

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI SOG'LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI
O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY VA O'RTA MAXSUS TA'LIM
VAZIRLIGI**

**70910701 - «FARMATSEVTIK KIMYO VA FARMAKOGNOZIYA»
sohasidagi mutaxassisining MALAKA TAVSIFNOMASI**

Toshkent - 2021

ISHLAB CHIQILGAN VA KIRITILGAN:

Toshkent farmatsevtika instituti

TASDIQLANGAN VA AMALGA KIRITILGAN:

O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligi Tibbiyat va farmatsevtika uzluksiz kasbiy ta'lim muassasalararo Muvofiqlashtiruvchi kengash yig'ilishida ma'qullangan.

2021 yil «16 » avgust dagi 4 - sonli bayonnomalar.

O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligining 2021yil “31” avgust dagi 217 -sonli buyrug'ining 3- ilovasi bilan tasdiqlangan

JORIY ETILGAN:

O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligi

O'zbekiston Respublikasi oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi

MUNDARIJA

	bet
1. Umumiy qoidalar	
1.1. Ushbu malaka tavsifnomasi davlat me'yoriy hujjati bo'lib, quyidagilar asosida tuzilgan.....	4
1.2. <i>Farmatsevtik kimyo va farmakognoziya mutaxassisligining</i> malaka tavsifnomasi davlat me'yoriy hujjati bo'lib, quyidagilarni belgilaydi.....	5
1.3. Ushbu malaka tavsifnomasi mo'ljallangan.....	5
1.4. <i>Farmatsevtik kimyo va farmakognoziya sohasidagi mutaxassisning</i> malaka tavsifnomasi ishlataladi:.....	5
1.5. <i>Farmatsevtik kimyo va farmakognoziya sohasidagi mutaxassisning</i> kasbiy tayinlanishi va ish faoliyatining shart-sharoitlari.....	6
2. <i>Farmatsevtik kimyo va farmakognoziya sohasidagi mutaxassisning</i> malaka tavsifnomasi.....	6
2.1. Farmatsevtik kimyo va farmakognoziya sohasidagi mutaxassisning bilimi:	6
2.2. Farmatsevtik kimyo va farmakognoziya sohasidagi mutaxassisning ko'nikmasi:.....	7
2.3. Asosiy nazariy bilimlar. Farmatsevtik kimyo va farmakognoziya sohasidagi mutaxassis bilishi kerak:	7
3. Farmatsevtik kimyo va farmakognoziya sohasidagi mutaxassisning majburiyatlari.....	8
4. <i>Farmatsevtik kimyo va farmakognoziya sohasidagi mutaxassis</i> tomonidan bajariladigan faoliyat	9
5. <i>Farmatsevtik kimyo va farmakognoziya sohasidagi</i> sohasidagi mutaxassis ega bo'lishi shart amaliy ko'nikmalar..... <i>Farmatsevtik kimyo va farmakognoziya sohasidagi</i> mutaxassis quyidagi amaliy ko'nikmalarga ega bo'lishi kerak:.....	9
6. <i>Farmatsevtik kimyo va farmakognoziya sohasidagi</i> mutaxassisning munosabatlariqa qo'yilgan talablar.....	10
7. Uzlucksiz kasbiy ta'lim va <i>Farmatsevtik kimyo va farmakognoziya sohasidagi</i> mutaxassisning attestatsiyasi	11

