

Ўзбекистон Республикаси  
Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги

5A510603 - Дориларнинг саноат технологияси магистратура  
мутахассислигининг малака талаблари

Тошкент

УЗР ОУ  
Буйруқ 137  
6 04 16

## **СҮЗ БОШИ**

### **1. ИШЛАБ ЧИҚИЛГАН ВА КИРИТИЛГАН:**

- Олий ва ўрта махсус, касб-хунар таълим мини Ривожлантириш маркази;
- Тошкент фармацевтика институти.

### **2. ТАСДИҚЛАНГАН ВА АМАЛГА КИРИТИЛГАН:**

Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг  
2016 йил «6» апре даги 134-сонли буйруғи.

### **3. ЖОРӢЙ ЭТИЛГАН:**

Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги.

Мазкур малака талабни Ўзбекистон Республикаси ҳудудида расмий чоп этиш хуқуқи Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигига тегишлидир.

## МУНДАРИЖА

<b>Т/п</b>	<b>бет</b>
<b>1. 5A510603 - Дориларнинг саноат технологияси магистратура мутахассислигининг умумий таснифи .....</b>	<b>4</b>
1.1 Кўлланиш соҳаси .....	4
1.2 5A510603 - Дориларнинг саноат технологияси мутахассислиги бўйича магистрлар касбий фаолиятларининг таснифи .....	4
<b>2. 5A510603 - Дориларнинг саноат технологияси мутахассислиги бўйича магистрларнинг тайёргарлик даражасига қўйиладиган умумий талаблар .....</b>	<b>5</b>
2.1 Магистрларнинг тайёргарлик даражасига қўйиладиган умумий талаблар .....	5
2.2. 5A510603 - Дориларнинг саноат технологияси мутахассислиги бўйича магистрларнинг касбий фаолиятларига қўйиладиган малака талаблари .....	6
<b>3. 5A510603 - Дориларнинг саноат технологияси магистратура мутахассислиги ўқув режаси ва фан дастурлари мазмунига қўйиладиган умумий талаблар .....</b>	<b>7</b>
3.1. Ўқув режа фанлари блоклари мазмунига қўйиладиган умумий талаблар .....	8
3.2. 5A510603 - Дориларнинг саноат технологияси магистратура мутахассислиги ўқув режасидаги юклама ҳажми .....	9

## **1. 5A510603 - Дориларнинг саноат технологияси магистратура мутахассислигининг умумий таснифи**

*5A510603 - Дориларнинг саноат технологияси* магистратура мутахассислиги бўйича магистрлар тайёрловчи олий таълимнинг дастури амалга оширилади, унинг назарий ва амалий машғулотларини тўлик ўзлаштирган, якуний давлат аттестациясидан муваффақиятли ўтган шахсга «магистр» малакаси (даражаси) ҳамда олий маълумот тўғрисидаги давлат намунасидаги расмий ҳужжат(лар) берилади.

Ўкув режа ва фан дастурининг меъёрий муддати, ўқиш шакли ва мос малака (даражаси) 1-жадвалда келтирилган.

1-жадвал

### **Ўкув режа ва фан дастурининг муддати, ўқиш шакли ва битирувчиларнинг малака(даражаси)**

Ўкув режа ва фан дастурининг номи	Малака (даражаси)	Ўкув режа ва фан дастурини ўзлаштиришнинг меъёрий муддати
Мутахассисликнинг ўкув режа ва фан дастурлари	Магистр	2 йил

#### **1.1. Қўлланиш соҳаси**

**1.1.1.** Олий таълимнинг ушбу малака талаби *5A510603 - Дориларнинг саноат технологияси* магистратура мутахассислиги бўйича магистрлар тайёрлаш ўкув режа ва фан дастурларининг ўзлаштирилишини амалга оширишда Ўзбекистон Республикаси худудидаги олий таълим муассасалари учун мажбурий талаблар мажмуасини ифодалайди.

**1.1.2.** Олий таълим муассасаси мазкур магистратура мутахассислиги бўйича кадрлар тайёрлаш ваколатига эга бўлганда асосий ўкув режа ва фан дастурларини амалга ошириш ҳукуқига эга деб ҳисобланади.

