo‘llanishi.Qalampir yalpiz, dorivor mavrak - marmarak, evkalipt:kulrang va zangori turlari. Dorivor valeriana, dorivor va yashil moychechak, qopa andiz, igir, oddiy bo‘ymadoron, arpabodiyon, ukrop, tog‘rayxon, kashnich,zira, archa,qayin,oddiyvasudralibo ‘suvchitog‘jambil, olinadigan o‘simliklarini sxema bo‘yichatavsifi. Qalampir yalpiz, dorivor mavrak - marmarak, 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 va sariq andiz, bo‘ymadoron, qayin bargi mahsulotlarini makroskopik tahlil qilish. | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **10.** | Tarkibida alkaloid saqlovchi 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.Alkaloid bo‘lgan o‘simlik bilan ishlaganda amal qilish zarur bo‘lgan ehtiyot choralari. Alkaloidli mahsulotlarni tibbiyotda qo‘llanishi.Cho‘l va tog‘ efedrasi, mingdevona, belladonna, bangidevona, afsonak turlari, qoncho‘p, oddiy zirk, 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 mahsulotlarini makroskopik tahlili, tashqi ko‘rinishini to‘liq o‘rganish. | **10** | **10** | **N-2 A-8** | **4** |
| **11.** | Tarkibida glikozidlar saqlovchi dorivor o‘simliklar va mahsulotlar. | Glikozidlar bo‘lgan dorivor o‘simliklar va mahsulotlar.Glikozidlarni ta’rifi. Sinflarga bo‘linishi, fizik –kimyoviy xossalari.Glikozid bo‘lganmahsulotlarni yig‘ish, quritish, saqlash qoidalari.Sinflarga bo‘linishi, tibbiyotda qo‘llanishi. | **2** | **2** | **N-2** | 2 |
| **12.** | Tarkibida monoterpen glikozidi saqlovchi dorivor o‘simliklar va mahsulotlar | Monoterpen glikozidlarini ta’rifi va tarkibi. Monoterpen glikozidlar bo‘lgan o‘simliklar va mahsulotlar.<br>Uchbarg, qoqi o‘ti o‘simligi mahsuloti, o‘simliklarni to‘liq tavsifi, mahsulotlarini o‘simlik va oilasining nomlari, asosiy morfologi belgilari, geografik | **6** | **6** | **N-2 A-4** | **6** |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | tarqalishi, mahsulotlarini tayyorlash muddati,quritishqoidasi,tash qiko‘rinishidagialohidabelgila ri,kimyoviy tarkibi, ishlatilishi, doripreparatlari. Qoqi ildizi, uchbarg o‘simliklari mahsulotini makroskopik tahlil qilish. Morfologik belgilarini o‘rganish. | | | | |
| **13.** | Tarkibida kardiotonik ta’sirga ega bo‘lgan yurak glikozidi saqlovchi dorivor o‘simliklar va mahsulotlar | Kardiotonik ta’sirga ega bo‘lgan o‘simliklar va mahsulotlar.Ta’rifi, sinflarga bo‘linishi, tabiatda tarqalishi, qandli va qandsiz qismlarini strukturalituzilishi,fizik-kimyoviyxossalari.Glikozid larnio‘simlikda to‘planishiga ta’sir etuvchi omillar. iqlim sharoitlari, yorug‘lik, tuproq, tarkibi, geografik omillar vaboshqalar. Biologik standartizasiya, kardiotonik ta’sir etuvchi glikozid bo‘lganmahsulotlarni tayyorlash. quritish, saqlash qoidalari. Kardiotonik ta’sirga ega bo‘lgan glikozidlari bo‘lgan o‘simliklarni o‘rganishda olimlarning mavqyelari.. Mahsulotlarni tibbiyotda ishlatilishi. Angishvonagulturlari: qizilvayirikgulli,kiprikli,tukli,m allaturlari. 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 | **10** | **10** | **N-2 A-8** | **4** |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 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. | | | | |
| **14.** | Tarkibida saponin saqlovchi dorivor o‘simliklar 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. Poroshogini mikroskopik tuzilishi. Tolalar, suv naylarini ko‘rinishi.Mikroskopik preparatni tayyorlash usuli qo‘llanadigan reaktivlar. Jenshen va uning o‘rinbosarlarining tahlili. | **12** | **12** | **N-4 A-8** | **4** |
| **15.** | Tarkibida fenolglikozidlar saqlovchi dorivor o‘simliklar va mahsulotlar. | Fenolglikozidlar ta’rifi, aglikonlarini va qandli qismlarini tuzilishi. Fizik va kimyoviy xossalari. Fenolglikozidlarni sifat reaksiyalari, tibbiyotda qo‘llanilishi. Toloknyanka, brusnika, uch rangli binafsha, pushti radiola o‘simliklarini sxema bo‘yicha to‘liq tavsifi. Toloknyanka, brusnika barglarini mahsulotlarini tashqi ko‘rinishi, temir | **6** | **6** | **N-2 A-4** | **4** |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 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. . Toloknyanka, brusnika, uch rangli binafsha gerbariylari bo‘yicha barglarini morfologik belgilarini o‘rganib chiqib, meva shakllarini rasmini chizish,tahlilga keltirilgan o‘simlik mahsulotlarini gerbariyga taqqoslash, kumarinlarga sifat reaksiyalar o‘tqazish tahlil natijalari bo‘yicha bayonnomani to‘ldirish. | | | | |
| **16.** | Tarkibida kumarinlar saqlovchi dorivor o‘simliklar 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‘liqtasvirlashni. | **6** | **6** | **N-2 A-4** | **4** |
| **17.** | Tarkibida antrasen unumlari saqlovchi dorivor o‘simliklar va mahsulotlar | Antrasen va ularni unumlarini bo‘lgan glikozidlar. O‘simlik dunyosida tarqalishi, | **10** | **10** | **N-2 A-8** | **4** |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | o‘simlikda to‘planishi, ta’rifi. Fizik - kimyoviy xossalari, o‘simliklar mahsulotlarini yig‘ish, quritish, saqlash qoidalarini,sinflarga bo‘linishi, sifat reaksiyalari, antraglikozid bo‘lgan o‘simliklarni o‘rganishda olimlarning olib borgan ishlari va ularning ahamiyati. Tibbiyotda qo‘llanishi.<br>Frangula, togjumrut, sano, aloy, rovoch, otquloq, ro‘yan, dalachoy o‘simliklarini to‘liq tavsifi.<br>Frangula po‘stlog‘i mahsulotining tashqi ko‘rinishi va ko‘ndalang, uzunasiga kesimlarini va poroshogini mikroskoik tuzilishi. Frangula po‘stlog‘i tarkibidagi antraglikozidlarga KON eritmasi bilan reaksiya qilish. Mahsulot tarkibidagi aralashmalarni aniqlash.<br>Sano bargini makroskopik tahlili, butun va kukun holidagi barg mahsulotining mikroskopik tuzilishi. Tangut rovochi va otquloq ildizi mahsulotlarini tashqi ko‘rinishini o‘rganish. Rovoch ildizini quruq haydash va mikroskopik tuzilishi.<br>Antraglikozidlarga sifat reaksiyalari. | | | | |
| **18.** | Tarkibida flavonoidlar saklovchi dorivor o‘simliklar va mahsulotlar. | Flavonoidlar bo‘lgan dorivor o‘simliklar va ularni mahsulotlari ta’rifi, sinflarga bo‘linishi, tabiatda tarqalishi, o‘simliklarda to‘planishiga sabab | **16** | **16** | **N-4<br>A-12** | **8** |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | bo‘ladigan omillar. Fizik - kimyoviy xossalari, sifat reaksiyalari, tabiatda tarqalishi. Flavonoidlar bo‘lgan dorivor o‘simliklar mahsulotini yig‘ish, quritish, saqlash. 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. Do‘lana turlari, bo‘znoch guli, dala qirqbo‘g‘imi, achchiq toron, ittikanak yer ustki qismi mahsulotlarini makroskopik tahlili. Arslonquyruq turlarini yer ustki qismi mahsulotini makroskopik va mikroskopik tahlili. Maxsulotlarni chinligi, tozaligi, davlat standarti talabiga javob berishini aniqlash. Mahsulotlarini maydalik darajasi, aralashmalar borligini, ombor zararkunandalari bilan zararlanganligini aniqlash. | | | | |
| **19.** | Tarkibida oshlovchi moddalar saqlovchi dorivor o‘simliklar va mahsulotlar | 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. | **6** | **6** | **N-2 A-4** | **4** |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 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. Eman 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. | | | | |
| **20.** | Tarkibi kam o‘rganilgan biologik faol modda saqlovchi dorivor o‘simliklar 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‘liq tavsifi. Tarkibi to‘liq o‘rganilmagan biologik faol modda bo‘lgan dorivor o‘simliklar maymunjon, piyoz, sarimsoq, kalanxoe, qovoq urug‘i, tukli erva,topinambur o‘simliklarini to‘liq tavsifi. | **10** | **10** | **N-4 A-8** | **4** |
| **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 | **10** | **10** | **N-4 A-4** | **4** |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | olinadigan preparatlar va ularni ishlatilishi.<br>Asalari ishlab chiqadigan mahsulotlar – asal, asalari zahari,asalari ona suti (propolis), ularning xossalari to‘g‘risida to‘liqma’lumot.<br>Halq tabobatida ishlatiladigan baliq yog‘larini, zuluk, , hayvonlardan olinadigan sut va sut mahsulotlari, asal, asalari zahari, asalari ona suti (propolis) to‘liq tavsifi va chinligini aniqlash | | | | |
| **22.** | Turli morfologik guruhga kiradigan noa’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.<br>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. | **4** | **4** | **A-4** | **2** |
| | **Jami** | | **192** | **192** | **N-64**<br>**A128** | **9**<br>**6** |

**3.O‘quvchilarning bilib va ko‘nikmalarini baholash**

O‘quv dasturi asosida o‘quvchilar tomonidan o‘zlashtirilgan bilim va kunikmalar 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.Asosiy va qo‘shimcha adabiyetlar xamda axborot manbalari**

**Prezident asarlari:**

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

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

3.Shavkat Mirziyoyev “Bilimli avlod –buyuk kelajakning,t adbirkor xalq –faravon hayotning,

do’stona hamkorlik esa taraqqiyotning kafolatidir”. Toshkent – “O‘zbekiston” 2019.
4.Shavkat Mirziyoyev “Milliy tiklanishdan – milliy yuksalish sari” . Toshkent – “O‘zbekiston” 2020

**Asosiy adabiyotlar**

**1**. M.K.Zufarova, N.A.Musayeva,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.Musayeva «Farmakognoziya va botanika asoslari», tibbiyot kollejlar talabalari uchun o‘quv adabiyoti. Toshkent,2007

**3.** Farmasevtika instituti talabalari uchun o‘quv adabiyoti - Toshkent,2002

**Qo‘shimcha adabiyotlar**

4.A.F.Konev, L.S.Koneva «Narodnaya medisina». Moskva,2005.

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

**Internet saytlari**

http://www.ziyonet.uz/http://www.lex.uz/http://www.google.com

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI**
**OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI**

**SOG‘LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI**

**PROFESSIONAL TA’LIMNI RIVOJLANTIRISH INSTITUTI**

**O‘RTA MAXSUS PROFESSIONAL TA’LIM DARAJASI**

**50910401-“Farmatsiya ishi” mutaxassisligi**

# KLINIK FARMASIYA

**FANIDAN**

**MODUL DASTURI**

| | |
|---|---|
| **Kvalifikatsiya:** | **Farmasevt assistenti** |
| **O'quv rejadagi tartib raqami:** | **311** |
| **Ajratilgan auditoriya soat:** | **72** |

**Toshkent-2023 yil**

1 Professional ta’limni rivojlantirish instituti Sog‘liqni saqlash yo‘nalishi bo‘yicha O‘quv-metodik Birlashmani 2023-yil 9-avgustdagi 9 sonli majlis bayoni bilan ma’qullangan va TASDIQLASHGA TAQDIM ETILDI.

2. O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi Oliy va o‘rta maxsus, kasb-hunar ta’limi yo‘nalishlari bo‘yicha o‘quv-uslubiy birlashmalar faoliyatini

Muvofiqlashtiruvchi kengashning 2023-yil 25-sentyabrdagi 5-son yig‘ilishida ma’qullangan va Vazirlikning 2023-yil 29-sentyabrdagi 438- son buyrug‘i bilan TASDIQLANDI VA JORIY ETILDI.


**Tuzuvchilar:**

S.A.Abduraxmonova — 2 – son Respublika Abu Ali Ibn Sino nomli JSTining o‘qituvchilari ”Farmasiya” kafedra mudiri

D.X.Yusupova — 2 – son Respublika Abu Ali Ibn Sino nomli JSTining “Klinik Farmatsiya”fan o‘qituvchisi

Taqrizchilar :

R.Sultonova — Toshkent farmasevtika instituti “Farmakologiya” kafedrasi mudiri


**KLINIK FARMATSIYA ASOSLARI MODULIDAN**
**SILLABUS**

| | |
|---|---|
| **Modulning to‘liq** | **Klinik farmatsiya asoslari** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **nomi** | | | |
| **Modul kodi:** | Kredit xajmi: umumiy - 3 kredit<br>shundan:<br>JB – 3 kredit: | **Modul o‘tilish davri:** | **ECTS value:** |
| **Mutaxassislik** | 910400 - Farmatsiya | | |
| **Modulning davomiyligi** | | | |
| **O‘quv soatlari hajmi:** | Jami soat: | 108 | |
| | shuningdek: | 72 | |
| | nazariy | 24 | |
| | amaliy mashg‘ulot | 48 | |
| | mustaqil ta’lim | 36 | |
| **O‘quv modulining statusi** | Klinik modullar | | |
| **O‘MPT nomi, manzili** | | | |
| **Kafedra nomi** | | | |
| **Mazkur kursning o‘qituvchilari haqida ma‘lumot** | | E-mail: | |
| **Mashg‘ulot vaqti va joyi** | | | |
| **Modulning mazmuni** | Mazkur modul talabalarini “Farmakologiya” modulidan nazariy va amaliy bilimlarni, kerakli ko‘nikmalarni egallashni ta’minlaydi. | | |
| **Prerekvizitlar** | Lotin tili va farmasevtik terminologiya asoslari, anatomiya, fiziologiya, patologiya, biologik kimyo ,mikrobiologiya | | |
| **Postrekvizitlar** | Tibbiy biologiya.Umumiy genetika, biologik kimyo va molekulyar biologiya asoslari | | |
| **Modulning maqsadi** | Modulni o‘qitishdan maqsad– eksperimental farmakologiyaning asosini va modellarini hamda yo‘l - yo‘riqlarini o‘rgatishdan iborat. | | |
| **Modulning vazifalari** | - Modulning vazifalari:<br>- talabalarni tibbiyotda qo‘llanadigan asosiy dori vositalarining farmakologik xususiyatlarini,<br>- - dori vositalarining ta’sir mexanizmi,<br>- - dori vositalarining tasnifi, chiqarilish shakllari bilan tanishtirish.<br>- farmakologik laboratoriyada mavjud asbob-uskunalarning ishlash prinsipi bilan tanishtirish,<br>- laboratoriya asbob – uskunalarida ishlashni o‘rgatish,<br>- dori vositalarini samarasini amalda tajribalarda ko‘rish,<br>- dori moddalarining nojo‘ya ta’sirlarini va uning oldini olishni o‘rgatish. | | |
| **Modul bo‘yicha** | Talaba tasavvurga ega bo‘lishi kerak: | | |

| | |
|---|---|
| **talabalar bilimi, ko‘nikma va malakalariga qo‘yiladigan talablar** | Dori vositalarinig tasnifini bilish,<br>Dori vositalarining organizmga biologik ta’sirini nazariy bilish;<br>Dorilar farmakokinetikasi to‘g‘risida,<br>Dorilarning farmakodinamik xususiyatlari to‘g‘risida<br>dorilarning biologik ta’sirini eksperimental sharoitda skrining tekshirish to‘g‘risida,<br>dorilarning farmakologik ta’sirlarini o‘rganishda zarur bo‘lgan modellar to‘g‘risida;<br>dorilarning umumiy farmakologik va toksikologik xususiyatlari to‘g‘risida<br>Farmakologik qo‘mita talablari xaqida<br>**Talaba bilishi shart:**<br>dori vositalarinig tasnifini bilish,<br>- dori vositalarining organizmga biologik ta’sirini nazariy bilish;<br>- dorilarni birga qo‘llash to‘g‘risida,<br>- dorilarning chiqarilish shakllari,<br>- dorilarning ta’sir mexanizmi to‘g‘risida tasavvurga ega bo‘lishi;<br>- dori vositalariga retseptlar yozish;<br>- noto‘g‘ri yozilgan retseptlarni tekshira bilish va ularni to‘g‘rilash;<br>- dorilarni qaysi farmakologik guruxlarga taaluqligini va ularni boshqa preparatlar bilan almashtira bilish:<br>- dori vositalarini samarali va xavfsiz ishlata olishni<br>**Talaba quyidagi ko‘nikmalarga ega bo‘lishi lozim:**<br>1. Turli dori shakllariga retsept yoza olish, dozalarini belgilay olish.<br>2. Noto‘g‘ri yozilgan retseptlarni tekshira bilish va ularni to‘g‘rilay olish.<br>3. Dori moddalarining qaysi guruhga mansubligini aniqlay olish.<br>4. Laboratoriya hayvonlariga dori moddalarini yubora olish.<br>5. Laboratoriyada mavjud asbob-uskunalardan foydalana olish,<br>6. Dori moddalarini tanaga yuborishning samarali yo‘lini tanlay olish. |
| **Ta’lim berish usullari** | |
| **Ta’minot** | Taqdimotlar, videoma’ruzalar, zamonaviy pedagogik texnologiyalar, elektron kutubxonasiga joylashtirilgan resurslar (darslik, o‘quv-qo‘llanma, ma’ruza matni, o‘quv-uslubiy majmua, qo‘shimcha adabiyotlar), vaziyatli masalalar, keyslar va boshqalar. |

**O‘qitish natijalari:**

- Modulni yakunlaganda talaba biladi:
- Dori moddasining allergik va kumulyativ ta’sirini;
- Dori vositalarining nojo‘ya ta’sirlarini tahlil qilishni;
- Dori vositasining biologik samaradorligini;
- Dori moddalarning farmakokinetik ko‘rsatkichlarini;
- Dori moddalarning embiotoksik va teratogenligini;
- Dori moddalarning immunomodulyatorlik xususiyatlarini;
- Dori moddalarning farmakodinamikasini;

Dori moddalarning nojo‘ya ta’sirlarini va uni oldini olishni.

**Modul bo‘yicha talabalar bilimi, ko‘nikma va malakalariga qo‘yiladigan talabla**r

**Talaba tasavvurga ega bo‘lishi kerak:**

- Dori vositalarinig tasnifini bilish,
- Dori vositalarining organizmga biologik ta’sirini nazariy bilish;
- Dorilar farmakokinetikasi to‘g‘risida,
- Dorilarning farmakodinamik xususiyatlari to‘g‘risida
- dorilarning biologik ta’sirini eksperimental sharoitda skrining tekshirish to‘g‘risida,
- dorilarning farmakologik ta’sirlarini o‘rganishda zarur bo‘lgan modellar to‘grisida;
- dorilarning umumiy farmakologik va toksikologik xususiyatlari to‘g‘risida Farmakologik qo‘mita talablari щaqida
- **Talaba bilishi shart:**
- dori vositalarinig tasnifini bilish,
- dori vositalarining organizmga biologik ta’sirini nazariy bilish;
- dorilarni birga qo‘llash to‘g‘risida,
- dorilarning chiqarilish shakllari,
- dorilarning ta’sir mexanizmi to‘g‘risida tasavvurga ega bo‘lishi;
- dori vositalariga retseptlar yozish;
- noto‘g‘ri yozilgan retseptlarni tekshira bilish va ularni to‘g‘rilash;
- dorilarni qaysi farmakologik guruxlarga taaluqligini va ularni boshqa preparatlar bilan almasha bilish:
- dori vositalarini samarali va xavfsiz ishlata olishni

**Talaba quyidagi ko‘nikmalarga ega bo‘lishi lozim**

- Dori moddalarning bezararligini tajribada aniqlay olish
- Dorilar bilan zaxarlanishda birinchi yordam ko‘rsata olish
- Maxsus dorilar qo‘llanmalaridan foydalana bilish va ularni tahlil etish;
- Dori vositalarini farmakodinamikasini va farmakokinetik xarakteritsikasini bilgan щolda samarali va xavfsiz ishlata olish.

**O‘qitish natijalari**:

**Modulni yakunlaganda talaba biladi:**

- Dori moddasining allergik va kumulyativ ta’sirini;
- Dori vositalarining nojo‘ya ta’sirlarini taxlil qilishni;
- Dori vositasining biologik samaradorligini;
- Dori moddalarning farmakokinetik ko‘rsatkichlarini;

Dori moddalarning immunomodulyatorlik xususiyatlarini;
Dori moddalarning farmakodinamikasini;
Dori moddalarning nojo‘ya ta’sirlarini va uni oldini olishni.