1. UMUMIY QOIDALAR

1.1. Ushbu malaka tavsifnomasi davlat me'yoriy hujjati bo'lib, quyidagilar asosida tuzilgan:

- O'zbekiston Respublikasining "Ta'lif to'g'risida" gi Qonuni 23.09.2020 y. O'RQ-637-son;
- O'zbekiston Respublikasining "Kadrlar tayyorlash milliy dasturi to'g'risida"gi Qonuni 29.08.1997 y. 463-I-son;
- O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 5 maydagi "Tibbiy ta'lif tizimini yanada isloq qilish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-2956-sonli qarori;
- O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 27 iyuldagagi "Oliy ma'lumotli mutaxassislar tayyorlash sifatini oshirishda iqtisodiyot sohalari va tarmoqlarining ishtirokini yanada kengaytirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-3151-son Qarori;
- O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018 yil 23 yanvardagi "Dori vositalari va tibbiyot buyumlari ishlab chiqarish hamda olib kirishni yanada tartibga solish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-3489-son qarori;
- O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018 yil 14 fevraldagagi "Farmatsevtika tarmog'ini jadal rivojlantirish bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi PQ-3532-son qarori;
- O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018 yil 5 iyundagi "Oliy ta'lif muassasalarida ta'lif sifatini oshirish va ularning mamlakatda amalga oshirilayotgan keng qamrovli islohotlarda faol ishtirokini ta'minlash buyicha qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi PQ-3775-sonli qarori;
- O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 6 maydagi "Tibbiyot va farmatsevtika ta'limi va ilm-fani tizimini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-4310-sonli qarori;
- O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Tibbiy-sanitariya sohasida kadrlarni tayyorlash va uzlusiz kasbiy rivojlantirishning mutlaqo yangi tizimini joriy etish chora-tadbirlari to'g'risida"gi 2020 yil 7 apreldagi PQ-4666-sonli qarori;
- O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020 yil 25 iyuldagagi "Koronavirus pandemiyasini yumshatish, aholining sanitariya-epidemiologik osoyishtaligi va salomatligini saqlash tizimini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PF-6035-sonli Farmoni.
- O'zbekiston Respublikasi Sog'lijni saqlash Vazirining 2019 yil 12 avgustdagagi "Tibbiyot va farmatsevtika oliy va o'rta maxsus kasb xunar ta'lif muassasalarida ta'lif jarayonini tashkil etish bo'yicha me'yoriy hujjatlarni yanada takomillashtirish to'g'risida"gi 209-sonli buyrug'i;
- O'zbekiston Respublikasi Sog'lijni saqlash vazirligining 2020 yil 21 apreldagi "O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020 yil 7 apreldagi PQ-4666-sonli "Tibbiy-sanitariya sohasida kadrlarni tayyorlash va uzlusiz kasbiy rivojlantirishning mutlaqo yangi tizimini joriy etish chora-tadbirlari to'g'risida"gi qarori ijrosini ta'minlash haqida"gi 125-sonli buyrug'i asosida ishlab chiqilgan.

Mazkur tartib asosida ishlab chiqilgan Malaka tavsifnomasi Respublika tibbiyot va farmatsevtika oliy talim muassasalari uchun me'yoriy-uslubiy hujjat hisoblanib, ta'lif-tarbiya, hamda o'quv, ilmiy ishlarini jarayonini tashkil etish, o'tkazilishiga qo'yiladigan talablarni belgilaydi.

1.2. Mazkur 70910701- Farmatsevtik kimyo va farmakognoziya mutaxassisining malaka tavsifnomasi davlat me'yoriy hujjati bo'lib, quyidagilarni belgilaydi:

- 70910701- Farmatsevtik kimyo va farmakognoziya sohasidagi mutaxassisni kasbiy tayinlash va undan foydalanish shartlarini;
- mazkur mutaxassislik bo'yicha kasbiy faoliyat uchun majburiy bo'lgan nazariy bilimlar va amaliy ko'nikmalar to'plami shaklida ularga qo'yiladigan malaka talablarini,

- 70910701 – Farmatsevtik kimyo va farmakognoziya mutaxassislik bo‘yicha kadrlar tayyorlash sifati va mutaxassislardan foydalanish uchun javobgarlikni;
- mazkur Malaka tavsifnomasi oliy farmatsevtika ta’lim muassasining ushbu mutaxassislik bo‘yicha mutaxassislarni tayyorlashdagi yakuniy maqsadini belgilaydi va uning asosida o‘qitishning maqsadlari, vazifalari, mazmuni va hajmi shakllantiriladi, o‘quv rejalarini va mavzular bo‘yicha o‘qitishning uzluksizligi, farqlanishi va integratsiyasini aks ettiruvchi o‘quv rejalarini va dasturlari ishlab chiqiladi.