**1.1.3. Малака талабнинг асосий фойдаланувчилари:**

- мазкур магистратура мутахассислиги бўйича фан, техника ва ижтимоий соҳа ютукларини ҳисобга олган ҳолда ўкув режа ва фан дастурларини сифатли ишлаб чиқиш, самарали амалга ошириш ва янгилаш учун масъул – олий таълим муассасаларининг профессор-ўқитувчилари;

- магистратура мутахассислигининг ўкув режа ва фан дастурларини ўзлаштириш бўйича ўкув-тарбия фаолиятини самарали амалга оширувчи барча ходимлари ва талabalari;

- ўз ваколат доирасида битирувчиларнинг тайёргарлик даражасига жавоб берадиган олий таълим муассасаларининг бошқарув ходимлари (ректор, проректорлар, ўкув бўлими бошлиғи, деканлар ва кафедра мудирлари);

- битирувчиларнинг тайёргарлик даражасини баҳолашни амалга оширувчи Давлат аттестация комиссиялари;

- олий таълим муассасасини молиялаштиришни таъминловчи органлар;

- олий таълим тизимини аккредитация ва сифатини назорат қилувчи ваколатли

Давлат органлари;

- магистратура мутахассисларидан бирини ихтиёрий танлаш ҳукуқига эга бўлган бакалаврлар ва бошқа манфаатдорлар.

**1.2. 5A510603 - Дориларнинг саноат технологияси мутахассислиги бўйича магистрлар касбий фаолиятларининг таснифи**

**1.2.1. 5A510603 - Дориларнинг саноат технологияси мутахассислиги бўйича магистрлар касбий фаолиятларининг соҳалари:**

**5A510603 - Дориларнинг саноат технологияси магистратура мутахассислиги** – Олий, малака ошириш ва қайта тайёрлаш, ўрта маҳсус, касб-хунар таълими муассасаларида мутахассисликка оид фанларни ўқитиш; Ўзбекистон Фанлар академияси ва тармоқ илмий-тадқиқот институтларида, “Ўзфармсаноат” ДАК, “Дори-дармон” АҚ, Дори воситалари ишлаб чиқариш корхоналарида, “Дори воситалари ва тиббий техника сифатини назорат қилиш” бошқармаларида комплекс масалаларни ечиш.

#### **1.2.2. 5A510603 - Дориларнинг саноат технологияси мутахассислиги бўйича магистрлар касбий фаолиятларининг объектлари:**

- дори воситалар;
- дори воситалари ишлаб чиқаришни ташкил этиш;
- дори воситалари учун зарур бўлган бошлангич хом ашё ва материаллар;
- дори воситаларини ишлаб чиқариш технологияси;
- меъёрий хужжатлар;
- дори воситалар сифатини таъминлаш ва сифат назорати усуллари.

#### **1.2.3. Мутахассислик бўйича магистрлар касбий фаолиятларининг турлари**

- *Илмий –тадқиқот;*
- *Ташкилий-бошқарув;*
- *Олий, малака ошириши ва қайта тайёрлаши таълим муассасаларида илмий-педагогик ҳамда ўрта маҳсус, касб-хунар таълим муассасаларида педагогик фаолият (ўрнатилган тартибда);*

*Консалтинг хизмати ва шу кабиларни ўз ичига олади.*

Мутахассислик бўйича тайёрланган магистрлар касбий фаолиятларининг муайян турлари таълим жараёнининг манфаатдор иштирокчилари билан ҳамкорликда олий таълим муассасаси томонидан аниқланади.

#### **1.2.4. Таълимни давом эттириш имкониятлари**

Магистратура битирувчилари магистр академик даражасини олгандан сўнг олий таълим муассасалари ҳамда Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси ва тармоқ ИТИ ларда катта илмий ходим-изланувчи ва мустақил-тадқиқотчи сифатида илмий-тадқиқот ишларини давом эттириши мумкин.