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

| **O‘quv dasturining nomi** | **Klinik farmatsiya asoslari** |
|---|---|
| **Ajratilgan soat** | 72 |
| **Mavzular soni** | 12 |
| **Dasturning maqsadi** | Farmasiya 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 xisobga olishni o‘rgatishdan iborat. |
| **Bilim** | - Bemorlarni dorilar bilan davolashni samarasini oshirish;<br>-dori preparatlarining organizmga so‘rilishi, tarqalishi, oqsillar bilan birikishini tushuntirib berish;<br>- bemorlarni davolashda vrachlarga va bemorlarga to‘g‘ri konsultasiya berishni va rasional farmakoterapiya asoslariga ega bo‘lishni ta’minlash;<br>-ishlatiladigan dorilarning klinik farmakologik xususiyatlari to‘g‘risida tasavvurga ega bo‘lish;<br>-dori vositalarning ta’sir mexanizmi , farmakodinamik ta’sirlari va farmakinetika ko‘rsatkichlarini;<br>-dori vositalar , o‘zaro ta’sir natijalari;<br>-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;<br>-dorilarning ichakdan so‘rilishi, organizmda tarqalishi, oqsillar bilan bog‘lanishi;<br>-arterial gipertenziyani etiopatoginezi, kechishi, asoratlari;<br>-antigipertenziv dorilar tasnifi, va ularning ishlatilishi;<br>- renin-angiotenzin tizimiga ta’sir etuvchi dorilar;<br>-kombinirlangan antigipertenziv dori vositalar |
| **Ko‘nikma** | - dori moddalarni qo‘llash to‘g‘risida bemorga maslahat bera olish;<br>-dorilarni rasional kombinirlash va samarasini baholay olish;<br>-dorilarni salbiy ta’sirini aniqlay olish;<br>-dorilardan zaharlanganda birinchi tibbiy yordam ko‘rsata olish; |

| | |
|---|---|
| **O‘quv rejaga muvofiq o‘zaro bog‘liq bo‘lgan fan nomi** | Klinik farmatsiya fanini o‘qitish uchun klinikagacha bo‘lgan fanlar: anatomiya, fiziologiya, patologiya, biologik kimyo, mikrobiologiya va immunologiya nazariy zamin bo‘lib xizmat qiladi. Klinik farmatsiya fani klinik fanlar: 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 fanlari uchun zamin bo‘lib xizmat qiladi. |
| **O‘qitishni tashkiliy shakli** | N – nazariy ta’lim;<br>A-amaliy ta’lim |
| **Dasturga qo‘yilgan talab** | Majburiy |
| **O‘qitish tili** | Guruhga tayinlangan dars tili asosida |
| **Baholash tartibi** | Joriy baholash tartibiga asoslanib |
| **O‘quvchilarning bilim va ko‘nikmalarini 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 farmatsiyaning umumiy masalalari<br>“ Klinik farmatsiya ” fanining mazmuni, vazifalari | Fanning mazmuni. Klinik farmatsiya fanining paydo bo‘lishi va rivojlanishi.. Rasional farmakoterapiya tamoyillari. Dori vositalarining klinik tadqiqotlari.<br>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-2 | 4 |
| 2 | Farmakodinamikaning asosiy masalalari | 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. | 6 | N-2<br>A-4 | 2 |
| 3 | Farmakokinetikaning asosiy masalalari | Dori vositalarini yuborilish yo‘llari. Turli yo‘llar bilan yuborilgan dori vositalarining so‘rilishi. Dori vositalarining bioerishuvchanligi haqida | 6 | N-2<br>A-4 | 2 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 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‘liqlik. Dori vositalarini dozalash tamoyillari. | | | |
| 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 | N-2 A-4 | 2 |
| 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 rasional farmakoterapiya o‘tkazish tamoyillari | 6 | N-2 A-4 | 2 |
| 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‘liqlik. Homiladorlik davrida dori vositalarining farmakodinamikasi. Ayrim gurux dori vositalarining homila va chaqaloqlarga ta’siri. | 6 | N-2 A-4 | 2 |
| 7 | Klinik farmatsiya ning 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 dori vositalar. Keksa | 6 | N-2 A-4 | 2 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 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 sosial masalalar (klinik farmatsiya nuqtai nazaridan). | | | |
| 8 | Arterial gipertenziya sindromida dori vositalarini rasional 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 rasional kombinasiyalash. Uzoq muddatli gipotenziv terapiya uchun “personal-preparat” yoki uning kombinasiyasini tanlash.<br>Gipertonik krizlarda shoshilinch yordam ko‘rsatish uchun qo‘llaniladigan dori vositalarini tanlash algoritmi. Bolalarda arterial gipertenziya sindromini rasional davolash. | 10 | N-2<br>A-8 | 4 |
| 9 | O‘tkir gipotoniya holatlarida dori vositalarini rasional 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 rasional kombinasiyalash. | 6 | N-2<br>A-4 | 4 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 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 terapiya samaradorligi va havfsizligi ustidan nazorat usullari. Qo‘llanilishiga 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. | 6 | N-2 A-4 | 4 |
| 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‘llanilishiga 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<br>tasnifi. Markaziy α-adreno- va imidazolin reseptorlari agonistlarining ta’sir mexanizmi va asosiy farmakodinamik effektlari, farmakokinetikasi, nazorat qilish usullari, qo‘llanilishiga 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‘llanilishiga 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‘llanilishiga ko‘rsatmalar. Miotrop ta’sirga ega dori vositalarining klinik-farmakologik xarakteristikasi: venoz vazodilatatorlar; aralash ta’sirga ega vazodilatatorlar; arterial | 6 | N-2 A-4 | 4 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 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‘llanilishiga ko‘rsatmalar va qarshi ko‘rsatmalar, nojo‘ya ta’sirlari, o‘zaro ta’sirlari. Angiotenzin-II reseptorlari antagonistlari. Farmakodinamikasi, farmakokinetikasi va dozalash tartibi, nazorat usullari, qo‘llanilishiga ko‘rsatmalar va qarshi ko‘rsatmalar, nojo‘ya 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 | N-2<br>A-4 | 4 |
| | **Jami:** | | **72** | **N-24<br>A-48** | **36** |

**3. O‘quvchilarning bilim va ko‘nikmalarini baholash.**

O‘quv dasturi asosida o‘quvchilar tomonilan o‘zlashtirilgan bilim va ko‘nikmalar 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.Asosiy va qo‘shimcha adabiyetlar xamda axborot manbalari**

**Prezident asarlari:**

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

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

3.Shavkat Mirziyoyev “Bilimli avlod –buyuk kelajakning,t adbirkor xalq –faravon hayotning, do’stona hamkorlik esa taraqqiyotning kafolatidir”. Toshkent – “O‘zbekiston” 2019.

4.Shavkat Mirziyoyev “Milliy tiklanishdan – milliy yuksalish sari” . Toshkent – “O‘zbekiston” 2020

**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 TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI**

**SOG‘LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI**

**PROFESSIONAL TA’LIMNI RIVOJLANTIRISH INSTITUTI**

**O‘RTA MAXSUS PROFESSIONAL TA’LIM DARAJASI**

**50910401-“Farmatsiya ishi” mutaxassisligi**

**FARMASEVTIK YORDAM ASOSLARI**

**FANIDAN**

**MODUL DASTURI**

| | |
|---|---|
| **Kvalifikatsiya:** | **Farmasevt assistenti** |
| **O'quv rejadagi tartib raqami:** | **312** |
| **Ajratilgan auditoriya soat:** | **48** |

**Toshkent-2023 yil**

1 Professional ta’limni rivojlantirish instituti Sog‘liqni saqlash yo‘nalishi bo‘yicha O‘quv- metodik Birlashmani 2023-yil 9-avgustdagi 9 sonli majlis bayoni bilan ma’qullangan va TASDIQLASHGA TAQDIM ETILDI.

2. O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi Oliy va o‘rta maxsus, kasb-hunar ta’limi yo‘nalishlari bo‘yicha o‘quv-uslubiy birlashmalar faoliyatini

Muvofiqlashtiruvchi kengashning 2023-yil 25-sentyabrdagi 5-son yig‘ilishida ma’qullangan va Vazirlikning 2023-yil29-sentyabrdagi 438- son buyrug‘i bilan TASDIQLANDI VA JORIY ETILDI.


**Tuzuvchilar:**

| | |
|---|---|
| S.A.Abduraxmonova | 2 – son Respublika Abu Ali Ibn Sino nomli JSTining o‘qituvchisi ”Farmasiya” kafedra mudiri |
| M.J.Sidikxodjayeva | 2 – son Respublika Abu Ali Ibn Sino nomli JSTining ”Farmasiya” kafedrasi” bosh o‘qituvchisi |

**Taqrizchilar:**

| | |
|---|---|
| O.A. Abduraxmanov | Samarkand tibbiyet instituti “Klinik farmakologiya” kafedrasi |
| A.K.Jamolov | Siyob Abu Ali Ibn Sino nomidagi Jamoat salomatligi texnikumi DO‘MIBO‘ Falsafa doktori (PhD) |


**FARMASEVTIK YORDAM ASOSLARI MODULIDAN**
**SILLABUS**

| | |
|---|---|
| **Modulning to‘liq nomi** | **Farmasevtik yordam asoslari** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Modul kodi:** | Kredit xajmi: umumiy - 2 kredit<br>shundan:<br>JB – 2 kredit: | **Modul o‘tilish davri:** | **ECTS value:** |
| **Mutaxassislik** | 910400 - Farmatsiya | | |
| **Modulning davomiyligi** | | | |
| **O‘quv soatlari hajmi:** | Jami soat: | 72 | |
| | shuningdek: | 48 | |
| | nazariy | 16 | |
| | amaliy mashg‘ulot | 32 | |
| | mustaqil ta’lim | 24 | |
| **O‘quv modulining statusi** | Klinik modullar | | |
| **O‘MPT nomi, manzili** | | | |
| **Kafedra nomi** | | | |
| **Mazkur kursning o‘qituvchilari haqida ma‘lumot** | | E-mail: | |
| **Mashg‘ulot vaqti va joyi** | | | |
| **Modulning mazmuni** | Mazkur modul talabalarini “Farmasevtik yordam asoslari” modulidan nazariy va amaliy bilimlarni, kerakli ko‘nikmalarni egallashni ta’minlaydi. | | |
| **Prerekvizitlar** | Lotin tili va farmasevtik terminologiya asoslari, anatomiya, fiziologiya, patologiya, biologik kimyo ,mikrobiologiya | | |
| **Postrekvizitlar** | Tibbiy biologiya.Umumiy genetika, biologik kimyo va molekulyar biologiya asoslari | | |
| **Modulning maqsadi** | Modulni o‘qitishdan maqsad– eksperimental farmakologiyaning asosini va modellarini hamda yo‘l - yo‘riqlarini o‘rgatishdan iborat. | | |
| **Modulning vazifalari** | - Modulning vazifalari:<br>- dori vositalarining ta’sir mexanizmi,<br>- dori vositalarining tasnifi, chiqarilish shakllari bilan tanishtirish.<br>- farmakologik laboratoriyada mavjud asbob-uskunalarning ishlash prinsipi bilan tanishtirish,<br>- laboratoriya asbob – uskunalarida ishlashni o‘rgatish,<br>- dori vositalarini samarasini amalda tajribalarda ko‘rish,<br>- dori moddalarining nojo‘ya ta’sirlarini va uning oldini olishni o‘rgatish. | | |
| **Modul bo‘yicha talabalar bilimi, ko‘nikma va malakalariga qo‘yiladigan talablar** | Talaba tasavvurga ega bo‘lishi kerak:<br>Dori vositalarining organizmga biologik ta’sirini nazariy bilish;<br>Dorilar farmakokinetikasi to‘g‘risida,<br>Dorilarning farmakodinamik xususiyatlari to‘g‘risida<br>dorilarning biologik ta’sirini eksperimental sharoitda skrining tekshirish to‘g‘risida,<br>dorilarning farmakologik ta’sirlarini o‘rganishda zarur bo‘lgan modellar | | |

| | |
|---|---|
| | to‘g‘risida;<br>dorilarning umumiy farmakologik va toksikologik xususiyatlari to‘g‘risida<br>Farmakologik qo‘mita talablari xaqida<br>**Talaba bilishi shart:**<br>dori vositalarinig tasnifini bilish,<br>- dori vositalarining organizmga biologik ta’sirini nazariy bilish;<br>- dorilarni birga qo‘llash to‘g‘risida,<br>- dorilarning chiqarilish shakllari,<br>- dorilarning ta’sir mexanizmi to‘g‘risida tasavvurga ega bo‘lishi;<br>- dori vositalariga retseptlar yozish;<br>- noto‘g‘ri yozilgan retseptlarni tekshira bilish va ularni to‘g‘rilash;<br>- dorilarni qaysi farmakologik guruxlarga taaluqligini va ularni boshqa preparatlar bilan almashtira bilish:<br>- dori vositalarini samarali va xavfsiz ishlata olishni<br>**Talaba quyidagi ko‘nikmalarga ega bo‘lishi lozim:**<br>1. Turli dori shakllariga retsept yoza olish, dozalarini belgilay olish.<br>2. Noto‘g‘ri yozilgan retseptlarni tekshira bilish va ularni to‘g‘rilay olish.<br>3. Dori moddalarining qaysi guruhga mansubligini aniqlay olish.<br>4. Laboratoriya hayvonlariga dori moddalarini yubora olish.<br>5. Laboratoriyada mavjud asbob-uskunalardan foydalana olish,<br>6. Dori moddalarini tanaga yuborishning samarali yo‘lini tanlay olish. |
| **Ta’lim berish usullari** | |
| **Ta’minot** | Taqdimotlar, videoma’ruzalar, zamonaviy pedagogik texnologiyalar, elektron kutubxonasiga joylashtirilgan resurslar (darslik, o‘quv-qo‘llanma, ma’ruza matni, o‘quv-uslubiy majmua, qo‘shimcha adabiyotlar), vaziyatli masalalar, keyslar va boshqalar. |

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

| **O‘quv dasturining nomi** | **Farmasevtik yordam asoslari** |
|---|---|
| **Ajratilgan soat** | -48 |
| **Mavzular soni** | 8 |
| **Dasturning maqsadi** | Farmasiya 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** | - Farmatsevtik yordam fani va uning mazmuni. Retseptsiz dori moddalari bilan davolanadigan asosiy kasallik va patologik xolatlarda qayd etiladigan simptom va sindromlar haqida tushuncha. Farmatsevtik yordam fanining vazifalari, mazmuni, uning mutaxassis tayyorlashdagi ahamiyati. Asosiy kasalliklarning simptom va |

| | |
|---|---|
| | sindromlari haqida tushuncha. |
| **Bilim** | - Bemorlarni dorilar bilan davolashni samarasini oshirish;<br>-dori preparatlarining organizmga so‘rilishi,<br>tarqalishi, oqsillar bilan birikishinitushuntirib berish;<br>- bemorlarni davolashda vrachlarga vabemorlarga to‘g‘ri konsultasiya berishni varasional farmakoterapiya asoslariga ega bo‘lishni ta’minlash;-ishlatiladigan dorilarning klinik<br>farmakologik xususiyatlari to‘g‘risida tasavvurga ega bo‘lish;<br>-dori vositalarning ta’sir mexanizmi ,farmakodinamik ta’sirlari va farmakinetika ko‘rsatkichlarini;<br>-dori vositalar , o‘zaro ta’sir natijalari;-dori vositalarni no‘jo‘ya ta’sirlari, ularnioldini olish ususllari va no‘jo‘ya ta’sirlari rivojlanganda birinchi yordam choralarini<br>ko‘rsatish prinsiplarini, farmakokinetikamodellari va ko‘rsatkichlari;<br>-dorilarning ichakdan so‘rilishi, organizmda<br>tarqalishi, oqsillar bilan bog‘lanishi;<br>-arterial gipertenziyani etiopatoginezi,<br>kechishi, asoratlari;<br>-antigipertenziv dorilar tasnifi, va ularning<br>ishlatilishi;<br>- reninangiotenzin tizimiga ta’sir etuvchi<br>dorilar;<br>-kombinirlangan antigipertenziv dori vositalar |
| **Ko‘nikma** | - Dori va oziq ovqat moddalarini o`zaro ta`siri, uning farmatsevtik yordamda ahamiyati. Dori vositalarining oziq-ovqatlar bilan munosabati. Dorilarni turli suyuqliklar bilan mutanosibligi, ularning ta`sirini o`zgarishi va boshqa hususiyatlarini bilan tanishish. Dorilarning so`rilish jarayoniga oziq-ovqatlarning ta`siriva uni xisobga ola bilish. |
| **O‘quv rejaga muvofiq o‘zaro bog‘liq bo‘lgan fan nomi** | Farmatsevtik yordam asoslari fanini o‘qitish uchun klinikagacha bo‘lgan fanlar: anatomiya, fiziologiya, patologiya, biologik kimyo, mikrobiologiya va immunologiya nazariy zamin bo‘lib xizmat qiladi. Farmatsevtik yordam asoslari fani klinik fanlar: farmakologiya, pediatriya va neonatologiyada hamshiralik ishi, xirurgiyada hamshiralik ishi, gerontologiyada hamshiralik ishi, nutresologiya,valeologiya fanlari uchun zamin bo‘lib xizmat qiladi. |
| **O‘qitishni tashkiliy shakli** | N – nazariy ta’lim;<br>A-amaliy ta’lim |
| **Dasturga qo‘yilgan talab** | Majburiy |
| **O‘qitish tili** | Guruhga tayinlangan dars tili asosida |
| **Baholash tartibi** | Joriy baholash tartibiga asoslanib |
| **O‘quvchilarning bilim va ko‘nikmalarini baholash** | Yozma, og‘zaki, savol – javob, munozara, test, amaliy topshiriq. Joriy va yakuniy nazorat |

## 2. O‘quv dasturi mazmuni

| № | Mavzuning nomi | | jami | O‘ qitishning tashkiliy shakli | Mustaqil ta’ lim |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Farmatsevtik yordam fani va uning mazmuni, fanining vazifalari, ahamiyati. | Farmatsevtik yordam fani va uning mazmuni. Retseptsiz dori moddalari bilan davolanadigan asosiy kasallik va patologik xolatlarda qayd etiladigan simptom va sindromlar haqida tushuncha. Farmatsevtik yordam fanining vazifalari, mazmuni, uning mutaxassis tayyorlashdagi ahamiyati. Asosiy kasalliklarning simptomva sindromlari haqida tushuncha. | 6 | NA | 2 |
| 2 | Dori va oziq-ovqat moddalarining o`zaro ta`siri, ularning farmatsevtik yordamda ahamiyati | Dori va oziq ovqat moddalarini o`zaro ta`siri, uning farmatsevtik yordamda ahamiyati. Dori vositalarining oziq-ovqatlar bilan munosabati. Dorilarni turli suyuqliklar bilan mutanosibligi, ularning ta`sirini o`zgarishi va boshqa hususiyatlarini bilan tanishish. Dorilarning so`rilish jarayoniga oziq-ovqatlarning ta`siri va uni xisobga ola bilish. | 6 | N A | 2 |
| 3 | Yuqori nafas yo`llari kasalliklarida oldini olish va davolashda retseptsiz ishlatiladigan dori vositalari. | Yuqori nafas yo`llari kasalliklarida qayd etiladigan simptomva sindromlarni oldini olish Yuqori nafas yo`llari kasalliklarida balg`am ko`chiruvchi, yo`talga qarshi va antibakterial vositalarining tasnifi va turlari.Yallig`lanish belgilari va nosteroid yallig`lanishga qarshi vositalari va ularning farmatsevtik yordamda tutgan o`rni<br>Nosteroid dori vositalarining farmatsevtik yordamda tutgan o`rni. Ulardan oqilona foydalanishva nojo`yata`sirlarining oldini olish. | 6 | N A | 4 |
| 4 | Oshqozon ichak tizimining disfunksional holatlari oldini olish va davolashda retseptsiz ishlatiladigan dori vositalari | Oshqozon ichak tizimining disfunksional holatlarini oldini olish choralari<br>Oshqozon ichak tizimining infektson-yallig`lanish bilan kechadigan kasalliklarida farmatsevtik yordam asoslariva retseptsiz beriladigan dorilarni tasnifi<br>Jigar va o`t yo`llarining surunkali kasalliklarida farmatsevtik yordam asoslari, retseptsiz ishlatiladigan dori vositalarining turlari | 6 | N A | 2 |
| 5 | Turli xil kelib chiqishga ega og`riqlarda analgetik dori vositalaridan foydalanish va retseptsiz | Turli sabablardan kelib chiqadigan bosh og`riqlari va astenik sindromda farmatsevtik yordam tamoyilarini qo`llash va uning farmatsevtik yordamda ahamiyatini va | 6 | N A | 4 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | ishlatiladigan dori vositalari. Nerv tizimi kasalliklarida farmatsevtik yordam | hususiyatlarini bilan tanishish.<br>Tayanch xarakat apparati patologiyasida(bo`g`im va mushak og`riqlari, osteoartroz, osteoporoz) farmatsevtikyordam ahamiyati. Dorilarni turli boshqa dorilar bilan mutanosibligi, ularning ta`sirini o`zgarishi va boshqa hususiyatlarini bilan tanishish | | | |
| 6 | Allergik kasalliklarva ularni davolashda retseptsiz beriladigan dori vositalarini tanlash | Allergik kasalliklarva ularni davolashda retseptsiz beriladigan dori vositalarini tanlash. Allergik kasalliklar va psevdo allergik reaktsyalarni davolashda retseptsiz beriladigan dori vositalarining o`rni. Antigistamin dorilardan samarali foydalanish muammolari. Dorilarni turli boshqa dorilar bilan mutanosibligi, ularning ta`sirini o`zgarishi va boshqa hususiyatlarini bilan tanishish | 6 | N A | 4 |
| 7 | Yod tanqislik oldini olishva davolashda retseptsizishlatiladigand orivositalari | Yod tanqislik holati, uning oldini olishva davolash asoslariva unda farmatsevtik yordamda ahamiyati. Dorilarni turli suyuqliklar bilan mutanosibligi, ularning ta`sirini o`zgarishi va boshqa hususiyatlarini bilan tanishish. | 6 | N A | 4 |
| 8 | Temir tanqisliligi bilan bog`liq kamqonligi va ularni davolashda o`z-o`ziga yordam berish asoslari.<br>Poligipovitaminoz holati va mikroelementlar etishmovchiligida farmatsevtik yordam asoslari. | Temir tanqisliligi bilan bog`liq kamqonligi va ularni davolashda o`z-o`ziga yordam berish asoslari. Kamqonlikning respublikamizda tarqalish sabablari, turlari, belgilari. Temir tanqislik kamqonligini davolashda retseptsiz ishlatiladigan dori vositalari to`g`risida tushuncha. | 6 | N A | 2 |
| | **Jami:** | | **48** | **N-16 A-32** | **24** |

### 3. O‘quvchilarning bilim va ko‘nikmalarini baholash.

O‘quv dasturi asosida o‘quvchilar tomonilan o‘zlashtirilgan bilim va ko‘nikmalar 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.Asosiy va qo‘shimcha adabiyetlar xamda axborot manbalari

### Prezident asarlari:

1.Shavkat Mirziyoyev “Milliy taraqqiyot yo‘limizni qat’iyat bilan davom ettirib, yangi bosqichga ko‘taramiz” Toshkent – “O‘zbekiston” 2018.
2.Shavkat Mirziyoyev «Xalqimizning roziligi bizning faholiyatimizga berilgan eng oliy bahodir” Toshkent – “O‘zbekiston” 2018.
3.Shavkat Mirziyoyev “Bilimli avlod –buyuk kelajakning,t adbirkor xalq –faravon hayotning, do’stona hamkorlik esa taraqqiyotning kafolatidir”. Toshkent – “O‘zbekiston” 2019.
4.Shavkat Mirziyoyev “Milliy tiklanishdan – milliy yuksalish sari” . Toshkent – “O‘zbekiston” 2020

### Asosiy adabiyotlar

**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 TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI**

**SOG‘LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI**

**PROFESSIONAL TA’LIMNI RIVOJLANTIRISH INSTITUTI**

**O‘RTA MAXSUS PROFESSIONAL TA’LIM DARAJASI**

**50910401-“Farmatsiya ishi” mutaxassisligi**

**XAMSHIRALIK ISHI TEXNIKASI**

**FANIDAN**

# MODUL DASTURI

| | |
|---|---|
| **Kvalifikatsiya:** | **Farmasevt assistenti** |
| **O'quv rejadagi tartib raqami:** | **313** |
| **Ajratilgan auditoriya soat:** | **144** |

**Toshkent-2023 yil**

1 Professional ta’limni rivojlantirish instituti Sog‘liqni saqlash yo‘nalishi bo‘yicha O‘quv- metodik Birlashmani 2023-yil 9-avgustdagi 9 sonli majlis bayoni bilan ma’qullangan va TASDIQLASHGA TAQDIM ETILDI.