1.3. Ushbu malaka tavsifnomasi mo‘ljallangan:

- ushbu mutaxassislik bo‘yicha mutaxassislarini tayyorlaydigan O‘zR Sog‘liqni saqlash vazirligining farmatsevtika instituti uchun;
- Farmatsevtik kimyo va farmakognoziya sohasida mutaxassislarni ish faoliyati jarayonida zaruriy bilimlar mazmuniga va kasbiy tayyorgarlik ta’minalashga qaratilgan dasturlar va modul dasturlarini amalga oshirish uchun;
- mutaxassislarni ish bilan ta’minalaydigan farmatsevtikaga oid korxona va tashkilotlar, barcha turdagи dorixona, Oliy va o‘rta maxsus, kasb-hunar ta’limi muassasalar, O‘zbekiston Respublikasi Fanlar Akademiyasi va tarmoq ilmiy-tadqiqot institutlar, ilmiy markazlar va laboratoriylar uchun;
- registratura mutaxassisliklaridan birini ixtiyoriy tanlash huquqiga ega bo‘lgan bakalavrular va boshqa manfaatdorlar uchun.

1.4. Farmatsevtik kimyo va farmakognoziya sohasidagi mutaxassisning malaka tavsifnomasi ishlataladi:

- mazkur registratura mutaxassisligi bo‘yicha fan, texnika va ijtimoiy soha yutuqlarini hisobga olgan holda o‘quv reja va fan dasturlarini sifatli ishlab chiqish, samarali amalga oshirish va yangilash uchun mas’ul – oliy ta’lim muassasalarining professor-o‘qituvchilar uchun;
- o‘z vakolat doirasida bitiruvchilarning tayyorgarlik darajasiga javob beradigan oliy ta’lim muassasalarining boshqaruvi xodimlari (rektor, prorektorlar, o‘quv bo‘limi boshlig‘i, dekanlar va kafedra mudirlari) uchun;
- bitiruvchilarning tayyorgarlik darajasini baholashni amalga oshiruvchi Davlat attestatsiya komissiyalari uchun;
- oliy ta’lim tizimini akkreditatsiya va sifatini nazorat qiluvchi vakolatli Davlat organlari uchun;

1.5. Farmatsevtik kimyo va farmakognoziya mutaxassisining kasbiy tayinlanishi va ish faoliyatining shart-sharoitlari:

- Oliy, malaka oshirish va qayta tayyorlash, o‘rta maxsus, kasb-hunar ta’limi muassasalarda ilmiy-pedagogik faoliyatni olib borish;
- O‘zbekiston Respublikasi Fanlar Akademiyasi va tarmoq ilmiy-tadqiqot institutlarida, ilmiy markazlar va laboratoriylarda ilmiy tadqiqotlar olib borish;
- farmatsevtikaga oid korxona va tashkilotlarida faoliyat yuritish;
- dori vositalari, parafarmatsevtik preparatlar, gomeopatik va veterinar dori vositalarni ishlab chiqarish korxonalarida, barcha turdagи dorixonalarda (mulk turidan qat’iy nazar), “Dori vositalari, tibbiy ashyolar va tibbiy texnika ekspertizasi va standartizatsiyasi Davlat Markazi” DUKda, “Dori-darmon” AK da faoliyat yuritish va mutaxassislikka oid kompleks masalalarni echish.