## **2. 5A510603 - Дориларнинг саноат технологияси мутахассислиги бўйича магистрларнинг тайёргарлик даражасига қўйиладиган умумий талаблар**

#### **2.1. Магистрларнинг тайёргарлик даражасига қўйиладиган умумий талаблар**

- илмий дунёқарашга доир билимлар тизимини эгаллаган бўлиши, умумметодологик фанлар асосини, давлат сиёсатининг долзарб масалаларини билиши; ижтимоий муаммолар ва жараёнларни мустақил таҳлил қилиш қобилиятига эга бўлиши;
- миллий маънавий ва умуминсоний қадриятлар бўйича ўз нуқтаи назарини оғзаки ва ёзма баён этиши, миллий гоянинг назарий асосларни англашган ҳолда “Озод ва обод ватан, эркин ва фаровон ҳаёт қуриш” бош гоясининг моҳиятини ҳамда унинг асосий гоялар билан мутаносиблиги ва фаркини билиши;
- табиат ва жамиятда юз бераётган жараён ва ҳодисалар ҳақида яхлит тасаввурга эга бўлиши, инсоннинг маънавий қиёфаси ҳақида билимларга эга бўлиши, улардан ҳаётда ва касбий фаолиятида ҳамда замонавий илмий тадқиқотларда фойдалана олиши;
- шахснинг инсон, жамият, атроф мұхиттега бўлган мұносабатини тартибга солувчи ҳуқуқий ва ахлоқий меъёрларни касбий фаолиятида қўллай олиши;
- янги билимларни мустақил ўзлаштира олиши, такомиллаштириши ва ўз мехнатини илмий асосда ташкил қила билиши;
- ўзининг индивидуал билимларига таянгани ҳолда ижтимоий ва шахсий аҳамиятга эга бўлган муаммоларни тушуниши ва уларни таҳлил қилиши;

- ўз фаолиятида меъёрий хукуқий ҳужжатлардан фойдалана билиши;
- фикрлаш маданияти, муйян тафаккур услугига, оғзаки ва ёзма нутқини аниқ баён қилиш қобилиятига эга бўлиши;
- ўзлаштирилган билимларни ижодий танқидий кўриб чиқиш ва таҳлил қилиши, улардан илмий фаолиятида фойдалана олиши;
- илмий фаолияти натижаларини ҳис қилишга йўналтирилган ижтимоий масъулият шаклланган бўлиши;
- касбий фаолиятда ўзлаштирган фанларнинг асосий қонунларидан фойдаланиши, методларни таснифлаши, методологик тамойиллардан илмий фаолиятида фойдалана олиши;
- илмий мулоқот ва касбий малака алмашиш воситаси сифатида хорижий тиллардан бирини эгаллаган бўлиши;
- ахборотни тўплаш, сақлаш, уларга ишлов бериш ва улардан фойдаланиш усулларини эгаллаши; ўзининг касбий фаолиятида асосли мустақил қарорлар қабул қила билиши;
- ахборот, билим, маълумотни бир-биридан фарқлаш малакасига эга бўлиши, ахборот технологияларидан фойдалана олиши;
- бугунги ахборотлашган жамият шароитида ахборот технологияларининг моҳияти ва аҳамиятини тушуниш, ахборот хуружи хавфи ва таҳдидларни англаш, ахборот хавфсизлигининг асосий талабларига риоя қилиш қобилиятига эга бўлиши;
- интернет тармогидан ахборотларни олиш, сақлаш, қайта ишлашнинг асосий усуллари ва воситаларига эга бўлиши, ахборотни бошқариш воситаси сифатида компьютер билан ишлаш кўникмаларига эга бўлиши;
- педагогик фаолиятида ахборот ва педагогик технологиялардан фойдаланиши;
- таълим сифати ва самарадорлигини оширишга инновацион ёндошув шаклланган бўлиши;
- илмий фаолияти натижалари бўйича давлат ва хорижда эълон қилинган лойиҳаларда иштирок этиш учун лойиҳа тайёрлаш;
- патент олиш учун иш меъёрий ҳужжатлар тайёрлай олиш;
- давлат, нодавлат ва нотижорат ташкилотлари томонидан эълон қилинган лойиҳаларда иштирок этиш учун лойиҳа тайёрлаш малакаларига эга бўлиши лозим.