2. O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi Oliy va o‘rta maxsus, kasb-hunar ta’limi yo‘nalishlari bo‘yicha o‘quv-uslubiy birlashmalar faoliyatini Muvofiqlashtiruvchi kengashning 2023-yil 25-sentyabrdagi 5-son yig‘ilishida ma’qullangan va Vazirlikning 2023-yil29-sentyabrdagi 438- son buyrug‘i bilan TASDIQLANDI VA JORIY ETILDI.

**Tuzuvchi:**

R.A Ozodova — 2 – son Respublika Abu Ali ibn Sino nomidagi jamoat salomatlik texnikumi “Hamshiralik ishi ” kafedrasi bosh o’qituvchisi

**Taqrizchilar:**

G.K Mannonova — 2- son Respublika Abu Ali Ibn Sino nomidagi jamoat salomatligi texnikumi uslubchisi

D. Xaydarova — Respublika ixtisoslashtirilgan kardiologiya markazi bosh xamshirasi

**HAMSHIRALIK ISHI TEXNIKASI MODULIDAN SILABUS**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Modulning to‘liq nomi** | **Hamshiralik ishi texnikasi** | | |
| **Modul kodi:** | Kredit hajmi: kredit-6<br>Shundan: JN –5kredit | Modul o‘tish davri:<br>2,3,4,5 semestr | ECTS value:<br>5 |
| **Ta’lim yo‘nalishi** | **910400 -Farmatsiya** | 1-2 bosqich | |
| **Modulning davomiyligi** | hafta | | |
| **O‘quv soatlari hajmi:** | Jami soat: | 216 | |
| | Shuningdek: | 144 | |
| | Nazariy mashg‘ulot | 40 | |
| | Amaliy mashg‘ulot | 104 | |
| | Mustaqil ta’lim | 72 | |
| **O‘quv modulining statusi** | Klinik modullar | | |
| **O‘MPTnomi, manzili** | | | |
| **Kafedra mudiri** | | | |
| **Mazkur kursning o‘qituvchilari haqida ma’lumot** | Ma’ruzachilarning F.I.Sh.<br>O‘tkazuvchilarning F.I.Sh. | E-mail:<br><br>E-mail: | |
| **Mashg‘ulot nomi va joyi** | | | |
| **Modulning mazmuni** | Hamshiralik ishi texnikasi moduli talabaning bilimiga, o‘quv ko‘nikmasiga qo‘yiladigan talablar, hozirgi zamon talabiga mos keladigan, bemorlarni umumiy parvarishini amalga oshiradigan, aholi salomatligini mustahkamlashda va kasalliklarni oldini olishda faol ishtirok etadigan o‘rta bo‘g‘in xodimlarining tutgan o‘rnini ko‘rsatib beruvchi modul hisoblanadi. | | |
| **Prerekvizitlar** | Modulga anatomiya, fiziologiya, patologiya, biologiya, kimyo modullari nazariya qismi hisoblanadi. | | |
| **Postrekvizitlar** | Xamshiralik ishi texnikasi moduli keyinchalik farmasevtik kimyo, farmakognoziya, yuqumli kasalliklar modullari uchun nazariy zamin bo‘lib xizmat qiladi. | | |
| **Modulning maqsadi** | -hamshiralik ishi bo‘yicha barcha amaliy ko‘nikmalarni o‘rgatish;<br>-sifatli, jahon andozalariga javob beradigan mohir kasb egasi bo‘lgan mutaxassis kadrlarni tayyorlash;<br>-parvarishlash usullarini, turli laborator va instrumental tekshiruvlarga kerakli jihozlarni va bemorlarni tayyorlashni o‘rgatish;<br>-o‘quvchilarda bemorlarga davolash profilaktika muassasalarida va uy sharoitlarida yordam berishni o‘rgatish; | | |
| **Modulning vazifalari** | “Xamshiralik ishi texnikasi” modulining tarixi, O‘zbekiston Respublikasida Sog‘liqni saqlash tizimining tamoyillari, davolash profilaktika muassasalari va ularda yuritiladigan xujjatlar,ularni rasmiylashtirish, shifoxona ichi infeksiyasi, xamshira va bemorning infeksion xavfsizligini ta’minlash , zamonaviy | | |

| | |
|---|---|
| | zararsizlantirish usullari, bemorlarda o‘tkaziladigan turli tibbiy muolajalar texnikasi, soddalashtirilgan fizioterapiya muolajalarini o‘tkazish kabi amaliy ko‘nikmalar ko‘nikmalar xosil qilish. |
| **Modul bo‘yicha talabalar bilimi, ko‘nikma va malakalariga qo‘yiladigan talablar** | Talaba tasavvurga ega bo‘lishi kerak:<br>infeksion xavfsizlik va infeksiya nazoratini olib borish;<br>- turli muolajalarni o‘tkazish texnikasini qo‘llash;<br>- bemorlarning funksional xolatini baholash;<br>- zarur holatlarda birinchi tez tibbiy yordam berish haqida.<br>Talaba bilishi shart:<br>- Hamshiralik ishini ta’rifi. Hamshiralik ishining rivojlanish tarixi. Hamshiralik ishining rivojlanishiga F.Naytingeyl va V.Xenderson qo‘shgan hissasi.<br>- Hamshiralik ishining ahloqiy asoslari. Etika va deontologiya haqida tushuncha.<br>-Davolash profilaktika muassasalari(DPM)ning turlari va vazifalarini;<br>- Infeksiya va infeksion jarayon haqida tushuncha.<br>-Shifoxona ichidagi infeksiya (ShII) haqida tushuncha.<br>-Bemorlarning shaxsiy gigienasi.<br>-Bemorlarni ovqatlantirish.<br>-Bemorlarni funksional holatin baholash.<br>-Me’da-ichak yo‘li muammolari va ularning sabablarini bilish;<br>-Soddalashtirilgan fizioterapevtik muolajalarning organizmga ta’sir qilish mexanizmi.<br>-Laborator va asbob-uskunali tekshiruvlarining asosiy usullari va ularning ahamiyati.<br>-Kechiktirib bo‘lmaydigan holatlarda shoshilinch yordam berish xususiyatlari.<br>Talaba bajara oladi:<br>1. Tibbiy hujjatlarni yuritishni<br>2. Ishlatilgan asbob anjomlar va parvarish buyumlarini zararsizlantirishni<br>3. Yotoq yaralarni oldini olishni<br>4. Bemorlarni funksional holatini baholashni<br>5. Dori moddalarini enteral va parenteral yo‘l bilan kiritishni<br>6. Favqulotda vaziyatlarda birinchi yordam ko‘rsatishni<br>Talaba quyidagi ko‘nikmalarga ega bo‘lishi lozim:<br>-bemorni shifoxonaga qabul qilish, qayd etish kitobini to‘ldirish;<br>- kasallik tarixining titul varaqasini to‘ldirish;<br>-yuqumli kasallik haqida shoshilinch xabarnoma to‘ldirish;<br>-tibbiy statistikada yuritiladigan tibbiy hujjatlarni to‘ldirish;<br>-muolajadan oldin va keyin qo‘lini yuvish;<br>-steril qo‘lqop kiyish va yechish;.<br>-havfsizlik texnikasiga rioya qilgan holda zamonaviy zararsizlantiruvchi eritmalarini tayyorlash va ularni qo‘llash;<br>-DPM steril zonalari va hamshiraning muolaja xonasi, ishdan avval joriy, yakuniy va batamom tozalash;<br>-ishlatilgan asbob anjomlar, parvarish buyumlarini zararsizlantirish;<br>-avariya xolatlarida hamshiraning xatti-harakatlari;<br>-funksional krovatdan foydalanish va bemorga o‘rin tayyorlash;<br>-yotoq yaralarni oldini olishda terini parvarishlash;<br>-ichki kiyim va oqliklarni almashtirish;<br>-ko‘zni yuvish, burun va og‘iz bo‘shlig‘ini parvarishlash, tashqi eshituv yo‘llarini |

| | |
|---|---|
| | tozalash;<br>-bemorni ovqatlantirishda kerak bo‘lgan hujjatlarni to‘ldirish;<br>-og‘ir bemorni tabiiy usulda ovqatlantirish (qoshiq va choynaksimon idish yordamida ovqatlantirish);<br>-bemorni me’da zondi orqali sun’iy ovqatlantirish;<br>-gastrostoma orqali sun’iy ovqatlantirish;<br>-rektal yo‘l orqali sun’iy ovqatlantirish;<br>-parenteral yo‘l orqali sun’iy ovqatlantirish;<br>-termometriya o‘tkazish;<br>-ishlatilgan termometrlarni tozalash va saqlash;<br>-istmaning turli davrlarida bemorlarga yordam berish;<br>-pulsni aniqlash va baholash;<br>-arterial bosimni o‘lchash va baholash;<br>-gipertoniya va gipotoniyada bemorga yordam berish;<br>- nafas harakatlarini o‘lchash;<br>-tana haroratini, pulsni, arterial bosimni o‘lchash natijalarini harorat varaqasiga belgilash.<br>-qusayotgan bemorga yordam ko‘rsatish;<br>-aspiratsiyani oldini olish;<br>-me’dani yuvish ( zondsiz va zondli usul);<br>-barcha turdagi huqnalarni o‘tkazish (tozalovchi, sifonli, moyli dorili, oziqli);<br>-meteorizmda yordam berish;<br>-gaz chiqarish naychasini qo‘llash;<br>-o‘tkir siydik tutilishida bemorga yordam berish;<br>- yumshoq kateter bilan siydik qopini kateterlash uchun jihozlar yigish;<br>-bemorga tuvak va siydikdon tutish va ularni zararsizlantirish;<br>-bemorlarga xantal qo‘yish;<br>-isitadigan kompress qo‘yish;<br>-isitgichdan, muz xaltadan foydalanish;<br>-bemorni vanna va dush qabul qilishga tayyorlash;<br>-suvli muolajalarni o‘tkazishda bemorlarni kuzatish;<br>-dori moddalari (A va B guruh preparatlari hamda spirt) uchun talabnoma tuzish;<br>-dori moddalarini tashqi (tomchilarni ko‘zga, burunga, quloqqa tomizish, teri ustiga malham, kukunli va suyuq dori vositalarini) qo‘llash;<br>-ingalyatordan foydalanish;<br>-dori moddalarini enteral (og‘iz orqali, til ostiga va rektal yo‘l orqali) qo‘llash;<br>-antibiotiklarni eritishni va kerakli miqdorda tortib olish;<br>buyurilgan insulin dozasini shprisga tortib olish;<br>-teri orasiga, teri ostiga va mushaklar orasiga qilinadigan in’eksiyalarni bajarish;<br>-vena ichiga in’eksiya qilish;<br>-vena ichiga tomchilab dori yuborish;<br>-dori moddalarini parenteral usulda yuborganda uchraydigan asoratlarni oldini olish;<br>-bir martalik sistema, shpris va ignalarni dezinfeksiyava utilizatsiya qilish;<br>-turli xil laboratoriya tekshiruvlariga yo‘llanma to‘ldirishni;<br>-burun va tomoq shilliq qavatlaridan surtma olish;<br>-balg‘am yig‘ish; |

| | |
|---|---|
| | -umumiy taxlil uchun, Zimniskiy, Nechiporenko, Addis-Kakovskiy, siydikdagi qand miqdorini aniqlash uchun material yig‘ish;<br>-koprologik tekshiruvni o‘tkazishni: umumiy taxlilga, yashirin qonga, gijjaning oddiy tuxumlariga najas olish;<br>-biologik materialni laboratoriyaga yuborish;<br>-hushdan ketganda birinchi yordam ko‘rsatish;<br>-anafilaktik shokda birinchi yordam ko‘rsatish;<br>-nafas yo‘llari obstruksiyasida birinchi tibbiy yordam ko‘rsatish;<br>-sun’iy o‘pka reanimatsiyasini “og‘izdan-og‘izga”, “og‘izdan burunga” usullarida bemorlarga o‘tkazish;<br>-bilvosita yurak massajini o‘tkazish. |
| **Ta’lim berish usullari** | Ma’ruzalar va amaliy mashg‘ulotlar |
| **Ta’minot** | O‘quv uslubiy majmua, darslik, o‘quv qo‘llanmalar, videoroliklar va videodarsliklar, o‘qitish metodikasidagi yangi texnologiyalar, mustaqil ish topshiriqlari, uyga beriladigan topshiriqlar, testlar, vaziyatli masalalar va boshqalar. |

**O‘qitish natijalari:**

**Modulni semestr yakunlaganda talaba biladi:**

1. Hamshiralik ishini ta’rifi. Hamshiralik ishining rivojlanish tarixi. Hamshiralik ishining rivojlanishiga F.Naytingeyl va V.Xenderson qo‘shgan hissasi.
2.Hamshiralik ishining ahloqiy asoslari. Etika va deontologiya haqida tushuncha.
3.Davolash profilaktika muassasalari(DPM)ning turlari va vazifalarini;
4. Infeksiya va infeksion jarayon haqida tushuncha.
5.Shifoxona ichidagi infeksiya (ShII) haqida tushuncha.
**6.**Bemorlarning shaxsiy gigienasi.
7.Bemorlarni ovqatlantirish.
8.Bemorlarni funksional holatini baholash.
9.Me’da-ichak yo‘li muammolari va ularning sabablarini bilish;
10.Soddalashtirilgan fizioterapevtik muolajalarning organizmga ta’sir qilish mexanizmi.
11.Laborator va asbob-uskunali tekshiruvlarining asosiy usullari va ularning ahamiyati.
12.Kechiktirib bo‘lmaydigan holatlarda shoshilinch yordam berish xususiyatlari.

**Modulni semestr yakunlaganda talaba bajara oladi :**

1.bemorni shifoxonaga qabul qilish, qayd etish kitobini to‘ldirish;
2. kasallik tarixining titul varaqasini to‘ldirish;
3.yuqumli kasallik haqida shoshilinch habarnoma to‘ldirish;
4.tibbiy statistikada yuritiladigan tibbiy hujjatlarni to‘ldirish;
5.muolajadan oldin va keyin qo‘lini yuvish;
6.steril qo‘lqop kiyish va yechish;.
7.havfsizlik texnikasiga rioya qilgan holda zamonaviy zararsizlantiruvchi eritmalarini tayyorlash va ularni qo‘llash;
8.DPM steril zonalari va hamshiraning muolaja xonasi, ishdan avval joriy, yakuniy va batamom tozalash;
9.ishlatilgan asbob anjomlar, parvarish buyumlarini zararsizlantirish;
10.avariya xolatlarida hamshiraning xatti-harakatlari;

11.funksional krovatdan foydalanish va bemorga o‘rin tayyorlash;
12.yotoq yaralarni oldini olishda terini parvarishlash;
13.ichki kiyim va oqliklarni almashtirish;
14ko‘zni yuvish, burun va og‘iz bo‘shlig‘ini parvarishlash, tashqi eshituv yo‘llarini tozalash;
15.bemorni ovqatlantirishda kerak bo‘lgan hujjatlarni to‘ldirish;
16.og‘ir bemorni tabiiy usulda ovqatlantirish (qoshiq va choynaksimon idish yordamida ovqatlantirish);
17.bemorni me’da zondi orqali sun’iy ovqatlantirish;
18.gastrostoma orqali sun’iy ovqatlantirish;
19.rektal yo‘l orqali sun’iy ovqatlantirish;
20.parenteral yo‘l orqali sun’iy ovqatlantirish;
21.termometriya o‘tkazish;
22.ishlatilgan termometrlarni tozalash va saqlash;
23.istmaning turli davrlarida bemorlarga yordam berish;
24.pulsni aniqlash va baholash;
25.arterial bosimni o‘lchash va baholash;
26.gipertoniya va gipotoniyada bemorga yordam berish;
27. nafas harakatlarini o‘lchash;
28.tana haroratini, pulsni, arterial bosimni o‘lchash natijalarini harorat varaqasiga belgilash.
29.qusayotgan bemorga yordam ko‘rsatish;
30.aspiratsiyani oldini olish**;**
31.me’dani yuvish ( zondsiz va zondli usul);
32.barcha turdagi huqnalarni o‘tkazish (tozalovchi, sifonli, moyli dorili, oziqli);
33.meteorizmda yordam berish;
34.gaz chiqarish naychasini qo‘llash;
35.o‘tkir siydik tutilishida bemorga yordam berish;
36. yumshoq kateter bilan siydik qopini kateterlash uchun jihozlar yigish;
37.bemorga tuvak va siydikdon tutish va ularni zararsizlantirish;
38.bemorlarga xantal qo‘yish;
39.isitadigan kompress qo‘yish;
40.isitgichdan, muz xaltadan foydalanish;
41.bemorni vanna va dush qabul qilishga tayyorlash;
42.suvli muolajalarni o‘tkazishda bemorlarni kuzatish;
43.dori moddalari (A va B guruh preparatlari hamda spirt) uchun talabnoma tuzish;
44.dori moddalarini tashqi (tomchilarni ko‘zga, burunga, quloqqa tomizish, teri ustiga malham, kukunli va suyuq dori vositalarini) qo‘llash;
45.ingalyatordan foydalanish;
46.dori moddalarini enteral (og‘iz orqali, til ostiga va rektal yo‘l orqali) qo‘llash;
47.antibiotiklarni eritishni va kerakli miqdorda tortib olish;
buyurilgan insulin dozasini shprisga tortib olish;
48.teri orasiga, teri ostiga va mushaklar orasiga qilinadigan in’eksiyalarni bajarish;
49.vena ichiga in’eksiya qilish;
50.vena ichiga tomchilab dori yuborish;
51.dori moddalarini parenteral usulda yuborganda uchraydigan asoratlarni oldini olish;
52.bir martalik sistema, shpris va ignalarni dezinfeksiyava utilizatsiya qilish;
53.turli xil laboratoriya tekshiruvlariga yo‘llanma to‘ldirishni;
54.burun va tomoq shilliq qavatlaridan surtma olish;
55.balg‘am yig‘ish;
56.umumiy taxlil uchun, Zimniskiy, Nechiporenko, Addis-Kakovskiy, siydikdagi qand miqdorini

aniqlash uchun material yig‘ish;
57.koprologik tekshiruvni o‘tkazishni: umumiy taxlilga, yashirin qonga, gijjaning oddiy tuxumlariga najas olish;
58.biologik materialni laboratoriyaga yuborish;
59.hushdan ketganda birinchi yordam ko‘rsatish;
60.anafilaktik shokda birinchi yordam ko‘rsatish;
61.nafas yo‘llari obstruksiyasida birinchi tibbiy yordam ko‘rsatish;
62.sun’iy o‘pka reanimatsiyasini “og‘izdan-og‘izga”, “og‘izdan burunga” usullarida bemorlarga o‘tkazish;
63.bilvosita yurak massajini o‘tkazish.