2. FARMATSEVTIK KIMYO VA FARMAKOGNOZIYA SOHASIDAGI MUTAXASSISNING MALAKA TAVSIFNOMASI

2.1. Farmatsevtik kimyo va farmakognoziya sohasidagi mutaxassisning bilimi:

- YAngi dori vositalarini izlab topish va tibbiyot amaliyotiga joriy etishning mutaxassis kvalifikatsiyasiga tegishli barcha talabalarini bilishi;
- Nazorat - analitik laboratoriyalarida va farmatsevtika ishlab chiqarish korxonalarida dori vositalari sifat nazoratini olib borishni bilishi;
- Dori vositalarining sifatini to‘liq ta‘minlash maqsadida me’yoriy hujjatlarni ishlab chiqish va sifatni nazorat qilish bo‘limini tashkillashtirishni bilish;
- Davlat Farmakopeyasi, hamda boshqa davlatlar Farmakopeyalari bilan ishlashni bilishi;
- Dori moddalari aralashmasi tahlilida turli variantlarni tanlashda metodologik yondashishni bilish;
- Dori vositalarini fizik-kimyoviy tahlil usullari yordamida sifat va miqdorini aniqlash, Elektrokimyoviy, spektroskopik va xromatografik usullarni qo‘llay olishni bilish;
- Dori vositalari sifat standartlarini ekspertiza qilish va ro‘yxatdan o‘tkazishni bilish;
- Davlat farmakopeyalarining rivojlanish konsepsiylari bo‘yicha ishlar olib borishni bilish;
- Dorivor o‘simplik va ular asosida olingan summar fitopreparatlarni standartizatsiyadan o‘tkazishni bilish;
- Dorivor o‘simplik xom ashylariga oid me’yoriy hujjatlarni ishlab chiqish (VFM, KFM, TSH)ni bilish;
- Dorivor o‘simplik xom ashynosini chinligini, sifatini baxolash va dorivor o‘simplik xom ashylarini standartlash ishlarini amalga oshirishni bilish;
- Dorivor o‘simplik xom ashylaridan biologik faol moddalarni ajratib olish. Ajratib olingan individual moddalani identifikasiya qilishni bilish;
- Dori vositalarining sifatsizligiga sabab bo‘ladigan omillarni bilish va ularni bartaraf eta olishni bilishi;
- Farmatsevtik kimyo, farmakognoziya va dori vositalarini sifatini nazorat qilish bilan bog‘liq bo‘lgan fanlardan farmatsevtik kolledj va institutlarni faol pedagogik faoliyatini olib borish uslublarini bilish.

2.2. Farmatsevtik kimyo va farmakognoziya soxasidagi mutaxassisning ko‘nikmasi:

- Barcha farmakopeyaviy kimyoviy, fizikaviy, fizik-kimyoviy usullar bo‘yicha etarli amaliy ko‘nikmalarga ega bo‘lish va ularni dori vositalar sifatini nazorat qilishda qo‘llay olish;
- Myo’yoriy hujjatlar loyihalarini tuza olish va takomillashtirish;
- Noorganik dori moddalar saqlovchi aralashmalarni tahlil qila olish;
- Aralashmalarni tarkibidagi ingredientlarning chinligini aniqlashga yondashish, bitta reaksiyada bir qancha moddalarni aniqlashni bilish;
- Dori vositalarining biologik ta’siri va turg‘unligi bilan bog‘liq bo‘lgan kimyoviy reaksiyalar (gidroliz, oksidlanish-qaytarilish, parchalanish reaksiyalar) hisobga olgan holda turg‘unligini ishirish usullarini bilish;
- Dorivor o‘simplik va ular asosida olingan summar fitopreparatlarni standartizatsiyasining o‘ziga xos uslubiyatlarini bilish;
- Sanoat miqyosida ishlab chiqariladigan dori turlari tahlilining o‘ziga xosligini bilish va dori vositalari tahlilining biologik usullari (vitaminlar, glikozidlar va antibiotiklar) guruhiga kirgan dori vositalarining faolligini aniqlash usullarini bilish.
- Tahlilning fotometrik usullari, optik spektroskopiya, UB-, IK-spektrofotometrik usul, Raman va mass-spektroskopiya usullar, fluorimetrik usul, yadro-magnit rezonansi spektroskopiysi, hamda xromatografik usullarni nazariy va amaliy ko‘nikmalariga ega bo‘lish;
- tadqiqot natijalarini tahlil qilish va ilmiy adabiyotlar bilan ishlash va tahlil qilish;
- o‘tkazilayotgan tadqiqotlar mavzusi bo‘yicha ilmiy sharhlarni ishlab chiqish, referatlar va bibliografiyalarni tuzish;

- mutaxassislikka oid tayyorgarlik yo'nalishidagi o'quv fanlardan oliv va o'rta maxsus ta'lifi muassasalarida o'quv fanlaridan o'quv mashg'ulotlarni o'tkazish;
- zamonaviy axborot va pedagogik texnologiyalardan o'quv mashg'ulotlarini o'tkazishda foydalanish;
- o'qitilayotgan fanlar bo'yicha darslarni o'tkazish uchun zarur bo'lgan o'quv-metodik hujjatlarni tuzish, tayyorlash va rasmiylashtirish, modullarni yaratish;
- elektron (e-learning) o'qitish jarayonidan foydalanish;
- mashg'ulotlarni o'tkazish uchun kerakli axborot-kommunikatsion texnologiyalarni qo'llash qobiliyatiga ega bo'lishi kerak.