## **2.2. 5A510603 - Дориларнинг саноат технологияси мутахассислиги бўйича магистрларнинг касбий фаолиятларига қўйиладиган малака талаблари**

### **Илмий-тадқиқот фаолиятида:**

- илмий-тадқиқотларни ўtkазиш ва янги илмий - амалий натижаларни олиш қобилиятига эга бўлиши;
- илмий, амалий – назарий тадқиқотлар олиб борищ, илмий – назарий гояларни қайта ишлаш ва улар асосида илмий асосланган хulosалар чиқариш;
- ечилаётган илмий муаммолар ва топширикларнинг концептуал ва назарий моделларини ишлаб чиқиш қобилиятига эга бўлиши керак.
- жамиятни тизимли таҳлил қилиш қобилиятига эга бўлиш;
- турли миллат ва элатлар билан фаолият олиб боришда маданий ва комплекс ёндашувни амалга ошириш;
- олиб борилаётган илмий изланишларнинг тадқиқотларида саралаш тизимини шакллантира олиш қобилиятига эга бўлиш;
- жамиятнинг ижтимоий-сиёсий жиҳатларида фаолият олиб боришда таҳлилий имкониятларни ўзида шакллантириш қобилиятларига эга бўлиши лозим.

### **Ташкилий-бошқарув фаолиятида:**

- лойиҳаларни бошқариш, ишлаб чиқариш жараёнлари ва ресурсларини режалаштириш, фавқулодда содир бўлиши мумкин бўлган хавф-хатарларни таҳлил қилиш, лойиҳа командасини бошқариш қобилиятига эга бўлиши;

- e-learning ва m-learning технологиялари асосида корпоратив ўқитишни ташкил қилиш ва корпоратив маълумотлар базасини ривожлантириш қобилиятларига эга бўлиши лозим.

**Олий, малака ошириш ва қайта тайёрлаш таълим муассасаларида илмий-педагогик ҳамда ўрта маҳсус, касб-хунар таълим муассасаларида педагогик фаолиятда (урнатилган тартибда):**

- олий ва ўрта маҳсус, касб-хунар таълими тизимининг таълим муассасаларида мутахассисликка оид тайёргарлик йўналишида назарда тутилган ўкув фанлари бўйича назарий, амалий ва лаборатория машғулотларини, жумладан ўкув устахоналарида ўtkазиш;

- ўкув фанларини ўқитиш методикасини эгаллаши;

- замонавий аҳборот ва педагогик технологиялардан фойдаланиб ноанъанавий ўкув машғулотларини ўtkazish;

- ўқитилаётган фанлар бўйича дарсларни ўtkazish учун зарур бўлган ўкув-методик ҳужжатларни тузиш, тайёрлаш ва расмийлаштириш;

- ўқитилаётган фан бўйича машғулотларни ўtkazish учун ўқитишнинг техник воситаларидан фойдаланиш;

- мустақил таълим ва ижодий қидирув натижасида ўқитилаётган фан ҳамда педагогик фаолият соҳасидаги методлар, воситалар ва бошқа соҳаларида ўз-ӯзини мунтазам такомиллаштириб бориш;

- электрон (e-learning) ва мобил (m-learning) ўқитиш учун ўкув-методик мажмуаларни ишлаб чиқиш;

- узлуксиз таълим тизимининг Давлат таълим стандартлари, Давлат талаблари ва бошқа ўкув-меъёрий ҳужжатларни ишлаб чиқиш қобилиятларига эга бўлиши лозим.

**Консалтинг хизмати фаолиятида:**

- мутахассислик бўйича мавжуд ҳолатнинг таҳлилий шарҳларини ишлаб чиқиш қобилиятларига эга бўлиши лозим.

### **3. 5A510603 - Дориларнинг саноат технологияси магистратура мутахассислиги ўкув режаси ва фан дастурлари мазмунига қўйиладиган умумий талаблар**

Магистратура мутахассислиги ўкув режаси ва фанлар дастурлари бакалавриат таълим йўналишининг ўкув режаси ва фанлар дастурлари билан узлуксизлик ва узвийлик таъминланишини инобатга олган ҳолда ишлаб чиқилиши ва талабалар томонидан қўйидаги мажбурий блоклар ўзлаштирилишини назарда тутиши зарур:

умумметодологик фанлар;

мутахассислик фанлари;

илмий фаолият.

Ўкув режа ва фанлар дастурлари мажбурий ўкув фанлари билан бир қаторда талабалар танлаган фанларни ҳам ўз ичига олиши лозим.

Талабаларнинг ўкув режа ва фанлар дастурларини ўзлаштиришида ўкув фанларининг бир қанча масалалари ва муаммолари бўйича мустақил билим олиши назарда тутилиши зарур.