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

| **O‘quv dasturining nomi** | **Xamshiralik ishi texnikasi** |
|---|---|
| **Ajratilgan soat** | 144 |
| **Mavzular soni** | 13 ta |
| **Dasturning maqsadi** | -hamshiralik ishi bo‘yicha barcha amaliy ko‘nikmalarni o‘rgatish;<br>-sifatli, jahon andozalariga javob beradigan mohir kasb egasi bo‘lgan mutaxassis kadrlarni tayyorlash;<br>-parvarishlash usullarini, turli laborator va instrumental tekshiruvlarga kerakli jihozlarni va bemorlarni tayyorlash;<br>-o‘quvchilarda bemorlarga davolash profilaktika muassasalarida va uy sharoitlarida yordam berishni o‘rgatish;<br>-kasalliklarni oldini olishga bo‘lgan bilimlarni o‘rgatish;<br>-ularda malaka va ko‘nikmalarini hosil qilish. |
| **O‘zlashtirish (o‘qitish) natijalari** | -hamshiralik ishi faninig rivojlanish tarixi o‘rganiladi;<br>-davolash profilaktika muassasalari va ularda yuritiladigan tabbiy hujjatlarni rasmiylashtirish xaqida ma’lumotlar beriladi;<br>-shifoxona ichi infeksiyasi, hamshira va bemorning infeksion xavfsizligini ta’minlash xaqida;<br>-hamshiralikda parvarish qilish usullari;<br>-bemorlarning funksional holatini baholash usullari;<br>-bemorlarda o‘tkaziladigan turli tibbiy muolajalar texnikasi;<br>-kechiktirib bo‘lmaydigan xolatlarda shoshilinch yordam ko‘rsatish ;<br>-O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining farmonlari, Vazirlar Mahkamasining qarorlari va Sog‘liqni saqlash vazirligining buyruq va uslubiy tavsiyalari ***;***<br>-hamshiralik ishi texnikasida barcha muolajalarni bajarish ***bilim va ko‘nikmalariga ega bo‘ladilar.*** |
| **Bilim** | - Hamshiralik ishini ta’rifi. Hamshiralik ishining rivojlanish tarixi. Hamshiralik ishining rivojlanishiga F.Naytingeyl va V.Xenderson qo‘shgan xissasi.<br>- Hamshiralik ishining ahloqiy asoslari. Etika va deontologiya haqida tushuncha.<br>- Davolash profilaktika muassasalari(DPM)ning turlari va vazifalarini;<br>- Infeksiya va infeksion jarayon haqida tushuncha.<br>-Shifoxona ichidagi infeksiya (Infeksiya) haqida tushuncha.<br>-Bemorlarning shaxsiy gigiyenasi. |

| | |
|---|---|
| | -Bemorlarni ovqatlantirish.<br>-Bemorlarni funksional holatin baholash.<br>-Me'da-ichak yo'li muammolari va ularning sabablarini bilish;<br>-Soddalashtirilgan fizioterapevtik muolajalarning organizmga ta'sir kilish mexanizmi.<br>-Laborator va asbob-uskunali tekshiruvlarining asosiy usullari va ularning ahamiyati.<br>-Kechiktirib bo'lmaydigan xolatlarda shoshilinch yordam berish xususiyatlari. |
| **Ko'nikma** | -bemorni shifoxonaga qabul qilish, qayd etish kitobini to'ldirish;<br>- kasallik tarixining titul varaqasini to'ldirish;<br>-yuqumli kasallik haqida shoshilinch habarnoma to'ldirish;<br>-tibbiy statistikada yuritiladigan tibbiy hujjatlarni to'ldirish;<br>-muolajadan oldin va keyin qo'lini yuvish;<br>-steril qo'lqop kiyish va yechish;.<br>-havfsizlik texnikasiga rioya qilgan holda zamonaviy zararsizlantiruvchi eritmalarini tayyorlash va ularni qo'llash;<br>-DPM steril zonalari va hamshiraning muolaja xonasi, ishdan avval joriy, yakuniy va batamom tozalash;<br>-ishlatilgan asbob anjomlar, parvarish buyumlarini zararsizlantirish;<br>-avariya xolatlarida hamshiraning xatti-harakatlari;<br>-funksional krovatdan foydalanish va bemorga o'rin tayyorlash;<br>-yotoq yaralarni oldini olishda terini parvarishlash;<br>-ichki kiyim va oqliklarni almashtirish;<br>-ko'zni yuvish, burun va og'iz bo'shlig'ini parvarishlash, tashqi eshituv yo'llarini tozalash;<br>-bemorni ovqatlantirishda kerak bo'lgan hujjatlarni to'ldirish;<br>-og'ir bemorni tabiiy usulda ovqatlantirish (qoshiq va choynaksimon idish yordamida ovqatlantirish);<br>-bemorni me'da zondi orqali sun'iy ovqatlantirish;<br>-gastrostoma orqali sun'iy ovqatlantirish;<br>-rektal yo'l orqali sun'iy ovqatlantirish;<br>-parenteral yo'l orqali sun'iy ovqatlantirish;<br>-termometriya o'tkazish;<br>-ishlatilgan termometrlarni tozalash va saqlash;<br>-istmaning turli davrlarida bemorlarga yordam berish;<br>-pulsni aniqlash va baholash;<br>-arterial bosimni o'lchash va baholash;<br>-gipertoniya va gipotoniyada bemorga yordam berish;<br>- nafas harakatlarini o'lchash;<br>-tana haroratini, pulsni, arterial bosimni o'lchash natijalarini harorat varaqasiga belgilash.<br>-qusayotgan bemorga yordam ko'rsatish;<br>-aspirasiyani oldini olish**;**<br>-me'dani yuvish ( zondsiz va zondli usul);<br>-barcha turdagi huqnalarni o'tkazish (tozalovchi, sifonli, moyli dorili, oziqli);<br>-meteorizmda yordam berish;<br>-gaz chiqarish naychasini qo'llash; |

| | |
|---|---|
| | -o‘tkir siydik tutilishida bemorga yordam berish;<br>- yumshoq kateter bilan siydik qopini kateterlash uchun jihozlar yigish;<br>-bemorga tuvak va siydikdon tutish va ularni zararsizlantirish;<br>-bemorlarga xantal qo‘yish;<br>-isitadigan kompress qo‘yish;<br>-isitgichdan, muz xaltadan foydalanish;<br>-bemorni vanna va dush qabul qilishga tayyorlash;<br>-suvli muolajalarni o‘tkazishda bemorlarni kuzatish;<br>-dori moddalari (A va B guruh preparatlari hamda spirt) uchun talabnoma tuzish;<br>-dori moddalarini tashqi (tomchilarni ko‘zga, burunga, quloqqa tomizish, teri ustiga malham, kukunli va suyuq dori vositalarini) qo‘llash;<br>-ingalyatordan foydalanish;<br>-dori moddalarini enteral (og‘iz orqali, til ostiga va rektal yo‘l orqali) qo‘llash;<br>-antibiotiklarni eritishni va kerakli miqdorda tortib olish;<br>buyurilgan insulin dozasini shprisga tortib olish;<br>-teri orasiga, teri ostiga va mushaklar orasiga qilinadigan inyeksiyalarni bajarish;<br>-vena ichiga inyeksiya qilish;<br>-vena ichiga tomchilab dori yuborish;<br>-dori moddalarini parenteral usulda yuborganda uchraydigan asoratlarni oldini olish;<br>-bir martalik sistema, shpris va ignalarni dezinfeksiyava utilizasiya qilish;<br>-turli xil laboratoriya tekshiruvlariga yo‘llanma to‘ldirishni;<br>-burun va tomoq shilliq qavatlaridan surtma olish;<br>-balg‘am yig‘ish;<br>-umumiy taxlil uchun, Zimniskiy, Nechiporenko, Addis-Kakovskiy, siydikdagi qand miqdorini aniqlash uchun material yig‘ish;<br>-koprologik tekshiruvni o‘tkazishni: umumiy taxlilga, yashirin qonga, gijjaning oddiy tuxumlariga najas olish;<br>-biologik materialni laboratoriyaga yuborish;<br>-hushdan ketganda birinchi yordam ko‘rsatish;<br>-anafilaktik shokda birinchi yordam ko‘rsatish;<br>-nafas yo‘llari obstruksiyasida birinchi tibbiy yordam ko‘rsatish;<br>-sun’iy o‘pka reanimasiyasini “og‘izdan-og‘izga”, “og‘izdan burunga” usullarida bemorlarga o‘tkazish;<br>-bilvosita yurak massajini o‘tkazish. |
| **O‘quv rejaga muvofiq o‘zaro bog‘liq bo‘lgan fan nomi** | “Fiziologiya odam anatomiyasi asoslari bilan”<br>“Patologiya”<br>“Tibbiyot tarixi”<br>“Valeologiya”<br>“Klinik patalogiya va birinchi tibbiy yordam”<br>“Favqulotda holatlar tibbiyoti”<br>“Yuqumli kasalliklar va infeksion nazorat”<br>“Klinik farmatsiya asoslari” |

| | |
|---|---|
| | “Xalq tabobati” |
| **O‘qitishni tashkiliy shakli** | N – nazariy ta’lim;<br>A – amaliy ta’lim;<br>NA – birgalikda tashkil etilgan nazariy va amaliy mashg‘ulotlar;<br>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‘quvchilarning bilim va ko‘nikmalarini 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.<br>XX asrdan boshlab hamshiralik ishi. O‘zbekistonda hamshiralik ishining rivojlanishi. Hamshiralik ta’limi. Xalqaro hamshiralar assosiasiyasi va turli davlatlarda o‘xshash assosiasiyalarning tashkil qilinishi. | 2 | N-2 | 1 |
| **2** | Hamshiralik ishining ahloqiy asoslari va deontologiyasi. | 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. | 2 | N-2 | 1 |
| **3** | Hamshiralik ishida muloqat. | 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). | 6 | N-2<br>A-4 | 3 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Verbal muloqot ko‘nikmalarini qo‘llagan xolda bemorlar bilan muloqot o‘rnatish. Muloqot jarayonida noverbal ko‘nikmalarini qo‘llash. | | | |
| **4** | DPM ning asosiy turlari, yo‘nalishlari va tibbiy hujjatlarni yuritish. | 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.<br>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-2<br>A-4 | 3 |
| **5** | Infeksiya nazorati, infeksion xavfsizlik. | Infeksiya va infeksion jarayon haqida tushuncha. Shifoxona ichidagi infeksiya (Infeksiya) haqida tushuncha. Infeksiya qo‘zg‘atuvchilari. Infeksiya aniqlanadigan joylar. Infeksiya chaqiruvchi kasalliklar va ularning yuqish yo‘llari. Infeksiya oldini olishda xavfsizlik va nazorat chora-tadbirlari. Hamshira ish joyida umumiy xavfsizlik chora-tadbirlari.<br>Dezinfeksiya va uning turlari. Dezinfeksiya vositalarini qo‘llashda havsizlik texnikasi qoidalari. Sterilizasiya va uning turlari. Sog‘liqni saqlash vazirligining Infeksiyani oldini olishga qaratilgan so‘ngi buyruqlarining mazmuni.<br>Davolash muassalarida gepatit va OIV infeksiyasining yuqish yo‘llari, oldini olish choralari. 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: operasiya xonasi, reanimasiya, hamshira postlarini va intensiv davolash bo‘limlari, muolaja, | 12 | N -4<br>A-8 | 6 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | laboratoriya, dorixona va stomatologik xonalarini sanitariya qoidalariga rioya qilib, ishdan avval, joriy, yakuniy va batamom tozalash.<br>Infeksion xavfsizlikni ta'minlash. Avariya xolati haqida tushuncha, avariya xolatida hamshiraning xatti-xarakatlari. | | | |
| **6** | Bemorning shaxsiy gigiyenasi. | Bemorning to'shakdagi holati, faollik tartibi. Funksional krovatni qo'llash qoidalari. To'shakni tayyorlash, taglik, pamperslarni qo'llash. Bemor tanasi gigiyenasiga 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.<br>Funksional krovat, yordamchi moslamalar yordamida bemorga qulay sharoitni yaratish. Og'ir bemorlarga gigiyenik 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. | 12 | N-4<br>A-8 | 6 |
| **7** | Bemorni ovqatlantirish. | Ovqatning tarkibiy qismlari, energetik qiymati ko'rsatkichlari, kalloriyasi. Oqsillar. Yog'lar. Uglevodlar, suv, mineral moddalar, vitaminlarning ovqatlanishdagi ahamiyati. Diyetoterapiyaning asosiy xususiyatlari. Parxez stollari tasnifi. Tabiiy va sun'iy ovqatlanish usullari, ularni qo'llashga ko'rsatmalar. Asosiy oziqli eritmalar.<br>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 | 10 | N -2<br>A-8 | 5 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | parenteral usulda ovqatlantirish. Aspiratordan foydalanish. | | | |
| **8** | Bemorlarning salomatlik darajasi va funksional holatini baholash. | Termoregulyasiya jarayonini boshqarishda ichki sekresiya bezlari faoliyatining ahamiyati, termoregulyasiya 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.<br>Antropometriya o’tkazish usullari. (bemorlarni shifoxonaga qabul qilish, bemorlarni tana vaznini, bo’y uzunligini o’lchash) bemorlarni sanitar tozalvdan o’tkazish. Kundalik suv balansini aniqlash.<br>Bemorlarda termometriya o‘tkazish. Ko‘rsatkichlarni gemodinamika varaqasiga qayd etish. Termometrlarni tozalash, zararsizlantirish. Istma davrlarida bemor parvarishi. Istmani bolalarda o‘ziga xos o‘tishi.<br>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.<br>Bemorlarda nafas olish maromi, nafas turini aniqlash. Arterial qon bosimini o‘lchash. Gipertoniya va gipotoniyada bemorga yordam berish. | 20 | N-4<br>A-16 | 10 |
| **9** | Qusayotgan va fiziologik bo‘shalishi buzilgan bemorlarga yordam berish. | 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. Yeurli xildagi huqna o‘tkazishga va gaz chiqarish naychasini qo‘llashda uchraydigan asoratlar va mone’liklar.<br>Bemorlarda me’da – ichak yo‘llarida muammo paydo bo‘lganda yordam ko‘rsatish. Hushsiz holatda qusayotgan bemorga yordam ko‘rsatish. Aspirasiyani oldini olish. Huqna turlari, ularni o‘tkazishga ko‘rsatma va mone’liklar. | 16 | N-4<br>A-12 | 8 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Meteorizmda yordam berish. Gaz chiqarish naychasini qo‘llash.<br>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. | | | |
| **10** | Soddalashtirilgan fizioterapevtik muolajalarni o‘tkazish. | Soddalashtirilgan fizioterapevtik muolajalarning organizmga ta’sir kilish mexanizmi. Soddalashtirilgan fizioterapiya muolajalarini o‘tkazganda texnika xavfsizligiga rioya qilish. Soddalashtirilgan fizioterapevtik muolajalarni qo‘llashda ko‘rsatmalar va mo‘neliklarni.<br>Kompresslar, isitgich va muzli xalta qo‘yish. Davolash vannalarini tayyorlash. Muolaja vaqtida bemorni kuzatish va parvarishlash. Dush turlari va ularni o‘tkazish qoidalari. Oksigenoterapiya, girudoterapiya va ingalayatsiya o’tkazish qoidalari. | 10 | N-2<br>A-8 | 3 |
| **11** | Dori moddalarini qo‘llash . | 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 inyeksiya qilish texnikasi. Inyeksiya kilingandan keyin kuzatiladigan asoratlar, ularning oldini olish va davolash.<br>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.<br>Ingalyatordan foydalanish. Dori moddalarini enteral (og‘iz orqali, til ostiga | 20 | N-4<br>A-16 | 10 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 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 inyeksiyalarni bajarish. Insulinni yuborish texnikasi va kerakli dozani tortib olish qoidasi. Moyli eritmalarni qo‘llash hususiyatlari.<br>Inyeksiyalarni bajarishda uchraydigan asoratlar, ularni oldini olish va davolash usullari. Bir martalik sistema, shpris va ignalarni dezinfeksiya va utilizasiya qilish. Vena ichiga dori vositasini oqim bilan va tomchilab yuborish uchun sharoit yaratish sistemalarni tayyorlash. Vena punksiya qilish ko’nikmalari. | | | |
| **12** | Bemorlarni laborator-instrumental tekshiruvlarga tayyorlash. | Laborator va asbob-uskunali tekshiruvlarining asosiy usullari va ularning ahamiyati. Bemorlarni turli xildagi tashxislash tekshiruvlariga tayyorlash hususiyatlari. Tashxislash tekshiruvlarida tibbiyot hodimlarining bajaradigan vazifalari (majburiyatlari).<br>Bemorga tekshiruv ahamiyati va unga tayyorlanish qoidalarini tushuntirish. Bemorni rentgenologik, endoskopik va ultratovushli tekshiruvlarga tayyorlash jarayonida xavfsizlik qoidalariga rioya qilish. Bemorga tekshiruv ahamiyati va unga tayyorlanish qoidalarini tushuntirish.<br>Bemor balg‘amini yig‘ish qoidalarini tushuntirish. Shilliq surtma olish usullari.<br>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.<br>Bemorni rentgenologik, endoskopik va ultratovushli tekshiruvlarga tayyorlash ko’nikmalari | 16 | N-4<br>A-12 | 8 |
| **13** | Kechiktirib bo‘lmaydigan xolatlarda shoshilinch yordam berish. | Kechiktirib bo’lmaydigan holatlar haqida tushuncha. Shoshilinch yordam standartlari. Yurak-qon tomir, nafas olish tizimining o’tkir yetishmovchilik belgilari. Kechiktirib bo‘lmaydigan xolatlarda shoshilinch yordam berish xususiyatlari. | 12 | N-4<br>A-8 | 6 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Terminal holatlar haqida tushuncha. Biologik o'lim va klinik o'lim tushunchasi. 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 reanimasiyasini o'tkazish. O'YuRni o'tkazishda samarali belgilarni aniqlash. | | | |
| | **Jami: 216** | | **144** | **40\104** | **72** |

**3. O'quvchilarning bilim va ko'nikmalarini baholash.**

O'quv dasturi asosida o'quvchilar tomonilan o'zlashtirilgan bilim va ko'nikmalar 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.Asosiy va qo'shimcha adabiyetlar xamda axborot manbalari**

**Prezident asarlari:**

1.Shavkat Mirziyoyev "Milliy taraqqiyot yo'limizni qat'iyat bilan davom ettirib, yangi bosqichga ko'taramiz" Toshkent – "O'zbekiston" 2018.
2.Shavkat Mirziyoyev «Xalqimizning roziligi bizning faholiyatimizga berilgan eng oliy bahodir" Toshkent – "O'zbekiston" 2018.
3.Shavkat Mirziyoyev "Bilimli avlod –buyuk kelajakning,t adbirkor xalq –faravon hayotning, do'stona hamkorlik esa taraqqiyotning kafolatidir". Toshkent – "O'zbekiston" 2019.
4.Shavkat Mirziyoyev "Milliy tiklanishdan – milliy yuksalish sari" . Toshkent – "O'zbekiston" 2020

**Asosiy adabiyotlar**

1. Zokirova K. U , To'xtamatova D.U "Xamshiralik ishi asoslari" Toshkent ,
2. " Ilm Ziyo " 2012 yil.
3. Tolkacheva O.V., Zinkovskaya I.V. «Osnovы sestrinskogo dela» Tashkent, Voris, 2012 god.
4. Fozilbekova M.A "Xamshiralik ishi nazariy asoslari" Toshkent , "O'qituvchi" 2011.
5. Inomov Q.S "Xamshiralik ishi asoslari" Toshkent , «O'zME», 2009 yil.
6. Obuxoves T.P. «Osnovы sestrinskogo dela»: Praktikum, Rostov na Donu, Feniks, 2006 yil.
7. Umarova T.Yu , Qayumova I.A, Ibragimova M.K "Xamshiralik ishi" Toshkent , "Zar qalam", 2005 yil.
8.Bairova S.B . Anduraupova G.M " Bemorlar bilan ishlash asoslari" Toshkent "Fan 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 TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI**

**SOG‘LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI**

**PROFESSIONAL TA’LIMNI RIVOJLANTIRISH INSTITUTI**

**O‘RTA MAXSUS PROFESSIONAL TA’LIM DARAJASI**

**50910401-“Farmatsiya ishi” mutaxassisligi**

**KLINIK PATOLOGIYA VA BIRINCHI TIBBIY YORDAM**

**FANIDAN**

**MODUL DASTURI**

| | |
|---|---|
| **Kvalifikatsiya:** | **Farmasevt assistenti** |
| **O'quv rejadagi tartib raqami:** | **314** |
| **Ajratilgan auditoriya soat:** | **96** |

**Toshkent-2023 yil**

1 Professional ta’limni rivojlantirish instituti Sog‘liqni saqlash yo‘nalishi bo‘yicha O‘quv- metodik Birlashmani 2023-yil 9-avgustdagi 9 sonli majlis bayoni bilan ma’qullangan va TASDIQLASHGA TAQDIM ETILDI.

2. O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi Oliy va o‘rta maxsus, kasb-hunar ta’limi yo‘nalishlari bo‘yicha o‘quv-uslubiy birlashmalar faoliyatini

Muvofiqlashtiruvchi kengashning 2023-yil 25-sentyabrdagi 5-son yig‘ilishida ma’qullangan va Vazirlikning 2023-yil29-sentyabrdagi 438- son buyrug‘i bilan TASDIQLANDI VA JORIY ETILDI.