2.3. Asosiy nazariy bilimlar

Farmatsevtik kimyo va farmakognoziya soxasidagi mutaxassis bilishi kerak:

- Ilmiy dunyoqarashga doir bilimlar tizimini egallagan bo'lishi, umummetodologik fanlar asosini, davlat siyosatining dolzarb masalalarini bilishi;
- YAngi dori vositalarini izlab topish va tibbiyot amaliyotiga joriy etishning mutaxassis kvalifikatsiyasiga tegishli barcha talabalarini bilishi;
- Nazorat - analitik laboratoriylarida va farmatsevtika ishlab chiqarish korxonalarida dori vositalari sifat nazoratini olib borishni bilishi;
- Dori vositalarining sifatini to'liq ta'minlash maqsadida me'yoriy hujjatlarni ishlab chiqish va sifatni nazorat qilish bo'limini tashkillashtirishni bilish;
- Davlat Farmakopeyasi, hamda boshqa davlatlar Farmakopeyalari bilan ishlashni bilishi;
- Dori moddalari aralashmasi tahlilida turli variantlarni tanlashda metodologik yondashishni bilish;
- Dori vositalarini fizik-kimyoviy tahlil usullari yordamida sifat va miqdorini aniqlash, Elektrokimyoviy, spektroskopik va xromatografik usullarni qo'llay olishni bilish;
- Dori vositalari sifat standartlarini ekspertiza qilish va ro'yxatdan o'tkazishni bilishi;
- Davlat farmakopeyalarining rivojlanish konsepsiyalari bo'yicha ishlar olib borishni bilish;
- Dorivor o'simlik va ular asosida olingan summar fitopreparatlarni standartizatsiyadan o'tkazishni bilish;
- Dorivor o'simlik xom ashyolariga oid me'yoriy hujjatlarni ishlab chiqish (VFM, KFM, TSH)ni bilish;
- Dorivor o'simlik xom ashyosini chinligini, sifatini baxolash va dorivor o'simlik xom ashyolarini standartlash ishlarini amalga oshirishni bilish;
- Dorivor o'simlik xom ashyolaridan biologik faol moddalarni ajratib olish. Ajratib olingan individual moddalani identifikasiya qilishni bilish;
- Dori vositalarining sifatsizligiga sabab bo'ladigan omillarni bilish va ularni bartaraf eta olishni bilish;
- Farmatsevtik kimyo, farmakognoziya va dori vositalarini sifatini nazorat qilish bilan bog'liq bo'lgan fanlardan farmatsevtik kolledj va institutlarni faol pedagogik faoliyatini olib borish uslublarini bilish.
- Ta'lim sifati va samaradorligini oshirishga innovatsion yondoshuv shakllangan bo'lishi;

3. FARMATSEVTIK KIMYO VA FARMAKOGNOZIYA SOHASIDAGI MUTAXASSISNING MAJBURIYATLARI:

- Dori vositalarini izlab topish va tibbiyot amaliyotiga joriy etish tizimiga qo'yilgan Xalqaro talablar asosida faoliyat olib borish;
- Original dori preparatlarni izlab topish (tabiiy xom ashyo va sintez yo'llari bilan), ularning kimyoviy tuzilishini aniqlash borasidagi usullarining nazariy asoslari va amaliy tadyuiq etish xolatlarni chuqr bilishi;
- Sifat nazoratining Halqaro tashkilotlar talablari asosida amalga oshirish va tashkil etish;

- Ishlab chiqarishning turli bosqichlarida xam ashyo-oraliq mahsulot - dori moddasi tizimida sifat nazoratining turli usullarni qo'llay olish;
- Meyoriy xujjatlar, ularga qo'yilgan talablar asosida dori vositasini ro'yxatga olish barcha bosqichlari muammolarni echa olish;
- Mavjud me'yoriy xujjatlarni takomillashtirishga metodologik yondoshish, standartlash, sertifikatlash, ishlab chiqarish jarayonini attestatsiyasini barcha bosqichlarini bilish va bajara olish;
- Malaka oshirish va qayta tayyorlash ta'lim muassasalarida, o'rta maxsus ta'lim muassasalarida ilmiy-pedagogik faoliyat yuritish.