**Tuzuvchi:**
N.D.Djalilova

2 – son Respublika Abu Ali ibn Sino nomidagi
Jamoat salomatligi texnikumi
o‘qituvchisi

**Taqrizchi:**
D.T.Ismatullayeva EMY University o’qituvchisi Anatomiya va tabiiy fanlar kafedrasi

**KLINIK PATOLOGIYA VA BIRINCHI TIBBIY YORDAM MODUL DASTURIDAN SILLABUS**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Modulning to‘liq nomi** | **Klinik patologiya va birinchi tibbiy yordam** | | |
| **Modul kodi :** | Kredit hajmi: umumiy -4 kredit<br>Shundan : | Modul o‘tkazish | ECTS value: 5 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | JN– kredit :<br>Joriy baholash uchun 1 kredit<br>ajratiladi :<br>- modulga oid nazariy va uslubiy tushunchalari to‘la o‘zlashtira olish-<br>-mavzu bo‘yicha beriladigan vaziyatli masalalarni yechishga ijodiy fikrlay olish-1,0 kredit<br>-Mashg‘ulot davomida o‘zlashtirilgan bilimlarni statistik tahlil qilish va olib borilgan amaliy mashg‘ulot yuzasidan xulosa va qaror qabul qilish<br>- 0,5 kredit<br>-preparatlar, gemogrammalar, elektrokardiogrammalar umumiy va biokimyoviy analizlarni tahlil qila olishi-0,5 kredit<br>ON – 0 kredit (o‘tkazilishi majburiy )<br>YaN –0 kredit (o‘tkazilishi majburiy ) | davri : 5-6 semestr | |
| **Ta’lim yo‘nalishi** | 910400- Farmatsiya | 3 bosqich | |
| **Modulning davomiyligi** | hafta | | |
| **O‘quv soatlar hajmi:** | Jami soat: | 144 | |
| | Shuningdek : | 96 | |
| | Ma’ruza | 32 | |
| | Amaliy mashg‘ulot | 64 | |
| | Mustaqil ta’lim | 48 | |
| **O‘quv modulinig statusi** | Klinik modullar | | |
| **O‘MPT nomi, manzili** | | | |
| **Kafedra nomi** | | | |
| **Mazkur kursning o‘qituvchilari xaqida ma’lumot** | Ma’ruzachilarning F.I.O<br>Amaliy mashg‘ulot o‘tkazuvchilarning F.I.O. | E-mail:<br>E-mail: | |
| **Mashg‘ulot vaqti va joyi** | Dars jadvaliga asosan | | |
| **Modulning mazmuni** | Klinik patologiya va birinchi tibbiy yordam moduli tibbiy ta’lim tizimida tibbiyot moduli va amaliyotini mustasnosiz barcha jabxalarni bevosita asosi sifatida fundamental – zaminiy modullar qatoriga kiradi . Klinik patologiya va birinchi tibbiy yordam modulining asosiy vazifasi azolar shikastlanishida birinchi tibbiy yordam ko‘rsatishga qaratilgan vazifalarni anglash, masalalarini xal etish va savollariga davrning o‘ziga xos modul – texnika yutuqlari asosida zamonaviy nuqtai nazardan javob berish kabi vazifalarini o‘z ichiga oladi. | | |

| | |
|---|---|
| SMIIT<br>**Prerekvizitlar** | Fiziologiya odam anatomiyasi asoslari bilan , tibbiy biologiya.Umumiy genetika ,biologik kimyo va molekulyar biologiya asoslari modullari nazariy qismi hisoblanadi. |
| **Postrekvizitlar** | Klinik patologiya va birinchi tibbiy yordam moduli keyinchalik hayot faoliyati xavfsizligi, favqulodda xolatlar tibbiyoti, farmakologiya, klinik farmatsiya modullari uchun nazariy zamin bo‘lib xizmat qiladi. |
| **Modulning maqsadi** | Tibbiyotning turli muammolarini anglash, masalalarni xal etish va savollariga davrinig o‘ziga xos modul – texnika yutuqlari asosida zamonaviy nuqtai nazardan javob berish kabi vazifalarini o‘z ichiga olgan klinik patologiya va birinchi tibbiy yordam moduli muxim modullar qatoriga kiradi.Ushbu modulning asosiy maqsadi, u kasal organizmdagi patologik jarayonlarni o‘rganadi. |
| **Modulning vazifasi** | -talabalarga patologik jarayonlarning sabablarini o‘rgatish;<br>-patologik jarayonlarning rivojlanish mexanizmlari o‘rgatish;<br>-yallig‘lanish, tromboz, emboliya jarayonlarining rivojlanish mexanizmlarini o‘rganish;<br>- isitmada organizmda bo‘ladigan o‘zgarishlarni o‘rganish ;<br>- nafas va yurak -qon tomir tizimida bo‘ladigan o‘zgarishlarni o‘rgatish, kelib chiqish sabablarini, patogenezini, klinik namoyon bo‘lishi va oqibatlarini;<br>- organizmga fizik kimyoviy va biologik omillarining ta’sirini o‘rgatish;<br>- tashqi muhit bilan inson organizmi o‘rtasidagi bog‘lanishlarni o‘rgatish;<br>-inson organizmida yuzaga chiqadigan kasalliklariga tashqi muhit holatining ta’sirini o‘rgatish;<br>- kasaliklarining kelib chiqishida ichki shart sharoitlarining ahamiyatini o‘rganish;<br>- vitaminlarning inson organizmida tuttgan o‘rnini o‘rgatish;<br>- immun tizimi birlamchi va ikkilamchi a’zolarini vazifalarini o‘rganish;<br>- allergik jarayonlarning kelib chiqish sabablarni patogenezini o‘rganish;<br>- meda -ichak tizimida bo‘ladigan o‘zgarishlarni o‘rgatish, kelib chiqish sabablarini, patogenezini, klinik namoyon bo‘lishi va oqibatlarini;<br>- endokrin tizimi a’zolarini idora etish mexanizmlarini o‘rgatish;<br>- asab tizimida sodir bo‘ladigan nevroz va istoriya xolatinig etiopatagenezini o‘rgatish. |
| **Modul bo‘yicha talabalr bilimi, ko‘nikma va malakalariga qo‘yiladigan talablar.** | **Talaba tasavvurga ega bo‘lishi kerak:**<br>Klinik patologiya va birinchi tibbiy yordam moduli dasturini o‘rganish davomida quyidagi bilimlarga ega bo‘lishi kerak:<br>**Talaba bilishi shart:**<br>- Klinik patologiya va birinchi tibbiy yordam modulining farmasevtlar faoliyatida ahamiyati to‘g‘risidagi ma’lumotlar haqida tasavvurga ega bo‘lishi; birinchi tibbiy yordam masalalarini analiz qilishni bilish; tibbiy yordam ko‘rsatishning asosiy tushunchalari haqida tasavvurga ega bo‘lish;<br>- Kasaliklar kelib chiqish sabablarini, shart-sharoitlarini, organizmning reaktiv xossalarini, kasallikning rivojlanish mexanizmlarini bilish; a’zo va sistemada kechadigan buzilishlarning ko‘rinishlari haqida tasavvurga ega bo‘lish;<br>Bemorlarni tekshirish usullari, bemorlarga birinchi yordam ko‘rsatish qoidalari ;<br>- 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;<br>-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;<br>-Siydik ajratish tizimi a’zolarining anatomiya va fiziologiyasi, tizim kasalliklarida birinchi tibbiy yordam berish;<br>-Asab va ruhiy kasallik haqida tushuncha, bosh va orqa miya qon tomirlari zararlanishi sabablari, belgilari va birinchi tibbiy yordam berish;<br>-Ko‘z , quloq tomoq va burun a’olarining anatomiya va fiziologikxususiyatlari, shikastlanishlarida hamda yot jism tushganda birinchi tibbiy yordam ko‘rsatish;<br>-Qon ketish turlari, sabablari, asoratlari, postgemorragik shok darajasi, klinik belgisi va jarohatlarda birinchi tibbiy yordam ko‘rsatish;<br>**Talaba quyidagi ko‘nikmalarga ega bo‘lishi lozim:**<br>-Bemorlardan anamnez yig‘ish, ko‘zdan kechirish, paypastlab ko‘rish, perkussiya auskultatsiya qilish, qon, siydik, najas tahlil qilish, dorilarni enteral va parenteral yuborish;<br>- Nafas harakatini sanash va tipini aniqlash, chalg‘ituvchi vositalarni qo‘llash, yuqori nafas yo‘llari yot jismlarni olib tashlashni, asmatik statusda birinchi tibbiy yordamini ko‘rsatishni;<br>-Yurak va qon tomir tizimi kasalliklari bilan og‘rigan bemorlar shikoyati asosida ahvolini baholash, pulsini sanash, arterial bosimini o‘lchash, stenokardiya hurujida, miokard infarktida, o‘pka shishida, kardiogen shokda, hushdan ketganda, kollapsda birinchi tibbiy yordam ko‘rsatish;<br>-Hazm tizimi kasalliklari bilan og‘rigan bemorlarni ob’ektiv tekshirish, qusayotgan bemorga yordam ko‘rsatish, me’dani oddiy va zond orqali yuvish, tozalovchi, moyli, sifonli, oziqli huqna qo‘yish, “O‘tkir qorin” sindromida, me’dadan qon ketganda birinchi tibbiy yordam ko‘rsatish |
| **Ta’lim berish usulllari** | Ma’ruza<br>amaliy mashg‘ulotlar. |
| **Ta’minot** | Videofilmlar, multimediali va o‘qituvchi kompyuter dasturlardan, o‘qitish metodikasidagi yangi texnologiyalardan, maruzalar bo‘yicha nazariy bilimlarni so‘rashdan foydalaniladi;<br>O‘quvchilarning mustaqil ishi, individual va guruhli prezentatsiyalar, o‘yga berilgan vazifalarni tayyorlash, referatlar yozish, testlar, vaziyatli masalalar va boshqalar. |

**O‘qitish natijalar:**

**Modulni yakunlaganda talaba biladi :**

1. Klinik patologiya va birinchi tibbiy yordam modulining farmasevtlar faoliyatida ahamiyati to‘g‘risidagi ma’lumotlar haqida tasavvurga ega;

2.Kasaliklar kelib chiqish sabablarini, shart-sharoitlarini, organizmning reaktiv xossalarini, kasallikning rivojlanish mexanizmlarini bilish; a’zo va sistemada kechadigan buzilishlarning ko‘rinishlari haqida tasavvurga ega bo‘lish;

3.Bemorlarni tekshirish usullari, bemorlarga birinchi yordam ko‘rsatish qoidalari haqida bilimga ega bo‘ladilar;

**Modulni yakunlaganda talaba bajara oladi:**

1. Amaliy mashg‘ulotlarda talabalarning o‘zlari mustaqil ravishda birinchi yordam ko‘rsata oladi;
2. Nafas harakatini sanash va tipini aniqlash, chalg‘ituvchi vositalarni qo‘llash, yuqori nafas yo‘llari yot jismlarni olib tashlashni, asmatik statusda birinchi tibbiy yordamini ko‘rsatishni;
3. Azolar tizimi shikastlanishlarida bemorlarning shikoyatlari asosida ahvolini baholash, birinchi tibbiy yordam ko‘rsatish malakalariga ega bo‘lish.

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

| | |
|---|---|
| **O‘quv dasturining nomi** | **Klinik patologiya va birinchi tibbiy yordam** |
| **Ajratilgan soat** | 96 |
| **Mavzular soni** | 16 |
| **Dasturning maqsadi** | Klinik patologiya va birinchi tibbiy yordam fanini o‘qitishning bosh maqsadi, o‘quvchilarning 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 tayyohlanadi, 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 fani haqida tushuncha;<br>- Bemorlarni tekshirish usullari, bemorlarga birinchi yordam ko‘rsatish qoidalari ;<br>- 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;<br>-Yurak va qon tomir tizimi vazifalari, bemor shikoyatlari asosida ahvolini baholash, stenokardiya, miokard infarkti, o‘pka shishi belgilarini aniqlash;<br>-Hazm tizimi a’zolarining anatomik tuzilishi va fiziologik xususiyatlari, kasalliklari, “O‘tkir qorin” sindromi belgilari kuzatilganda birinchi tibbiy yordam berish;<br>-Siydik ajratish tizimi a’zolarining anatomiya va fiziologiyasi, tizim kasalliklarida birinchi tibbiy yordam berish;<br>-Asab va ruhiy kasallik haqida tushuncha, bosh va orqa miya qon tomirlari zararlanishi sabablari, belgilari va birinchi tibbiy yordam berish;<br>-Ko‘z , quloq tomoq va burun a’olarining anatomiya va fiziologikxususiyatlari, shikastlanishlarida hamda yot jism tushganda birinchi tibbiy yordam ko‘rsatish;<br>-Qon ketish turlari, sabablari, asoratlari, postgemorragik shok darajasi, klinik belgisi va jarohatlarda birinchi tibbiy yordam ko‘rsatish;<br>- Yopiq va termik shikastlar klinik belgilari, travmatik shok bosqichlari,fizikaviy omillardan shikastlanishlar va kuyish shokida birinchi tibbiy yordam berish;<br>-O‘tkir zaharlanishlar sabablari, turlari. Oziq-ovqat, o‘simliklardan, dori moddalaridan, kislota va ishqorlardan zaharlanish belgilari, sabablari, birinchi tibbiy yordam ko‘rsatish;<br>-To‘satdan bo‘ladigan baxtsiz hodisalarning turlari, sabablari, suvga cho‘kish, bo‘g‘ilish, osilish, eletrotravma, yashin urganda, reanimasiya, terminal holat, tiriklik belgilari, o‘lim bosqichlari va birinchi tibbiy yordam berish; |

| | |
|---|---|
| **Ko‘nikma** | -Bemorlardan anamnez yig‘ish, ko‘zdan kechirish, paypastlab ko‘rish, perkussiya auskultasiya qilish, qon, siydik, najas tahlil qilish, dorilarni enteral va parenteral yuborish;<br>-Nafas harakatini sanash va tipini aniqlash, chalg‘ituvchi vositalarni qo‘llash, yuqori nafas yo‘llari yot jismlarni olib tashlashni, asmatik statusda birinchi tibbiy yordamini ko‘rsatishni;<br>-Yurak va qon tomir tizimi kasalliklari bilan og‘rigan bemorlar shikoyati asosida ahvolini baholash, pulsini sanash, arterial bosimini o‘lchash, stenokardiya hurujida, miokard infarktida, o‘pka shishida, kardiogen shokda, hushdan ketganda, kollapsda birinchi tibbiy yordam ko‘rsatish;<br>-Hazm tizimi kasalliklari bilan og‘rigan bemorlarni obyektiv tekshirish, qusayotgan bemorga yordam ko‘rsatish, me’dani oddiy va zond orqali yuvish, tozalovchi, moyli, sifonli, oziqli huqna qo‘yish, “O‘tkir qorin” sindromida, me’dadan qon ketganda birinchi tibbiy yordam ko‘rsatish;<br>-Siydik a’zolari kasalliklari bilan og‘rigan bemorlarni so‘rab surishtirish, tekshirish, o‘tkir siydik tutilishida, “ buyrak sanchig‘ida”, birinchi yordam ko‘rsatish, umumiy siydik tahlili,Nechiporenko, Addis-Kakovskiy, Zimniskiy sinamalarini yig‘ish, ayol va erkaklarga kateter qo‘yish;<br>-Asab va ruhiy kasalliklari ahvolini baholash, gipertonik krizda, insultda,epilepsiyada, isterik tutqonoqda birinchi yordam ko‘rsatish, muzli haltacha qo‘yish;<br>-Ko‘z, quloq, tomoq, burunga yot jism, hashorat tushganda, laringospazmda, laringostenozda, burundan qon ketganda birinchi tibbiy yordam berish;<br>- Qon ketganda vaqtincha to‘xtatish, asosiy arteriya nuqtalarini topish, birinchi xirurgik ishlov berish texnikasini amalga oshirish, bog‘lamlar qo‘yish;<br>-Ochiq va yopiq shikastlarda birinchi yordam berish, immobilizasiya va transportirovka qilish, Krash sindromida, fizikaviy omillardan shikastlanganda birinchi tibbiy yordam ko‘rsatish;<br>- O‘tkir zaharlanishlarda klinik belgilarini aniqlash, kislota va ishqordan, oziq -ovqatdan, o‘simliklardan, dori vositalardan zaharlanish, anaflaktik shokda birinchi yordam berish, me’dani zondsiz va zond bilan yuvish;<br>-To‘satdan bo‘ladigan baxtsiz hodisalarda; suvga cho‘kishda, is gazidan zaharlanishda, elektrotravmalarda birinchi tibbiy yordam berish, tiriklik belgisini aniqlash, sun’iy nafas berish, yurakni tashqi massaj qilish; |
| **O‘quv rejaga muvofiq o‘zaro bog‘liq bo‘lgan fan nomi** | “ Organik kimyo”“Fiziologiya odam anatomiyasi asoslari bilan” “Umumiy va tibbiy psixologiya” “Ekologiya va gigiyena” “Farmakologiya asoslari” “Lotin tili va farmasevtik terminologiya” “Dori turlari texnologiyasi” “Favqulotda holatlar tibbiyoti” |
| **O‘qitishni tashkiliy shakli** | N – nazariy ta’lim;<br>A- amaliy ta’lim;<br>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‘quvchilarning bilim va ko‘nikmalarini 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 | Mustaqil ta’ lim |
|---|---|---|---|---|---|
| **1** | Klinik patologiya va birinchi tibbiy yordam fani haqida tushuncha | “Klinik patologiya va birinchi tibbiy yordam” fanining 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 | 1 |
| **2** | Bemorlarni tekshirish va birinchi yordam berish qoidalari | Bemorlarni subyektiv, obyektiv 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, inyeksiya qilishdan oldin qo‘llarni, ishlatilgan buyumlarni yuuqumsizlantirishni<br>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 auskultasiya usullarini. qon va siydik najas tekshiruvlari norma va patologiyasini taxlil qilish.Dorilarni enteral va parenteral ishlatish texnikasi, tananing tashqi soxasiga ishlatiladigan malxam va moyli dorilarni qo‘llash. | 6 | N-2<br>A-4 | 2 |
| **3** | Nafas olish tizimi a’zolarining klinik patologiyasi va birinchi tibbiy yordam | Nafas olish tizimi a’zolarining anatomofiziologik xususiyatlari.Nafas tizimi a’zolarining kasalliklari.<br>Nafas olish tizimi kasalliklari bilan kelgan bemorlarning shikoyatlari asosida taxminiy tashxis qo‘yib, shoshilinch xolatlarda yordam ko‘rsatishni.Chalg‘ituvchi vositalar (xantal, | 6 | N-2<br>A-4 | 4 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 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. | | | |
| **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<br>Yurak qon-tomir tizimi kasalliklari bilan kelg bemorlarning shikoyatlari asosida taxmi tashhis qo‘yib, shoshilinch holatlarda yord ko‘rsatish. Pulsni aniqlash, sanash. AB o‘lchash texnikasi | 6 | N-2<br>A-4 | 4 |
| **5** | Yurak va qon-tomir tizimi a’zolari a’zolari klinik patologiyasi va birinchi tibbiy yordam | O‘tkir yurak yetishmovchiligi belgilarida kerakl dorilarni shprisga olish va yuborish qoidalari.Hushdan ketgan va kollapsdagi bemorlarga birinchi yordam ko‘rsatish. Mioka infarkti belgilari bor bemorlarga birinchi yordam va kasalxonaga ko‘chirish qoidalari.O‘pka shishining rivojlanish sabablari va belgilari boshlanishi bilan shoshilinch yord ko‘rsata boshlash usullari. | 6 | N-2<br>A-4 | 2 |
| **6** | Hazm a’zolari klinik patologiyasi va birinchi tibbiy yordam | Hazm a’zolarining anatomik tuzilishi va fiziologik xususiyatlari. Hazm sistemasi a’zolari kasalliklari,sabablari.O‘tkir va surunkali me’da va ichak kasalliklari.”O‘tkir qorin” sindromi belgilari, unga kiradigan kasalliklar: o‘tkir appendisit, xolesistit, ichak tutilishlari, churra siqilishi va xokazo. M’`da va 12 barmoq ichak yara kasalligi, asoratlari. Ichaklardan yashirin qon ketish belgilari.<br>Me’da-ichak kasalliklari bilan shikoyat qi kelgan bemorlarni so‘rab-surishtirish, axvol to‘g‘ri baho berib, birinchi yordam va tekshir usullariga to‘g‘ri yo‘naltirish. qusayotg bemorga yordam ko‘rsatishni, zaharli modda bilan zaharlanganda me’dani reflektor yoki zo orqali yuvish texnikasini o‘zlashtirish.<br>Huqnaning texnikasi. | 10 | N-2<br>A-8 | 2 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **7** | 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 Buyrak -tosh kasalligiga chalingan bemorlarni so‘rab-surishtirish va obyektiv tekshirib, axvoliga baho berish | 6 | N-2 A-4 | 4 |
| **8** | Siydik ajratish a’zolarining klinikasi patologiyasi va birinchi tibbiy yordam. | Buyrak-tosh kasalligining asorati bo‘lgan «Buyr sanchig‘ida» birinchi yordam ko‘rsatish. Siydil umumiy tahlilga, Nechiporenko, Addis-Kakovs va Zimniskiy sinamalariga yig‘ish, sutka diurezni aniqlash.<br>Ayol va erkaklarda kateter qo‘yish texnikasini o‘zlashtirish. | 6 | N-2 A-4 | |
| **9** | Asab va ruxiy kasalliklar va birinchi tibbiy yordam.. | Markaziy nerv sistemasi kasalliklari. Bemorda kuzatiladigan ruxiy o‘zgarishlar epileptik va isterik tutqanoqlar.<br>Gipertonik kriz va insult holatlarida birinchi tibbiy yordam. Zaharli moddalar va alkogolning miyaga ta’siri.<br>Gipertonik kriz va insult holatlarida birinchi tibbiy yordam ko‘rsatish.<br>Epileptik va isterik tutqanoqlarda birinchi tibbiy yordam ko‘rsatish | 6 | N-2 A-4 | 2 |
| **10** | 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.<br>Kasallik va shikastlarda birinchi tibbiy yordam. Ko‘z, quloq,tomoq va burun yo‘llariga yot jism tushganda birinchi tibbiy yordam ko‘rsatish usullari.<br>Burundan qon ketganda qon to‘xtatish usullarini o‘zlashtirish. | 6 | N-2 A-4 | 2 |
| **11** | Qon ketish va jarohatlarda birinchi yordam ko‘rsatish tamoyillari. | Tashqi muxit 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.<br>Qon ketish turiga ko‘ra vaqtinchalik qon to‘xtatish usullarini o‘rganish: jgut «burama» va bosib turuvchi bog‘lamlarni, muzli xaltachani qo‘yishni. | 6 | N-2 A-4 | 3 |
| **12** | Yopiq va termik shikastlar klinik | Yopiq shikastlarning turlari: lat yeyish, muskullarning yirtilishi, paylarning | 6 | N-2 A-4 | 4 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | patologiyasi | cho‘zilishi, chiqish va siniqlarda birinchi tibbiy yordam, immoblizasiya usullari. Travmatik toksikoz xaqida 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, immobilizasiya va transportirovka qilish. 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. | | | |
| **13** | 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 zaharlanish. Anafilaktik shok hamda komatoz holat ko‘rinishlari va birinchi tibbiy yordam. Oziq-ovqatlardan zaharlanish belgilari, shoshilinch yordam. Antidotterapiya xaqida tushuncha berish. | 6 | N-2<br>A-4 | 4 |
| **14** | O‘tkir zaharlanish va dori kasalliklarida birinchi 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. Kimyoviy moddalardan va zaharli o‘simliklardan zaharlanganda birinchi yordam ko‘rsatish. Me’dani yuvish va tozalovchi xuqna o‘tkazish. | 6 | N-2<br>A-4 | 4 |
| **15** | To‘satdan bo‘ladigan baxtsiz hodisalarda shoshilinch va birinchi tibbiy yordami ko‘rsatish. | 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 sabablari va birinchi yordam ko‘rsatish. Elektrotravma va yashin | 6 | N-2<br>A-4 | 4 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | urganda birinchi yordam koʻrsatish. Baxtsiz hodisalarda oʻzini yoʻqotib qoʻymasdan qoʻl ostida bor asbob-anjomlardan foydalangan holda bemorlarga birinchi yordam va birinchi tibbiy yordam koʻrsatish. suvga choʻkish, boʻgʻilish va osilishda birinchi yordam koʻrsatish. | | | |
| **16** | Terminal holat va reanimasiya haqida tushuncha. | Reanimasiya va reanimasion yordam haqida tushuncha. Terminal holat xaqida tushuncha, sabablari, fazalari. Klinik va biologik oʻlim belgilari<br>Dori preparatlaridan zaharlanganda antidotlarni qoʻllash. Anafilaktik shok belgilari kuzatilganda birinchi yordam koʻrsatish. Teriga kislota va ishqor ta'sir etganda birinchi yordam Elektrotravma va yashin urganda birinchi yordam koʻrsatish.<br>Tiriklik uyqu arteriyasida pulsni aniqlash, koʻz qorachigʻining yorugʻlikka reaksiyasini bilish, yurakni eshitib koʻrish, AB ni oʻlchash va oʻlim belgilarini aniqlash. Bemor ahvoliga tushungan holda, fantomda yurak-oʻpka reanimasiyasi oʻtkazish. | 6 | N-2<br>A-4 | 6 |
| | Jami: | | 96 | N-32<br>A-64 | 48 |

### 3. Oʻquvchilarning bilim va koʻnikmalarini baholash.

Oʻquv dasturi asosida oʻquvchilar tomonilan oʻzlashtirilgan bilim va koʻnikmalar ichki nazorat boʻyicha amaldagi tartib asosida baholanadi.

Baholash usullari yozma, ogʻzaki, savol – javob, test hamda amaliy topshiriqlardan iborat boʻlib, ular oʻquv elementini oʻzlashtirish natijalarini aniqlashga imkon beradi. Nazorat savollari va topshriqlar qoʻyilgan maqsadga muvofiq boʻlishi lozim.

### 4.Asosiy va qoʻshimcha adabiyetlar xamda axborot manbalari

**Asosiy adabitlar:**


1. Oʻ.B.Ozilov,I.M.Latipov,Gʻ.R.Raximov.K,M.Mirjonov "Klinik patologiya va Birinchi tibbiy yordam"Toshkent-"Ilm-ziyo"-2017.
2.Arslonov Y., Nazarov.T., Bobamurodov.A "Ichki kasalliklar" «Ilm Ziyo» nashiryoti Toshkent-2014.
3.Allayorov Ya. Tojiboyev Ya. «Favqulodda vaziyatlarda tez tibbiy yordam asoslari». «Ilm Ziyo» nashiryoti Toshkent-2012.
4. Inomov Q.S. «Hamshiralik ishi asoslari» Toshkent, «Oʻzbekiton milliy ensiklopediyasi » - 2007.
5.Rahimov G.R., Ochilov Oʻ.B., .Mirjonov K..M. «Klinik patologiya va birinchi tibbiy yordam» Toshkent - «Ilm Ziyo» - 2007.
6.Hamroyev.A.J., Alimov.A.B "Xirurgiya va reanimasiya asoslari" Toshkent,"Zar qalam",2005.
7.Xaydarov.O, Yermatov.S.X," Ichki kasalliklar " Toshkent, "Zar qalam",2005.
8.Shodmonov X.Q., Eshmurodov X.S. «Asab va ruhiy kasalliklar».
Toshkent, «Oʻqituvchi» 2014

**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 TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI**

**SOG‘LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI**

**PROFESSIONAL TA’LIMNI RIVOJLANTIRISH INSTITUTI**

**O‘RTA MAXSUS PROFESSIONAL TA’LIM DARAJASI**
**50910401-“Farmatsiya ishi” mutaxassisligi**

**ISHLAB CHIQARISH AMALIYOTI(LAR):**

# MODUL DASTURI

**Kvalifikatsiya:** **Farmasevt assistenti**

**O'quv rejadagi tartib raqami:** **315**

**Ajratilgan auditoriya soat:1032**

## Toshkent-2023 yil

1 Professional ta’limni rivojlantirish instituti Sog‘liqni saqlash yo‘nalishi bo‘yicha O‘quv- metodik Birlashmani 2023-yil 9-avgustdagi 9 sonli majlis bayoni bilan ma’qullangan va TASDIQLASHGA TAQDIM ETILDI.

2. O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi Oliy va o‘rta maxsus, kasb-hunar ta’limi yo‘nalishlari bo‘yicha o‘quv-uslubiy birlashmalar faoliyatini Muvofiqlashtiruvchi kengashning 2023-yil 25-sentyabrdagi 5-son yig‘ilishida ma’qullangan va Vazirlikning 2023-yil29-sentyabrdagi 438- son buyrug‘i bilan TASDIQLANDI VA JORIY ETILDI.


**Tuzuvchi:** M.A .Adilov — 2- son Respublika Abu Ali ibn Sino nomidagi Jamoat salomatligi texnikumi direktori.

D.M.Sharafidinxodjayeva — Kasbiy ta’lim bo‘yicha 2- son Respublika Abu Ali ibn Sino nomidagi Jamoat

| | | |
|---|---|---|
| | | salomatligi texnikumi direktori o‘rinbosari |
| | S.A.Abduraxmonova | 2- son Respublika Abu Ali ibn Sino nomidagi Jamoat salomatligi texnikumi o‘qituvchisi.”Farmasiya” kafedra mudiri. |
| **Taqrizchilar:** | Yunusov B.M | “O‘zfarmsanoat” davlat aksionerlik kompaniyasi raisi |
| | Iskanderova A.G | “Galenika” famasevtik ishlab chiqarish korxonasi nazorat bo‘limi boshlig‘i |

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

| | |
|---|---|
| **O‘quv dasturining nomi** | Mutaxasislikka kirish amaliyot |
| **Ajratilgan soat** | Mutaxasislikka kirish amaliyot -144 |
| **Dasturning maqsadi** | **Dasturining maqsadi** - Ishlab chiqarish amaliyoti, o‘z maqsadiga ko‘ra nazariy fanlardan olingan bilimlarni chuqur o‘zlashtirish, kengaytirish, takomillashtirish uchun mo‘ljallangan. Mazkur dasturda o‘quv rejaga yangi kiritilgan farmasevtik yordam asoslari, farmakologiya asoslarifanidan amaliyot korxonalar ishini yuritish bo‘yicha mavzular o‘z aksini topgan.<br>**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‘nikmalarni 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.<br>- farmasevtik ishlab chiqarish korxonalarida kichik mexanizasiyani, ishlab chiqarish moslamalarini o‘rganishni;<br>- qattiq dorilar ishlab chiqarish sexlarida mashinalarni nomlarini, ishlatishni va qadoqlashni o‘rganish;<br>- ishlab chiqarish korxonasida tabletka, draje, granula, poroshok dori turlarini texnologik jarayonni o‘rganish.<br>- qattiq dorilar bo‘yicha - poroshoklar, tabletkalar, ularni tayyorlash va qadoklash usullarini texnologiyasini o‘rganib chiqish;<br>- qattiq jismlarni maydalash jarayonida ishlatiladigan tegirmonlarni (jo‘vali, tishli-jo‘vali, diskli (dezintegrator va dismembratorlar) bog‘lam) tuzilishini va qo‘llanilishi:<br>- qarama- qarshi oqimda ishlaydigan tegirmon;<br>- zarb va ishqalash usulida ishlaydigan tegirmon;<br>- zoldirli, bolg‘achali va tebranma harakat qiluvchi tegirmon;<br>- ildiz qirqichlarda ishlashni;<br>-tabletka tayyorlash mashinasini boshqarishni;<br>- zarb bilan ishlaydigan mashinalarda ishlashni;<br>- rotasion tabletka chiqaradigan mashinalarni boshqarishni;<br>- granula ishlab chiqaradigan asbob-uskunalarda ishlashni;<br>-strukturaviy donadorlashni (granulyasiya);<br>- dori moddalarini g‘alvirdan o‘tkazishni;<br>- briket tayyorlab so‘ngra maydalashni;<br>- dorilarni suyultirib, so‘ngra donadorlashni;<br>- Gelperin asbobida ishlashni;<br>- universal granulyatorni boshqarishni;<br>- ezib so‘ngra granulyasiyalovchi asbobni qo‘llashni;<br>- taxtakachlab granulyasiya qiluvchi asbobni boshqarishni;<br>-granulalarni saqlovchi, qurilmalarni ishlatishni;<br>- tabletkalarni qattiqligini aniqlaydigan asboblarni boshqarishni.<br>-farmasevtika ishlab chiqarish korxonalaridagi asbob-uskunalarning asosiy turlari va qismlarini o‘rganish;<br>- mexanizmlardabajariladiganasossiyjarayonlarini o‘rganish;<br>- dorishakllariniturlargaajratish;<br>ishlab chiqarish korxonalarida ishlab chiqariladigan kukunlarni turlarini ajratish;<br>- kukunlarni umumiy tayyorlash texnologiyasini: maydalash, elash, aralashtirish, qadoqlash, jihozlash, saqlash;<br>- ishlab chiqarish korxonalarida ishlab chiqariladigan granulalarni tayyorlash;<br>- tabletka tayyorlashda ishlatiladigan mashinalarni va yordamchi moddalarni hamda tabletkalarni tayyorlash texnologiyasini o‘rganish;<br>- drajelar, ularning tarkibiga kiradigan yordamchi moddalarni o‘rganish;<br>- drajelarni tayyorlash, qadoqlash, jihozlash, saqlash qoidalarini o‘rganish;<br>- inyeksion eritmalarga resept yozib, hisoblash;<br>- inyeksiyaga ishlatiladigan suvli eritmalar tayyorlash; |

| | |
|---|---|
| | -inyeksion eritmalarni turg‘unlashtirish uchun ishlatiladigan stabilizatorlarni ishlatilishini o‘rganish;<br>- inyeksion eritmalarni sterillashni o‘rganish;<br>- fiziologik, natriy xlorid izotonik eritmasini tayyorlash;<br>- inyeksion eritmalarnijihozlashva markalash.<br>- Galen va novogalen preparatlari haqida tushuncha va turlarini o‘rganish;<br>- Ajratmalarnibegonamoddalardantozalash;<br>- Bahorgi adonis, marvaridgul o‘simligining preparatlari va ularning ishlatilishini o‘rganish;<br>- yakka holda ajratib olinadigan fitopreparatlar va ularning ishlatilishini o‘rganish. |
| **Bilim** | -resept blankasining tuzilishini,turlarini,resept yozish koidalarini,resept blankalarini dorixonalarda saklanishini;<br>-dorixona,idiщlari larning turlarini;<br>-tayyor dorilarni qadoqlovchi vositalarini;<br>-Taroz turlari va tuzilishini;<br>-xajm o‘lchov asboblarining turlari va ulardan to‘g‘ri foydalanishni;<br>-kukunlarga resept yozish qoidasini ;<br>-kukuni tarkibidagi dori modda miqdorini tekshirishni;<br>-kukunlarni umumiy tayyorlash texnologiyasini;<br>-zaxarli va kuchli tasir qiluvchi moddalardan tirturatlar yordamida kukun tayyorlashni ;-tarkibida ekstraktlar ,suyuqliklar va efir moylari bulgan kukunlarni tayyorlashni ;<br>-suyuq dori turlariga resept yozishni;<br>-suyuq dori turlarini tayyorlashda ishlatiladigan erituvchilarni ;<br>-tozalangan suv,uning olinishi va saqlanishini distillyator apparati va undan foydalanishni;<br>-eritmalarin umumiy va o‘ziga xos usullar bilan tayyorlashni ;<br>-DF ga kiritilgan standart eritmalar ,xlorid kislota,vodorod peroksid,formaldegid va burov suyuqligi eritmalarinin tayyorlashni;<br>-Suvsiz eritmalar:spirtli,gliserinli,va moyli eritmalarni tayyorlashni ;<br>-yuqori molekuli birikmalar:jelatina,kraxmal va pesin eritmalarni tayyorlashni ; -kolloid eritmalar:kollorgol,protorgol va ixtiol eritmalarni tayyorlashni ;-suspenziyalar tayyorlashni;-emulsiyalarni tayyorlashni;<br>-suvli ajrtamalarni turlari va ularni tayyorlashni;<br>-yumshoq dori turlari:surtmalar,linimentlar,shamchalar tayyorlashni ;<br>-steril dorilar ,steril sharoitda tayyorlanadigan dori shakllarini tayyorlashni ;-steril dorilarni tayyorlashda ishlatiladigan erituvchilar,ineksion suvni olinishi va saqlanishini<br>-ko‘z tomchilarini asseptik sharoitda tayyorlashni va izotonlashtirishni ;<br>-ko‘z surtmalarni tayyorlashni;-antibiotiklar bilan dori tayyorlashni ;<br>-bolalar uchun beriladigan dori turlariga qo‘yiladigan talablar va ularngi tayyorlashni ; |
| **Ko‘nikma** | -resept blankalarini turlari,tuzilishi ,resept yozish qoidasini,dorixonalarda resept blankasini qabul qilishni va noto‘g‘ri yozilgan reseptlarni aniqlashni va taxlil qilishni ; |

| | |
|---|---|
| | -tarozlarda dorimoddalarni tortishni ,torozida ishlash qoidasini toshlarni to‘g‘ri tanlashni.dozator qoshig‘idan foydalanishni ;<br>-xajm o‘lchov asboblarni ulardan foydalanishni;<br>-dorixonada tayyorlanadigan dori shakllarini jixozlashni ;<br>-kukunlar,oddiy va murakkab kukunlarga resept yozishni va tayyorlashni ;-kuknlar tayyorlashda xovonchalar tanlashni ;<br>-dorixonada tayyorlanadigan kuknlarin jixozlashni,qadoqlash va saqlashni ;-eritmalarga resept yozishni va dori miqdorini xisoblashni va dozasini tekshirishni;-Davlat farmakopisiga kiritilgan standart eritmalarining xossalarini o‘rganishni va ulardan eritma tayyorlashni;<br>- suvsiz eritmalarni tayyorlashni ;-yuqori molekulali birikmalarning xossalarini o‘rganish va ularni tayyorlashni ;<br>-kolloid birikmalarni tayyorlashni jixozlashni va saqlashni ;<br>-suvli ajratmalarga resept yozishni ,tayyorlashni va miqdorini xisoblashni ; -yumshoq dori turlariga resept yozishngi ,tayyorlashni va miqdorini xisoblashni ;<br>-sham dorilaga resept yozishni , tayyorlashni va miqdorini xisoblashni ;<br>-dorixonada va ishlab chiqarish korxonasida asseptik sharoitda dori shakllarini tayyorlashni;-sterilizator va avtoklavdan foydalanishni ;<br>-ko‘z dori shakllarini tayyorlashni ;<br>-ko‘zga ishlatiladigan dorilrni qadoqlash va jixozlashni ;<br>-tarkibida antibiotik saqlagan dori shakllarini tayyorlashni va ularni jixozlab berishni ; -bolalar uchun dori turlarini tayyorlashni ,qadoqlashni va jixozlab berishni ; |
| **O‘quv rejaga muvofiq o‘zaro bog‘liq bo‘lgan fan nomi** | Farmasevtik terminologiya va lotin tili ;<br>Dori turlar texnologiyasi ;<br>Farmakologiya asoslari ;<br>Farmakognoziya va botanika asoslari ;<br>Farmasevtika ishini tashkil qilish va boshqarish;<br>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‘quvchilarning bilim va ko‘nikmalarini baholash** | Malakaviy amaliyot davrida o‘quvchilarni kundaliklari tekshiriladi va baxolanadi. |

**II semestr.**

**Farmasevt assistenti.Mutaxasislikka kirish amaliyoti.(144soat)**

**2. O‘quv dasturi mazmuni**

| № | Mavzuning nomi | Mavzuning qisqacha mazmuni | Jami | O‘ qitishning tashkiliy shakli | Mustaqil ta’ lim |
|---|---|---|---|---|---|
| **1** | Dorixona va uning tuzilishi bilan tanishtirish. Texnika xavfsizlik qoidalari bilan tanishtirish | O‘quvchilar dorixona va uning tuzilishi bilan tanishtiriladilar.Texnika xavfsizlik qoidalari bilan tanishtiriladi. | **12** | **A 2kun** | **6** |
| **2** | Dorixona idishlari va qadoqlovchi yordamchi vositalar | Dorixonada resept 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. | **12** | **A 2kun** | **6** |
| **3** | Farmakognoziya va botanika asoslari fanidan ishlab chiqarish amaliyoti bo‘yicha kirish suhbati. Botanika bog‘iga ekskursiya. | O‘quvchilar dorivor o‘simliklardan gerbariy, mahsulot tayyorlash va quritish qoidalari, gerbariy va mahsulot namunasini rasmiylashtirish qoidalari, ish jarayonidagi texnika xavfsizligi qoidalari bilan tanishadilar. | **12** | **A 2kun** | **6** |
| **4** | Madaniy va yovvoyi holdagi d o‘rganish. | Yovvoyi va madaniy holda o‘suvchi dorivor o‘simliklarni o‘rganish, dorivor o‘simlik mahsulotlarini terish, quritish va boshlang‘ich ishlov berishda bevosita ishtirok etish. Mahsulotlarni joylash tartibi va saqlash sharoitlari, dorivor mahsulotlar uchun me’yoriy texnik hujjatlar va ma’lumot uchun adabiyotlar bilan tanishish. | **12** | **A 2 kun** | **6** |
| **5** | Dorivor mahsulotlarni tayyorlashni uyushtirish, yig‘ish, quritish, saqlash qoidalari. | Dorivor mahsulot tayyorlashni uyushtirish masalalari bilan tanishishda qishloq dorixonasining tayyorlov rejasidan foydalanish mumkin. Amaliyot davrida o‘quvchilar dorivor mahsulotni tayyorlash, yig‘ish, boshlang‘ich ishlov berish, quritish, navlarga ajratish ishlarida bevosita ishtirok etadilar. Ish jarayonida mehnat unumdorligini oshirish uchun ishlatiladigan texnik moslamalar bilan tanishtirish maqsadga muvofiqdir. Quritishning turli usullariga, | **12** | **A 2 kun** | **6** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | turli tipdagi quritish shkaflarining ishlash tartibiga e’tibor beriladi | | | |
| **6** | Dorivor o‘simlik maxsulot-larini taxlil qilish. | Omborxonaga ekskursiyaga uyushtirilib, dorivor o‘simlik mahsulotlarining saqlash sharoitlari va tartibi bilan tanishtiriladi. Bunda ombor zararkunandalari bilan kurash usullari, zararlangan mahsulotlarni tahlil qilish usuli, zararlanganlik darajasini aniqlash usullari bilan tanishtirish mumkin. Amaliyot natijalari yakunida o‘quvchilarga dorivor o‘simlikni olingan bilimlariga asoslangan holda to‘liq tahlil qilish taklif etiladi. O‘qituvchi shu maqsadda yangi terilgan o‘simliklardan tayyorlangan o‘simlik mahsulotlari va gerbariydan foydalanishi mumkin. | **12** | **A 2 kun** | **6** |
| **7** | Maxsulotlarni taxlil qilish qoidalari makroskopik mikroskapik o‘rtacha namuna olish. | Makroskopik tahlilni olib borish texnikasi. Mahsulotlarni tashqi ko‘rinishi, katta - kichikligi, rangi, hidi, mazasini turli o‘simlik organlarinimorfologik 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 | **12** | **A 2 kun** | **6** |
| **8** | Tibbiy va farmasevtik tovarshunoslikda tovarlarni sifati ,xossalarini o‘rganish. | tovarlarningsifati, ko‘rsatkichlari, iste’mol xossalari; sifatnazorativastandartlash;standartlash ningumumiysavollarivaasosiyta’riflar, sifatininazorat qilishva JMP qoidalari; materialshunoslikasoslari. Zanglashvahimoya-manzaraliqoplamalar; tibbiyot tovarlarini qadoqlash. Tibbiyot tovarlarini saqlash. | **12** | **A 2 kun** | **6** |
| **9** | Tibbiyot tovarlarini qadoq lash. Tibbiyot tovarlar ini saqlash. Tovarlarni turkumlash (markirovkalash) | Tovarlarni rusumlash (markirovkalash); bog‘lash ash’yolari va vositalari, choklash ashyolari; sanitariya-gigiyena va bemorlar parvarishi uchun buyumlar; inyeksiya, transfuziya, infuziya o‘tqazish buyumlari va moslamalari; | **12** | **A 2 kun** | **6** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Tibbiyot asboblari, tasnifi, assortimenti, sifatini baholash usullari. stomatologiya jixozlari asboblari va buyumlari. Ko‘rishni tekshirish, tuzatish va himoyalash asbob va uskunalari; | | | |
| **10** | Dorivor o‘simlik maxsulotlarir va markirovkalash. | Tayyorlangan dorivor o‘simlik xomashyolarini taralarga joylashtirish, ularni joylashtirishda qo‘llaniladigan idishlarga qo‘yiladigan talablarni;<br>- markirovkalash, mahsulotlarni saqlash qoidalarini;<br>-mahsulotlarga ta’sir kiluvchi tashqi muhit omillari va ulardan himoya qilishni;<br>- yong‘inga qarshi kurashish choralarini; | **12** | **A 2 kun** | **6** |
| **11** | Dorivor o‘simlik ma :makroskapiya,mikroskapiya o‘rganish. | Makroskopik tahlilni olib borish texnikasi. Mahsulotlarni tashqi ko‘rinishi, katta - kichikligi, rangi, hidi, mazasini turli o‘simlik organlarinimorfologik 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‘risida xulosa chiqarish. | **12** | **A 2 kun** | **6** |
| **12** | Dorivor o‘simlik maxsulotlari zararlanganlik darajasi aniql choralari. | - mahsulotlarga ta’sir kiluvchi tashqi muhit omillari va ulardan himoya qilishni;<br>- yong‘inga qarshi kurashish choralarini;<br>-ombor zararkunandalari va ularni turlarini, ularni mahsulot xom ash’yosiga tushish sabablari va zararlanishini oldini olish, zararsizlantirish usullarini. | **12** | **A 2 kun** | **6** |
| | | **Jami :** | **144** | **24 kun** | **72** |