4. FARMATSEVTI KIMYO VA FARMAKOGNOZIYA SOHASIDAGI MUTAXASSISI TOMONIDAN BAJARILADIGAN FAOLIYAT:

- Farmatsevtikaga oid korxona va tashkilotlarida faoliyat yuritish; dori vositalarni ishlab chiqarish korxonalarida, barcha turdag'i dorixonalarda (mulk turidan qat'iy nazar), "Dori vositalari, tibbiy ashylar va tibbiy texnika ekspertizasi va standartizatsiyasi Davlat Markazi" DUKda, "Dori-darmon" AK da faoliyat yuritish va mutaxassislikka oid kompleks masalalarni echish;
- O'zbekiston Respublikasi Fanlar Akademiyasi va tarmoq ilmiy-tadqiqot institutlarida, ilmiy markazlar va laboratoriyalarda mutaxassislikka oid ilmiy tadqiqotlar olib borish;
- Ishlab chiqarish korxonalarida farmatsevtik tahlilning barcha usullarini qo'llay bilish;
- Me'yoriy xujjatlarning barcha turlari va sifat ko'rsatkichlarni bajara olish va takomillashtirish;
- Oliy, malaka oshirish va qayta tayyorlash, o'rta maxsus, kasb-hunar ta'limi muassasalarda ilmiy-pedagogik faoliyat olib borish.

5. FARMATSEVTI KIMYO VA FARMAKOGNOZIYA SOHASIDAGI MUTAXASSIS EGA BO'LISHI SHART AMALIY KO'NIKMALAR

Farmatsevtik kimyo va farmakognoziya sohasidagi mutaxassis quyidagi amaliy ko'nikmalarga ega bo'lishi kerak:

Ishlab chiqarish-tahlil faoliyatida:

- Barcha farmakopeyaviy kimyoviy, fizikaviy, fizik-kimyoviy usullar bo'yicha etarli amaliy ko'nikmalarga ega bo'lish va ularni dori vositalar sifatini nazorat qilishda qo'llay olish;
- Myo'yoriy hujjatlar loyihalarni tuza olish va takomillashtirish;
- Noorganik dori moddalar saqllovchi aralashmalarni tahlil qila olish;
- Aralashmalarni tarkibidagi ingredientlarning chinligini aniqlashga yondashish, bitta reaksiyada bir qancha moddalarni aniqlashni bilish;
- Dori vositalarining biologik ta'siri va turg'unligi bilan bog'liq bo'lgan kimyoviy reaksiyalar (gidroliz, oksidlanish-qaytarilish, parchalanish reaksiyalar) hisobga olgan holda turg'unligini ishirish usullarini bilish;
- Dorivor o'simlik va ular asosida olingan summar fitopreparatlar standartizatsiyasining o'ziga xos uslubiyatlarini bilish;
- Sanoat miqyosida ishlab chiqariladigan dori turlari tahlilining o'ziga xosligini bilish va dori vositalari tahlilining biologik usullari (vitaminlar, glikozidlar va antibiotiklar) guruhiga kirgan dori vositalarining faolligini aniqlash usullarini bilish.
- Tahlilning fotometrik usullari, optik spektroskopiya, UB-, IK-spektrofotometrik usul, Raman va mass-spektroskopiya usullar, fluorimetrik usul, yadro-magnit rezonansi spektroskopiyasi, hamda xromatografik usullarni nazariy va amaliy ko'nikmalariga ega bo'lish;

Ilmiy-tadqiqot faoliyatida:

- mutaxassislikka mos yangi ilmiy natijalar, ilmiy adabiyotlar yoki ilmiy-tadqiqot loyihalarini tahlil qilish;
- zamonaviy masalalarini echish uchun yangi texnologiyalarni va dasturlar paketlarini qo'llash;
- o'tkazilayotgan ilmiy-tadqiqot loyihalari mavzusi bo'yicha modellar, algoritmlar, metodlar, dasturiy echimlar, instrumental vositalarni tadqiq qilish va ishlab chiqish;
- namunaviy uslublar va boshqalar bo'yicha eksperimental tadqiqotlarni o'tkazish va ularning natijalarini qayta ishlash;
- ilmiy-texnikaviy hisobotlar va tushuntirish xatlarini ishlab chiqish;
- o'tkazilayotgan tadqiqotlar mavzusi bo'yicha ilmiy sharhlarni ishlab chiqish, referatlar va bibliografiyalarni tuzish;
- ilmiy seminarlarda ishtirok etish;
- ilmiy-texnikaviy mavzularga mos jurnallarga maqolalar tayyorlash;

Ilmiy-pedagogik faoliyatda:

- oliy va o'rta maxsus, kasb-hunar ta'limi tizimining ta'lim muassasalarida mutaxassislikka oid tayyorgarlik yo'nalishida nazarda tutilgan o'quv fanlari bo'yicha nazariy, amaliy va laboratoriya mashg'ulotlarini o'tkazish qobiliyatiga ega bo'lishi;
- o'quv fanlarini o'qitish metodikasini egallashi;
- zamonaviy axborot va pedagogik texnologiyalardan foydalanib noan'anaviy o'quv mashg'ulotlarini o'tkazish qobiliyatiga ega bo'lishi;
- o'qitilayotgan fanlar bo'yicha darslarni o'tkazish uchun zarur bo'lgan o'quv-metodik hujjatlarni tuzish, tayyorlash va rasmiylashtirish qobiliyatiga ega bo'lishi;
- o'qitilayotgan fan bo'yicha mashg'ulotlarni o'tkazish uchun o'qitishning texnik vositalaridan foydalanish qobiliyatiga ega bo'lishi;
- mustaqil ta'lim va ijodiy qidiruv natijasida o'qitilayotgan fan hamda pedagogik faoliyat sohasidagi metodlar, vositalar va boshqa sohalarida o'z-o'zini muntazam takomillashtirib borish qobiliyatiga ega bo'lishi;
- elektron (e-learning) va mobil (m-learning) o'qitish uchun o'quv-metodik majmualarni ishlab chiqish qibiliyatiga ega bo'lishi;
- uzluksiz ta'lim tizimining Davlat ta'lim standartlari, Davlat talablari va boshqa o'quv-me'yoriy hujjatlarni ishlab chiqish *qobiliyatlariga ega bo'lishi lozim.*
- mutaxassislikka oid tayyorgarlik yo'nalishidagi o'quv fanlardan oliy va o'rta maxsus, kasb-hunar ta'limi muassasalarida o'quv mashg'ulotlarni o'tkazish;

Tashkiliy-boshqaruv faoliyatida:

- loyihalarni boshqarish, ishlab chiqarish jarayonlari va resurslarini rejalashtirish, favqulodda sodir bo'lishi mumkin bo'lган xavf-xatarlarni tahlil qilish, loyiha komandasini boshqarish qibiliyatiga ega bo'lishi;
- e-learning va m-learning texnologiyalari asosida korporativ o'qitishni tashkil qilish va korporativ ma'lumotlar bazasini rivojlantirish *qobiliyatlariga ega bo'lishi lozim;*

Konsalting xizmati faoliyatida:

- mutaxassislik bo'yicha mavjud holatning tahliliy sharhlarini ishlab chiqish *qobiliyatlariga ega bo'lishi lozim.*

6. FARMATSEVTI KIMYO VA FARMAKOGNOZIYA SOHASIDAGI MUTAXASSISNING MUNOSABATLARIGA KO'YILGAN TALABLAR:

- Mutaxassis o'z faoliyatida axloqiy me'yorlariga, kasbiy psixologiya, etika va deontologiyaga rioya qilishi;
- Ishbilarmonlik aloqalari va madaniyati, nizolarni boshqarish asoslariga rioya qilishi;