**III semestr**
**Farmasevt assistenti.**

**Davolash profilaktika muassasalari dorixonasi mutaxasislarining yordamchisi, fitobarmen yordamchisi sifatida amaliyot o'tash- 168**

| № | Mavzuning nomi | Mavzuning qisqacha mazmuni | jami | O' qitishning tashkiliy shakli | Mustaqil ta' lim |
|---|---|---|---|---|---|
| | | **Resept bo'yicha dori turlarini tayyorlash**. | | | |
| 1 | Dorixona ishi va texnika xavfsizligi qoidalari bilan tanishish. | Amaliyot davomida o'quvchilar dorixonaning tuzilishi ichki tartib qoidalari, mehnat intizomi vaxar bir ish joyida texnika xavfsizlik qoidalari bilan tanishadilar. Amaliyot davomida o'quvchi dori tayyorlashni oddiy reseptlardan boshlab, so'ngra asta- sekin murakkablashtirib boradilar. Butun amaliyot davomida dorixona tomonidan biriktirilgan farmasevt yordamida dasturga mos keladigan reseptlarni tayyorlaydilar. | 24 | A 4kun | 10 |
| 2 | Dori shakllarini tayyorlashda og'irlik va hajm o'lchash asboblari | Dorixona amaliyotida qo'llaniladigan tarozilarning tuzilishi bilan tanishish. Tarozining xususiyatlarini tekshirish. Sochiluvchan, suyuq va quyuq moddalarni tortish. Dozator qoshig'ini qoidaga binoan ishlatish. Hajm o'lchov asboblaridan foydalanish. | 12 | A 2kun | 8 |
| 3 | Kukun dori shakllarining umumiy tayyorlash texnologiyasi. | Kukun dori shakllarining qo'llanilishi, tarkibi va dozasiga qarab sinflarga bo'linishi. Kukun dori shakllariga resept yozish qoidalari va dozasini tekshirish. Dozaga bo'lingan va bo'linmagan, oddiy va murakkab kukunlar. | 12 | A 2kun | 8 |
| 4 | Kukun dori shakllarini qadoqlash, joylash, jihozlash, rasmiylashtirib berish. | Yarim tayyor mahsulotlardan, efir moyining qandli aralashmasi bilan kukunlar tayyorlash. | 12 | A 2kun | 6 |
| 5 | Suyuq dori turlarini qo'llanilishi | Suyuq dori turlarini qo'llanilishi, dispers holatiga ko'ra sinflarga bo'linishi. Tozalangan suv, uning olinishi, saqlanishi. Chin eritmalar. Eritmalarga reseptlar yozish qoidalari. | 24 | A 4kun | 10 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | Xushbo‘y suvlar. | Xushbo‘y suvlarni umumiy tayyorlash texnologiyasi. | 12 | A 2kun | 6 |
| 7 | 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**.** | 12 | A 2kun | 6 |
| 8 | Suspenziyalarni qadoqlash, jihozlash va berish. | Suspenziyalarni dorixonalarda dispergirlash va kondensasion usullarda tayyorlash texnologiyasi. Chayqatiladigan miksturalar. Suspenziyalarni sifatini tekshirish. Suspenziyalarni qadoqlash, jihozlash va berish. | 12 | A 2kun | 6 |
| 9 | Suvli ajratmalar | Suvli ajratmalar - damlama, qaynatma va shilimshiqlar ta’rifi. Suvli ajratmalarni tayyorlashda Davlat farmakopeyasi talablari. Saponin saqlovchi oshlovchi modda va efir moylari saqlovchi dorivor o‘simliklardan damlama va qaynatmalar tayyorlash. Ekstrakt konsentratlardan suvli ajratmalar tayyorlash texnologiyasi. Shilimshiqlarni o‘ziga xos tayyorlash usullari. Suvni shimish yoki suvni o‘rnini bosish koeffisiyentlarini hisobga olib, suvli ajratmalar tayyorlash | 12 | A 2kun | 6 |
| 10 | Davolash-profilaktika muassasasi dorixonasi, shifoxonalararo dorixonalar | Dorixona omboriga buyurtma talabnoma yozish. Ishonchnomani tuzib, rasmiylashtirish. Ta’minotchilardan mollarni qabul qilib olish tartibi. Tegishli hujjatlarni rasmiylashtirish: buyurtma talabnoma, mol transport yuk hati, ruxsatnoma, hisob-kitob hujjatlari. Reseptura ishlab chiqarish bo‘limidagi savdo hajmi. 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‘risidagi qarori. Reseptlarni hisobga olish daftari va imtiyozli dori – darmon berish bo‘yicha yozgan reseplar uchun reyestr hujjatlarini rasmiylashtirish. | 12 | A 2kun | 6 |
| 11 | Dorixona omborida tovarlar harakatini tashkil qilish. | Dorixona omboriga kelib tushgan dori vositalarga dalolatnoma rasmiylashtirish, hisob varaqasini ochish, sifatini tekshirish. | 24 | A 4 kun | 12 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Dorixona omboridagi mol harakatini nazorat qilib borish.<br>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‘risida”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.<br>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. | | | |
| | **Jami:** | | **168** | **28kun** | **84** |

**IV semestr**

**Farmasevt assistenti.**

**Davolash profilaktika muassasalari dorixonasi mutaxasislarining yordamchisi,**

**Farmasevtik sanoati korxonalarida operator yordamchisi sifatida amaliyot o'tash (216)**

| № | Mavzuning nomi | Mavzuning qisqacha mazmuni | jami | O' qitishning tashkiliy shakli | Mustaqil ta' lim |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Dorixona ishi va texnika xavfsizligi qoidalari bilan tanishish. | Amaliyot davomida o'quvchilar dorixonaning tuzilishi ichki tartib qoidalari, mehnat intizomi vaxar bir ish joyida texnika xavfsizlik qoidalari bilan tanishadilar. Amaliyot davomida o'quvchi dori tayyorlashni oddiy reseptlardan boshlab, so'ngra asta- sekin murakkablashtirib boradilar. Butun amaliyot davomida dorixona tomonidan biriktirilgan farmasevt yordamida dasturga mos keladigan reseptlarni tayyorlaydilar. | 24 | A 4kun | 10 |
| 2 | Dorixonalarda farmasevtlarning xuquq va vazifalari .Farmasetik deontologiya | Dorixona mijozlari turlari. Og'zaki va og'zaki bo'lmagan so'zlardan foydalanish, dorixona mijozlari bilan muloqot qilish usullari. Dorixonada sotish san'ati, ko'nikmalarni rivojlantirish Zamonaviy texnologiyalar foydalanib, maslahatlar berish. Kelishmovchilik vaziyatlar va ularni bartaraf etish yo'llari. Kelishmovchilik vaziyatlarda fe'l-atvor uslublari. Farmasevtik deontologiya asoslarini har xil tashkiliy bosqichlarda o'rganib, blok-sxemasini tahlil qilish. | 12 | A 2kun | 6 |
| 3 | Dorixona, uning turlari, vazifalari va ishini tashkil kilish.Dorixonalarga lisenziya berish tartibi. | O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirining 2016 yil 06 dekabrdagi "Reseptsiz beriladigan dori vositalari ro'yxatini tasdiqlash to'g'risida"gi 72-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'risida"gi gi 79-sonli buyruq. Dorixonalarda reseptlarni qabul qilish va ular asosida dori vositalarini berish. Reseptlarni ekspertiza va taksirovka qilish. Reseptlarni hisobga olish daftari va imtiyozli dori – | 12 | A 2kun | 6 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | darmon berish bo‘yicha yozgan reseplar uchun reyestr hujjatlarini rasmiylashtirish. | | | |
| 4 | Tovarlar, ularning tasnifi.Tovarlar assortimenti. Tibbiyot tovarlarni tasniflash va yetkazib berish turlari | Tovaarlar sifatining xususiyatlari, sifatning ko‘rsatkichlari, tovarlar iste’mol xossalari, tovarlar iste’mol ko‘rsatkichlar nomenklaturasi, iste’mol xossalari va sifat ko‘rsatkichlari.<br>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.<br>Sifatini nazorat qilish. JMP qoidalari. Ekspluatasiya (foydalanish) hujjatlari. | 12 | A 2kun | 6 |
| 5 | Tovarlarning sifati,ko‘rsatkich lari, iste’mol xossalari va tibbiyot buyumlarning sifatini nazorat qilish | Tibbiyot tovarlarni tasniflash. Tibbiy texnika. Tibbiy asboblar. Tibbiy uskunalar. Ko‘rsatuvchi, qayd etuvchi, kombinirlangan uskunalar. Tibbiy apparatlar va tibbiy jixozlar.<br>Farmasevtik tovarlar. Tibbiyot tovarlarni yetqazib berish turlari. Tibbiy to‘plamlar. | 12 | A 2kun | 6 |
| 6 | Dorivor o‘simlik mahsulotlarini sifatini belgilovchi me’yoriy xujjatlar. Dorivor o‘simlik mahsulotlarini tahlil qilish, tahlil turlari | Me’yoriy texnik hujjatlar. Dorivor o‘simlik maxsulotlarining sifatini belgilaydigan normativ hujjatlar va ularning turlari. Dorivor o‘simlik mahsulotlaridan «O‘rtacha namuna olish usuli va mahsulotni qabul qilish qoidasi». X, XI Davlat farmakopeyalari, farmakopeya makolalari, coha standartlari. Dorivor o‘simlik mahsulotini qayta ishlash, standart holatga keltirish tartibi.<br>Tahlil hakida umumiy tyshyncha, tahlilning maksadi va turlari. Makroskopik, mikroskopik, fitoximik, biologik, lyuminessent,<br>Tovarshunoslik tahlil usullarining asosiy maksadlari va qo‘llanishi. Tahlilning ahamiyati. | 12 | A 2kun | 6 |
| 7 | Yig‘malar tayyorlash,joylash,saqla sh va rasmiylashtirish. | Yig‘ma dori shakliga resept yozish va hisoblashni; - dorixona sharoitida dorivor o‘simliklar mahsulotlaridan yig‘ma tayyorlashni, dozalarga bo‘lingan va bo‘linmagan yig‘malarni tayyorlashni;<br>- yig‘ma tarkibiga tuzlar va efir moylarini qo‘shishni;<br>- yig‘malarni qadoqlash, jihozlash va rasmiylashtirib berishni. | 12 | A 2kun | 6 |
| 8 | Ishlab chiqarish korxonasining | Ishlab chiqarish korxonasida boshqaruv xujalik faoliyati kuyidagilardan iborat : | 24 | A 4kun | 14 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | boshqaruv xo‘jalik faoliyati bilan tanishuv | tabletkalar, ampulada chiqariladigan dorilar, malhamlar, aerozol dori turlari, tindirmalar, ekstraktlar, galen preparatlari, yumshoq dorilar, organopreparatlar, bog‘lov materiallarini ishlab chiqarish jarayonlarini o‘z ichiga oladi. | | | |
| 9 | Dorixonaning boshqaruv-xo‘jalik faoliyati bilan tanishish | Dorixonaningboshqaruv-xo‘jalik faoliyati quyidagilardan iborat :dorilarning sifat tahlili va fizik nazorat natijalarini qayd etish daftari to‘ldirishni;<br>-noto‘g‘ri tayyorlangan dorilarning qayd etish daftari yuritishni;<br>-dorixonada oldindan tayyorlab qo‘yiluvchi dorilar, konsentratlarning sifati va miqdori analizlari natijalarini qayd etish daftari yuritishni | 24 | A 4kun | 14 |
| 10 | Ko‘z uchun ishlatiladign dorilarni tayyorlash. | Ko‘z tomchilari, ko‘zni yuvish uchun ishlatiladigan eritmalar, ko‘z surtma dorilariga taallukli reseptlarni muhokama qilish. Ko‘z tomchilarini natriy xlorid ekvivalenti bo‘yicha izotonlashtirish.<br>Ko‘z tomchilari va sutmalarini tayyorlash. Ko‘z dorilarining sifatini tekshirish, qadoqlash, jihozlash va berish. | 12 | A 2kun | 8 |
| 11 | Antibiotiklar bilan dori tayyorlash. | Antibiotiklar bilan ko‘z tomchilari, purkash uchun kukunlar, shamcha va surtma dorilar tayyorlashni;-antibiotiklar bilan tayyorlangan dori turlarini idishlarga joylab, jihozlab berishni. Benzilpenisillin natriy tuzi bilan dori turlarini tayyorlash: eritma, surtmalar, kukunlar. Streptomisin, levomisetin bilan dori turlarini tayyorlash. Idishlarga joylab, jihozlab berish. | 24 | A 4kun | 14 |
| 12 | Farmasevt-texnolog (nazoratchi) o‘rnida ishlash.Dorixona va farmasevtik ishlab chiqarish korxonasida tayyorlangan dorilar sifatini nazorat qilishni tashkil etish. Sifat buzilishining oldini olish. | Farmasevt-texnolog (nazoratchi) dori moddalarini sifatini taxlil qilish bilan shuxulllanadi. 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. | 18 | A 3kun | 12 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 13 | Farmasevt analitik ishchi o‘rnida ish olib borish | Farmasevt analitik ishchi o‘rnida ish olib borilganda: farmasevt analitik dorixonada dori moddalarini tarkibini,chinligini ,sifat va miqdoriy analizlarini olib boradi | 18 | A 3kun | 12 |
| | **Jami** | | 216 | 36kun | 120 |

**V semestr**

**Farmasevt assistenti.**

**Davolash profilaktika muassasalari dorixonasi mutaxasislarining yordamchisi, Farmasevtik sanoati korxonalarida operator yordamchisi sifatida amaliyot o’tash**