- Original dori preparatlarni izlab topish (tabiiy xom ashyo va sintez yo'llari bilan), ularning kimyoviy tuzilishini aniqlash borasidagi usullarining nazariy asoslari va amaliy tadyuiq etish xolatlarni chuqr bilishi;
- Sifat nazoratining Halqaro tashkilotlar talablari asosida amalga oshirish va tashkil etish;
- Ishlab chiqarishning turli bosqichlarida xam ashyo-oraliq mahsulot - dori moddasi tizimida sifat nazoratining turli usullarni qo'llay olish;
- Meyoriy xujjatlар, ularga qo'yilgan talablar asosida dori vositasini ro'yxatga olish barcha bosqichlari muammolarni echa olish;
- Mayjud me'yoriy xujjatlarni takomillashtirishga metodologik yondoshish, standartlash, sertifikatlash, ishlab chiqarish jarayonini attestatsiyasini barcha bosqichlarini bilish va bajara olish;
- Oliy, malaka oshirish va qayta tayyorlash, o'rta maxsus, kasb-hunar ta'limi muassasalarida ilmiy pedagogik kadrlarni tayyorlash;
- O'zbekiston Respublikasi Fanlar Akademiyasi va tarmoq ilmiy-tadqiqot institutlarida, ilmiy markazlarda, oliy ta'lim muassasalarida ilmiy – tadqiqot jarayonlarini egallash va ilmiy faoliyatni davom ettirish;

7. UZLUKSIZ KASBIY TA'LIM VA FARMATSEVTI KIMYO VA FARMAKOGNOZIYA SOHASIDAGI MUTAXASSISNING ATTESTATSIYASI.

- mutaxassis muntazam ravishda o'zining kasbiy bilim va ko'nikmalarini oshirish lozim;
- qisqa muddatli kurslarda, seminarlarda, konferensiyalarda, master-klasslarda qatnashish;
- stajyorlik va malaka oshirish kurslarida o'qish;
 - PhD dissertatsiya ustida ishslash orqali

Farmatsevti kimyo va farmakognoziya sohasidagi mutaxassisning attestatsiyasi O'zR Vazirlar Mahkamasining va Sog'lijni saqlash vazirining qaror va buyruqlari asosida amalga oshiriladi ("Tibbiyot va farmatsevtika xodimlarini attestatsiyadan o'tkazish va ularga malaka toifalari berish tartibi to'g'risidagi nizomni tasdiqlash haqida" gi O'zbekiston Respublikasi Sog'lijni saqlash vazirining 2014 yil 18 dekabrdagi 21-sun buyrug'i (O'zR Adliya vazirligi tomonidan 2015 yil 19 yanvarda ro'yxatdan o'tkazildi, ro'yxat raqami 2649)); O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2012 yil 28 dekabr "Oliy o'quv yurtidan keyingi ta'lim hamda oliy malakali ilmiy va ilmiy-pedagog kadrlarni attestatsiyadan o'tkazish tizimini takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi 365-sun qarori.

MALAKA TAVSIFNOMASI TUZILISHIDA QUYIDAGI HUJJATLAR BILAN ISHLANGAN:

1. 70910701– Farmatsevtik kimyo va farmakognoziya magistratura mutaxassisligining Davlat ta'lim standarti. O'z Dst -36.1038:2014;.
2. 70910701– Farmatsevtik kimyo va farmakognoziya mutaxassisligining malaka talablari. Sog'lijni saqlash vazirligining 2018y 02.10dagi 564 –sonli buyrug'i bilan tasdiqlangan.
3. O'zbekiston Respublikasi sog'lijni saqlash vazirligining "Tibbiyot va farmatsevtika oliy ta'lim muassasalarida ta'lim jarayonini tashkil etish bo'yicha me'yoriy hujjatlarni yanada takomillashtirish to'g'risida"gi 2019 yil 12 avgustdagli 209-sunli buyrug'i.

KELISHUV VARAG'I

ISHLAB CHIQILDI:



K.S.Rizayev

KELISHILDI:



Fan va ta'lim boshqarmasi
boshligi

A.T. Maxmudov

2021 yil « 10 » 09

M.O.

"Dori vositalarini standartlash ilmiy
markazi" MCHJ direktori

M.M.Xamdamov



Farmatsevtika tarmog'ini
rivojlantirish agentligi direktori

S.X. Kariyev

2021 yil « 10 » 09

M.O.