**O‘quv dasturi mazmuni**

| № | Mavzuning nomi | Mavzuning qisqacha mazmuni | Jami | O’ qitishning tashkiliy shakli | Mustaqil ta’ lim |
|---|---|---|---|---|---|
| **Dori preparatlarini ishlab chiqarish operatori** | | | | | |
| 1 | Dorixona, farmasevtik ishlab chiqarish korxonasi ishi va texnika xavfsizligi bilan tanishish.. | Dorixona va farmasevtik ishlab chiqarish korxonasi faoliyati bilan tanishish;<br>- Texnika xavfsizligi qoidalari bilan tanishish;<br>- Dorixona va farmasevtik ishlab chiqarish korxonasi sxematik chizmasi bilan tanishish;<br>-dorixona xonalarini o‘rganish;<br>ishlab chiqarish korxonasi sexlari bilan tanishish;<br>- kundalik tutish qoidalari bilan tanishish;<br>- idish yuvish xonasi, distillyasiya-sterilizasiya, qadoqlash, assistent, defektor va boshqa xonalarning tuzilishi va jihozlanishini, bilan tanishish. | 12 | A 2 kun | 8 |
| 2 | Dorixona va farmasev-tik ishlab chiqarish korxonalarida kichik mexanizasiya moslamalari yordamida ,dori vositalarini | farmasevtika ishlab chiqarish korxonalaridagi asbob-uskunalarning asosiy turlari va qismlarini o‘rganish;<br>mexanizmlardabajariladiganasossiyjaray onlarini o‘rganish;<br>dorishakllariniturlargaajratish; | 12 | A 2 kun | 8 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | tayyorlash,<br>steril dori<br>turlarini tayyorlash,<br>tabletka<br>mashinalarini<br>ishlatishni va qadoklashni o‘rganish. | texnika xavfsizligiga rioya qilish;<br>ishlab chiqarish korxonalarida ishlab chiqariladigan kukunlarni turlarini ajratish;<br>kukunlarni umumiy tayyorlash texnologiyasini: maydalash, elash, aralashtirish, qadoqlash, jihozlash, saqlash;<br>ishlab chiqarish korxonalarida ishlab chiqariladigan granulalarni tayyorlash;<br>tabletka<br>tayyorlashdaishlatiladiganmashinalarni vayordamchimoddalarni o‘rganish;<br>tabletka tayyorlashtexnologiyasini o‘rganish;<br>drajelar, ularning tarkibigakiradiganyordamchimoddalarni o‘rganish;<br>drajelarni tayyorlash, qadoqlash, jihozlash, saqlash qoidalarini o‘rganish;<br>inyeksion eritmalarga resept yozib, hisoblash;<br>inyeksiyaga ishlatiladigan suvli eritmalar tayyorlash;<br>inyeksion eritmalarni turg‘unlashtirish uchun ishlatiladigan stabilizatorlarni ishlatilishini o‘rganish;<br>inyeksion eritmalarni sterillashni o‘rganish;<br>fiziologik,natriy xlorid izotonik eritmasini tayyorlash;<br>inyeksion,eritmalarni<br>jihozlash va markalash;<br>Galen va novogalen preparatlari haqida tushuncha va turlarini o‘rganish;<br>Ajratmalarni begona moddalardan tozalash;<br>Bahorgi adonis o‘simligi preparatlari va ularning ishlatilishini o‘rganish;<br>marvaridgul o‘simligi preparatlari va ularning ishlatilishini o‘rganish;<br>yakka holda ajratib olinadigan fitopreparatlar va ularning ishlatilishini o‘rganish. | | | |
| 3 | Qadoqlovchi sifatida ishlash.Markirovka | Poroshoklarni, tabletkalarni, suyuqliklarni, surtma dorilarni qadoqlash. Qadoqlangan dorilarni joylashtirish, qadoqlovchining ish joyini tozalash. Dorixonada mavjud bo‘lgan | 18 | A<br>3 kun | 8 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | kichik mexanik asboblarni tozalash. Dorixonada mavjud bo‘lgan kichik mexanizasiyadan foydalanish. Qadoqlash, presslash apparatida ishlash. | | | |
| 4 | Dori turlari texnologiyasi bo‘yicha bitiruv oldi ishlab chiqarish amaliyoti.Qattiq, suyuq va yumshoq dori turlarini tayyorlash texnologiyasini o‘rganish | O‘quvchilar ishlab chiqarish amaliyotida farmasevtik ishlab chiqarish korxonasilardagi sex bo‘limlari xonalari, aseptik blok rejasini tuzish, sanitar xolatini, uskunalar turlari, uning ish xajmi va turiga mosligini aniqlashlari lozim. Farmasevtik ishlab chiqarish korxonasidagi ishlab chikarilayotgan dorilarni tayyorlash texnologiyasini bilishlari kerak. Takomillashtirilgan dori ishlab chiqarishi jarayoni amaliyotida umumiy qoidalarga rioya qilish zarur: | 18 | A 3 kun | 8 |
| 5 | Farmasevtik ishlab chiqarish korxonasida dorilarni tayyorlash texnologik jarayoni bilan tanishish | Ishlab chiqarish jarayonini hosobga olgan holda ish olib borilishi, amalga oshirilayotgan har bir xarakat asbob – uskunalarning ishlatilishi, tegishli xujjatlarda qayd qilinishi shartligini o‘quvchilar bilishi lozim. | 12 | A 2 kun | 8 |
| 6 | Farmanaliz bo‘yicha ishlab chiqarish amaliyoti. Analitik xona (stol)ning tuzilishi. Farmasevt analitikning ish o‘rni, huquqi va vazifalari bilan tanishish | -Farmasevt-analitik rahbarligida kuyidagi masalalar buyicha ish yuritiladi:<br>-analitik xonaning jixozlanishi, reaktivlar, indikatorlar, titrantlar yig‘malari, ekspress-analiz uchun mikrobyuretka va pipetkalar bilan ishlash.<br>-analitik xonaning ishlab chiqarish korxonasining boshqa bo‘limlari;<br>- zaxira bo‘limi bilan bog‘lanishi, hujjatlarni saqlanishi;<br>- farmasevtik ishlab chiqarish korxonalarida dori tayyorlash texnologiyasiga rioya qilish, dori moddalarining saqlash qoidalari va muddatlari, distillangai suvning saqlanishini nazorat qilish bo‘yicha farmasevt-analitikning huquq hamda vazifalari bilan tanishish. | 18 | A 3 kun | 8 |
| 7 | Dori moddalarning sifatini aniqlash. Dorixona va farmasevtik ishlab chiqarish korxonasidagi ichki nazoratning barcha | Dorivor o‘simlik mahsulotlaridan «O‘rtacha namuna olish usuli va mahsulotni qabul qilish qoidasi». X, XI Davlat farmakopeyalari, farmakopeya makolalari, coha standartlari. Dorivor | 12 | A 2 kun | 6 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | turlarini yozma organoleptik, surishtirish, fizikaviy va ekspress sifat taxlilini mustaqil bajarish. | o‘simlik mahsulotini qayta ishlash, standart holatga keltirish tartibi. Tahlil hakida umumiy tyshyncha, tahlilning maksadi va turlari. Makroskopik, mikroskopik, fitoximik, biologik, lyuminessent, tovarshunoslik tahlil usullarining asosiy maksadlari va qo‘llanishi. Tahlilning ahamiyati. | | | |
| 8 | Farmasevt-texnolog (nazoratchi) o‘rnida ishlash.Dorixona va farmasevtik ishlab chiqarish korxonasida tayyorlangan dorilar sifatini nazorat qilishni tashkil etish. Sifat buzilishining oldini olish. | Farmasevt-texnolog (nazoratchi) dori moddalarini sifatini taxlil qilish bilan shuxulllanadi. 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. | 18 | A 3 kun | 8 |
| 9 | Farmasevt analitik ishchi o‘rnida ish olib borish | Farmasevt analitik ishchi o‘rnida ish olib borilganda: farmasevt analitik dorixonada dori moddalarini tarkibini,chinligini ,sifat va miqdoriy analizlarini olib boradi | 12 | A 2 kun | 8 |
| 10 | Ishlab chiqarish korxonasining boshqaruv xo‘jalik faoliyati bilan tanishuv | Ishlab chiqarish korxonasida boshqaruv xujalik faoliyati kuyidagilardan iborat : tabletkalar, ampulada chiqariladigan dorilar, malhamlar, aerozol dori turlari, tindirmalar, ekstraktlar, galen preparatlari, yumshoq dorilar, organopreparatlar, bog‘lov materiallarini ishlab chiqarish jarayonlarini o‘z ichiga oladi. | 12 | A 2 kun | 8 |
| 11 | Dorixonaning boshqaruv-xo‘jalik faoliyati bilan tanishish | Dorixonaningboshqaruv-xo‘jalik faoliyati quyidagilardan iborat :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 | 12 | A 2 kun | 8 |
| 12 | Reseptura ishlab chiqarish va zahiralar bo‘limida ishlash | Reseptura ishlab chiqarish va zahiralar bo‘limida dorixonaga kelib to‘shgan barcha dori vositalarinimiqdori tekshiriladi va dorilar tayyorlash uchun | 12 | A 2 kun | 6 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | assistentlar xonasiga beriladi. Reseptura ishlab chiqarish bo‘limimda resept asosida va reseptsiz beriladigan va shu dorixonada tayyorlangan dori moddalarini tashqi ko‘rinishi vizual tekshirilib bemorga beriladi . | | | |
| 13 | Resept qabul qilish va u asosida dori berish bo‘yicha ishlash | Dorixonada resept asosda dori berish reseptura bo‘limida amalaga oshiriladi.Dorixonada resept blankalari 3 xil forma asosida dori moddalari beriladi.(1.dori moddalarini to‘liq qiymati asosida ;<br>2.imtiyozli preparatlar uchun resept asosida ;<br>3.narkotik va psixotrop dori preparatlari uchun resept asosida . | 12 | A<br>2 kun | 8 |
| 14 | Reseptsiz savdo bo‘limida ishlash | Dorixonada reseptsiz dori berish reseptura bo‘limida va savdo bo‘limida amalaga oshiriladi Dorixonada tayyor dori preparatlari bemorlarga reseptsiz chakana va ulgurji savdo asosida beriladi. | 12 | A<br>2 kun | 6 |
| 15 | Hisob va hisobot Xujjatlarini rasmiylashtirish. | Hisob va hisobot xujjatlarini Rasmiylashtirish: Dorixona omboriga buyurtma talabnoma yozish. Ishonchnomani tuzib, rasmiylashtirish. Ta’minotchilardan mollarni qabul qilib olish tartibi. Tegishli hujjatlarni rasmiylashtirish: buyurtma talabnoma, mol transport yuk hati, ruxsatnoma, hisob-kitob hujjatlari.<br>Reseptura ishlab chiqarish bo‘limidagi savdo hajmi. 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‘risidagi qarori. Reseptlarni hisobga olish daftari va imtiyozli dori – darmon berish bo‘yicha yozgan reseplar uchun reyestr hujjatlarini rasmiylashtirish. | 12 | A<br>2 kun | 6 |
| 16 | Farmasevtik va tibbiy tovarlar marketingi va menejmenti | Farmasevtik va tibbiy tovarlar marketingi va menejmenti : Reklama vositalari. Reklama turlari. Reklamaning vazifalari. Reklamaning hozirgi huquqiy ahamiyati. Dori vositalari reklamasi. Reklamani | 12 | A<br>2 kun | 8 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | tarqatish kanallari.Reklama matnini tuzish.<br>Farmasevtika tovarlar va ularni turkumlash.Tovar ekspertizasi. Tovarlarni turkumlashni asosiy vazifasi. Dori vositalari va tibbiyot buyumlarini markirovkasi; tovar belgisi, muvofiqlik belgisi, shtrix kod, tarkibiy qism belgisi, etiketka. | | | |
| **Jami :** | | | 216 | 36kun | 120 |

**VI semestr**

**Farmasevt assistenti.**

**Davolash profilaktika muassasalari dorixonasi mutaxasislarining yordamchisi, Farmasevtik sanoati korxonalarida operator yordamchisi sifatida amaliyot o'tash**

**O'quv dasturi mazmuni**

| № | Mavzuning nomi | Mavzuning qisqacha mazmuni | jami | O' qitishning tashkiliy shakli | Mustaqil ta' lim |
|---|---|---|---|---|---|
| **1** | Dorixona, farmasevtik ishlab chiqarish korxonasi.<br>Ishi va texnika xavfsizligi bilan tanishish. | Amaliyotning birinchi kunida o'quvchilar dorixonaning tuzilishi ichki tartib qoidalari, mehnat intizomi va xar bir ish joyida texnika xavfsizlik qoidalaribilantanishadilar.Amaliyot davomida o'quvchi dori tayyorlashni oddiy reseptlardan boshlab, so'ngra asta- sekin murakkablashtirib boradilar. Butun amaliyot davomida dorixona tomonidan biriktirilgan farmasevt yordamida dasturga mos keladiganreseptlarnitayyorlaydilar. | 12 | A<br>2 kun | 8 |
| **2** | Farmasevt-texnolog (defektar) sifatida ishlash. | Defektar ish joyi bilan dori saqlanadigan xonaning tashkil etilishi va undagi mahsulotlarning saqlanishi bilan tanishib borish. | 18 | A<br>3kun | 8 |
| **3** | Farmasevt-texnolog (nazoratchi) o'rnida ishlash. | Dori tayyorlash bo'yicha farmasevtning ish joyi bilan tanishishadilar, bevosita rahbar kuzatuvida qo'shimcha ishlarni amalga oshiradilar. Oddiy resept bo'yicha tarkibida 3 ta ingrediyent saqlagan dorilarni | 12 | A<br>2kun | 8 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | prosent konsentrasiyasini xisoblashni amalga oshiradilar. Kundalikda xar kuni tayyorlangan reseptlar asosida 3 ta reseptni tuliq aks ettirish kerak. | | | |
| **4** | Qattiq dori turlarini tayyorlash. | tarkibidagi dori moddalarining miqdori teng va har xil bo‘lgan murakkab poroshoklar (elaki dorilar)ni tayyorlashni;<br>-murakkab poroshoklar(elaki dorilar)ning tarkibini tayyorlashni;<br>-zaharli va kuchli ta’sir etuvchi dori moddalar bilan, barbituratlar bilan poroshoklar (elaki dorilar) tayyorlashni;<br>- qiyin maydalanuvchan dori moddalari bilan tayyorlashni;<br>- bo‘yovchi, uchuvchi, hidli dori moddalar bilan tayyorlashni;- quruq, quyuq ekstraktlar bilan, quyuq ekstraktning eritmasi bilan tayyorlashni;- yarim fabrikatlar bilan poroshoklar (elaki dorilar) tayyorlashni. | 18 | A<br>3 kun | 8 |
| **5** | Suyuq dori turlarini tayyorlash | - suyuq dori tayyorlash sexlarida ish jarayonini o‘rganish;<br>- steril dori tayyorlashga qo‘yiladigan talablarni o‘rganish;<br>- nazorat o‘lchov asboblari va uskunalaridan foydalanishni o‘rganish;<br>- dori vositalarni ishlab chiqarish me’yorlarini belgilovchi normativ texnik xujjatlarning yuritilishini o‘rganish;<br>- texnologik jarayonni o‘rganish uchun dori tayyorlash bo‘yicha kichik mexanizasiya, asbob uskunalar, nazorat o‘lchov asboblarini ishlatishni o‘rganish;<br>-og‘irlik hajmi bo‘yicha eritmalarni tayyorlashni;<br>-oson eruvchi dori modda bilan tayyorlashni;<br>-qiyin eruvchi dori modda bilan tayyorlashni;<br>-oson oksidlanuvchi dori moddalar bilan eritma tayyorlashni; | 18 | A<br>3 kun | 8 |
| **6** | Yumshoq dori turlarini tayyorlash | -eritma, qotishma, suspenziya, (bunda 5 % gacha va 5 % dan ortiq dori moddalar bo‘lsa), emulsiya, aralash turdagi surtma dorilar tayyorlashni;<br>-dermotologik pastalar va linimentlarni tayyorlashni; | 12 | A<br>2 kun | 8 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **7** | Inyeksion dori turlarini tayyorlash. | Amaliyot paytida o‘quvchilar aseptik xona yoki stelizasiya xonasining tuzilishi va jihozlanishi, shuningdek, sepish uchun ishlatiladigan poroshoklar va mazlarni aseptik sharoitda tayyorlash bilan tanishadilar. Dorixonada aseptik sharoit yaratilishi bilan tanishish. Termolabil moddalardan aseptik sharoitda tayyorlanadigan dori formasini tayyorlash. | 18 | A 3 kun | 8 |
| **8** | Farmasevt-texnolog (defektar) sifatida shlash | Farmasevt-texnolog (defektar)dorixona xodimlariga dori vositalarini tayyorlash uchun taminlaydi | 18 | A 3 kun | 8 |
| **9** | Farmasevt-texnolog (nazoratchi) o‘rnida ishlash bilan zararlanganlik | Reseptar kontrolyor dori vositalarni ashqi ko‘rinishni tekshirib resept asosida va reseptsiz beriladigan dorilarni bemorlarga beradi. | 12 | A 2 kun | 8 |
| **10** | Farmasevt-texnolog (nazoratchi) o‘rnida ishlash. | Mashina (dastgoh)lar haqida umumiy tushuncha. korxona sharoitida ishlatiladigan aralashtirgichlar, suzish va suzishda ishlatiladigan materiallar. Dorilarni quritish texnologiyasi, issiqlik va kuritish jarayonlari. Dori turlarini tayyorlashda ishlatiladigan mashinalarning tuzilishi. Apparatlar bilan ishlaganda texnika xavfsizligini saqlash. Takomillashtirilgan dori ishlab chiqarish amaliyoti qoidalari. | 12 | A 2 kun | 8 |
| **11** | Suyuq dori turlarini tayyorlash | Reseptni har xil usulda yozish va hisoblash. Suyuq dori turlarini tayyorlashda dori vositalarini eritish va bir-biriga qo‘shish tartiblari. Qattiq dori moddalardan eritma tayyorlash. Dozasini tekshirish. Furasillin, rivanol, kaliy permanganat, karbon kislota va boshqa eritmalarni tayyorlash.<br>Konsentrlangan eritmalarni tayyorlash.<br>Natriy bromid, kalsiy xlorid, natriy gidrokarbonat , kaliy bromid, glyukoza konsentrlangan eritmalarini tayyorlash. Standart eritmalarni tayyorlash texnologiyasi.<br>Xlorid kislota, vodorod peroksidi, formalin, Burov suyuqligi eritmalarini tayyorlash texnologiyasi. Spirtli va gliserinli eritmalar tayyorlash texnologiyasi. Spirtli borat kislota eritmasi, natriy tetraborat eritmasi, gliserinli Lyugol eritmalarini tayyorlash. | 18 | A 3 kun | 8 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Moyli eritmalar: kamfora, mentol eritmalarini tayyorlash. Ichishga va sirtga qo‘llaniladigan tomchi dorilar tayyorlash: atropin sulfatning 0,1%li, 2%li borat kislotaning suvli eritmasi ko‘zni yuvish uchun, 3%li borat kislotaning spirtli eritmasi quloqqa tomizish uchun.<br>Kolloid eritmalar: kollargol, protargol va ixtiol eritmalarini tayyorlash. Yuqori molekulali birikmalar eritmalari: jelatin, kraxmal va pepsin eritmalarini tayyorlash texnologiyasi. Xushbo‘y suvlar: yalpizli, ukropli suvlarni tayyorlash.<br>Eritmalarga fizik-kimyoviy xossalariga ko‘ra idish tanlash. Qadoqlash va yorliqlash. | | | |
| **12** | Yumshoq dori turlarini tayyorlash | 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 | 12 | A<br>2 kun | 8 |
| **13** | Inyeksion dori turlarini tayyorlash | Aseptik sharoitni tashkillanshtirish.. Inyeksion eritmalarga taallukli reseptlarni muhokama qilish. Glyukozaning 40%li, askorbin kislotaning 5%li, natriy gidrokarbonatning 5%li, magniy sulfatning 25%li, dimedrolning 1%li, dibazolning 1%li, nikotin kislotaning 1%li, novokainning 0,5%li inyeksion eritmalarini tayyorlash. Izotonik eritmalarni tayyorlashda hisoblash ishlarini bajarish: glyukoza va natriy xloridning izotonik eritmasini, fiziologik va qon o‘rnini bosuvchi eritmalarni tayyorlash.Ringer-Lokk eritmasini tayyorlash. Inyeksion eritmalarni turg‘unligini oshiruvchi moddalar(stabilizatorlar)dan foydalanish. Inyeksion eritmalarni sterillash. Inyeksion eritmalar va aseptik dorilarning sifatini tekshirish. Ularni jihozlash va markalash | 12 | A<br>2 kun | 8 |
| **14** | Ko‘z uchun ishlatiladigan dorilarni tayyorlash | Ko‘z tomchilari, ko‘zni yuvish uchun ishlatiladigan eritmalar, ko‘z surtma dorilariga taallukli reseptlarni muhokama qilish. Ko‘z tomchilarini natriy xlorid ekvivalenti bo‘yicha izotonlashtirish.<br>Ko‘z tomchilari va sutmalarini tayyorlash. Ko‘z dorilarining sifatini tekshirish, | 12 | A<br>2 kun | 8 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | qadoqlash, jihozlash va berish. | | | |
| **15** | Antibiotiklar bilan dori tayyorlash. | antibiotiklar bilan ko‘z tomchilari, purkash uchun kukunlar, shamcha va surtma dorilar tayyorlashni;<br>-antibiotiklar bilan tayyorlangan dori turlarini idishlarga joylab, jihozlab berishni. Benzilpenisillin natriy tuzi bilan dori turlarini tayyorlash: eritma, surtmalar, kukunlar. Streptomisin, levomisetin bilan dori turlarini tayyorlash. Idishlarga joylab, jihozlab berish. | 12 | A<br>2 kun | 8 |
| **16** | Farmasevt analitikning ish o‘rni, huquqi va vazifalari bilan tanishish | Farmvsevt texnolog ximik-analitik dorixonada tayyorlanadigan dori moddalarini chinligini va sifat analizlarini o‘tkazadi. | 12 | A<br>2 kun | 6 |
| **17** | Farmanaliz bo‘yicha ishlab chiqarish amaliyoti. Analitik xona (stol)ning tuzilishi. Farmasevt analitikning ish o‘rni, huquqi va vazifalari bilan tanishish | Analitik (xona)ning tuzilishi. Farmasevt analitikning ish o‘rni, huquqi va vazifalari bilan tanishish. Farmasevt-analitik rahbarligida kuyidagi<br>masalalar buyicha ish yuritiladi:<br>-analitik xonaning jixozlanishi, reaktivlar, indikatorlar, titrantlar yig‘malari, ekspress-analiz uchun mikrobyuretka va pipetkalar bilan ishlash.<br>- analitik xonaning ishlab chiqarish korxonasining boshqa bo‘limlari;<br>-zaxira bo‘limi bilan bog‘lanishi, hujjatlarni saqlanishi;<br>- farmasevtik ishlab chiqarish korxonalarida dori tayyorlash texnologiyasiga rioya qilish, dori moddalarining saqlash qoidalari va muddatlari, distillangai suvning saqlanishini nazorat qilish bo‘yicha farmasevt-analitikning huquq hamda vazifalari bilan tanishish; | 12 | A<br>2 kun | 6 |
| **18** | Dori moddalarning sifatini aniqlash. Dorixona va farmasevtik ishlab chiqarish korxonasidagi ichki nazoratning barcha turlarini yozma organoleptik, surishtirish, fizikaviy va ekspress sifat taxlilini mustaqil bajarish. | Dorivor o‘simlik maxsulotlarining sifatini belgilaydigan normativ hujjatlar va ularning turlari. Dorivor o‘simlik mahsulotlaridan «O‘rtacha namuna olish usuli va mahsulotni qabul qilish qoidasi». X, XI Davlat farmakopeyalari, farmakopeya makolalari, coha standartlari. Dorivor o‘simlik mahsulotini qayta ishlash, standart holatga keltirish tartibi.<br>Tahlil hakida umumiy tyshyncha, tahlilning maksadi va turlari. Makroskopik, | 12 | A<br>2 kun | 6 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | mikroskopik, fitoximik, biologik, lyuminessent, tovarshunoslik tahlil usullarining asosiy maksadlari va qo‘llanishi. Tahlilning ahamiyati. | | | |
| **19** | Farmasevt-Texnolog (nazoratchi) o‘rnida ishlash. Dorixona va farmasevtik ishlab chiqarish korxonasida tayyorlangan dorilar sifatini nazorat qilishni tashkil etish. Sifat buzilishining oldini olish. | 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. | 18 | A 3 kun | 6 |
| **20** | Farmasevt analitik ishchi o‘rnida ish olib borish | Farmasevt analitik dorixnada dori moddalarini tarkibini, chinligini ,sifat va miqdoriy analizlarini olib boradi. | 18 | A 3 kun | 6 |
| | **Jami:** | | 288 | 48 kun | 150 |

**3. O‘quvchilarning bilim va ko‘nikmalarini baholash.**

O‘quv dasturi asosida o‘quvchilar tomonilan o‘zlashtirilgan bilim va ko‘nikmalar 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‘quvchilar 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‘risida”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‘risida”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‘risida 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‘risida”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‘risida”gi qarori;
6. O‘zbekiston Respublikasi Sog‘liqni saqlash vazirligining 2017 yil 19 oktyabrdagi 113-sonli «Dorixonalarda reseptsiz savdoni tashkil etish to‘g‘risida» 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 resept asosida berish tugrisidagi Nizomni tasdiqlash hakida”gi 2010 yil 18 iyun 191-sonli buyrug‘i.

## 4.Asosiy va qo‘shimcha adabiyetlar xamda axborot manbalari

**Asosiy adabiyotlar**


1. K.Maxmudjonova, Sh.Shodmonova, Sh.Tolipova, Sh.Yuldasheva “Dori turlari texnologiyasi” Toshkent, 2011
2. A.Muxamadiyeva “Dori turlari texnologiyasi” Toshkent, Abu Ali Ibn Sino nomidagi tibbiyot nashriyoti, 2002- yil
3. N.A.Musayeva va boshqalar “Farmakologiya asoslari”. Toshkent, “Ilm ziyo ” nashriyoti , 2012
4. M.A.Adilov va boshqalar “Farmakologiya reseptura asoslari bilan**”** Tashkent, izdatelstvo Nasionalnogo obщyestva 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.Ziyoyev, O.S.Isaxodjayev, G.Ye.Sodiqova «Farmasiya ishini tashkil qilish va iqtisodiyoti» Toshkent, “Ilm Ziyo” nashriyoti, 2012 y.
11. M.A.Yusupov, A.M.Komilov «Farmasiya ishini tashkil qilish va iqtisodiyoti» Toshkent, “O‘zbekiston milliy ensiklopediyasi”, 2004 y
12. M.N.Ziyayeva, G.A.Sultonova. Tibbiyot tovarshunosligi. ToshFarmi talabalari uchun darslik., T., “Fan” nashriyoti 2008


**Qo‘shimcha adabiyotlar**

.


1. O.A.Vasnesova «Medisinskoye i farmasevticheskoye tovarovedeniye», Moskva, «Geotar-media», 2006 god.
2. 3. A.N.Yunusxo‘jayev, M.X.Isayev «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.
4. M.A.Adilov, N.A.Musayeva “Farmakologiya asoslari” Toshkent, “O‘zbekiston faylasuflar jamiyati”2007 yil


5

**Internet saytlari**

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