Ўкув режа ва фан дастурини ишлаб чиқишида ОТМ республика иқтисодиёти ва ижтимоий тармоқлари, бошқарув ва хўжалик юритиши субъектлари учун фундаментал, айниқса, юқори ва инновацион технологиялар бўйича чуқур билим ҳамда амалий кўнималарга эга бўлган кадрлар эҳтиёжини ҳамда узвийлик ва узлуксизлик тамойилларини ҳисобга олиши керак.

ОТМлар ўкув режа ва фан дастурини фан, таълим, техника, маданият, санъат, иқтисодиёт, технология ва ижтимоий соҳа ривожланишини ҳисобга олган ҳолда мунтазам равишда янгилаб туриши лозим.

Ўкув режа ва фан дастурини ишлаб чиқишида ОТМ томонидан битиравчиларнинг умуммаданий компетенцияларини (ижтимоий ўзаро таъсир, ўз-ўзини ташкил қилиш ва бошқариш, тизимиш-фаолият тавсифидаги компетенцияларни) шакллантиришдаги имкониятлари аниқланган бўлиши керак. ОТМ ўзининг ижтимоий-маданий мухитини шакллантиришга, шахснинг ҳар томонлама ривожланиши учун зарур бўлган шароитларни яратишга масъул.

ОТМ ўкув жараёнини ижтимоий-тарбиявий ривожлантиришга, талабаларнинг ижтимоий ташкилотлар ишида, спорт ва ижодий тўгаракларда, магистрларнинг илмий жамиятларида иштирокига кўмаклашиши лозим.

Компетентли ёндашувни амалга ошириш, ўкув жараёни машғулотларини ташкил этишида фаол ва интерфаол (компьютер симуляторлари, ишбилармонлар ўйини, муайян вазиятларни кўриб чиқиш ва х.к.) шаклларни ўтказиши, талабаларнинг касбий кўникмаларини шакллантириш ва ривожлантириш мақсадида аудиториядан ташқари иш билан биргалиқда жаҳон педагогик амалиётида қўлланиладиган замонавий педагогик технологиялар, ўқитишининг самарали стратегиялари, методлари ва услубларини кенг қўллашни назарда тутиши керак.

Фанларнинг ўкув дастурини шакллантиришда ОТМ талабаларининг хукуқлари ва мажбуриятлари билан танишишига, талабалар учун танлов фан (модул, курс) лари мажбурий эканлигини тушунтиши керак.

Талабаларда билим, амалий малака ва кўникмаларни тўлиқ шакллантириш учун ОТМ ўкув режа ва фан дастури ўкув фанлари (модуллари) бўйича лаборатория ишлари ва амалий машғулотларни қамраб олиши керак.

Магистратура мутахассислиги ўкув режасига мувофик равишида якуний давлат аттестацияси ва магистрлик диссертациясининг ҳимояси билан тугалланиши шарт.

### **3.1. Ўкув режа фанлари блоклари мазмунига кўйиладиган умумий талаблар**

#### **Умумметодологик фанлар блоки:**

миллий истиқлол гоёси ва гуманитар, техник ва табиий фанлар фалсафий масалалар бўйича билимлар берилиши;

инсониятнинг глобал муаммолари, маънавий ҳаёт, жамият ва шахс эҳтиёжлари, таълимнинг инсонпарварлик руҳи; замонавий цивилизация ва унинг тараққиёт йўналишлари, ахборот тизимлари ва билимларни тақдим этиш усуслари тўғрисидаги тасаввурни шакллантириши;

илмий ва илмий-техник ахборот билан ишлаш ўкув ва кўникмаларини шакллантириши, тадқиқ этиладиган мавзулар бўйича мунтазам равишида мустақил таҳлил ва хulosани тайёрлаши;

илмий ижодиёт методологияси, илмий тадқиқотлар асослари, билишнинг умумий усуслари, эмпирик ва назарий тадқиқот усуслари, қонунлар ва қоидалар мантиғи, асослаш ва инкор қилиш усусларига, шунингдек, нутқ маданияти асослари билимларига, педагогик технологиялар, мутахассисликлар бўйича менежмент ва иқтисодиётга доир билимларни таъминлаши;

амалий хорижий тилни, мутахассисликка йўналтирилган ахборот технологиялари ва тизимларини ўзлаштиришни таъминлаши керак.

#### **Мутахассислик фанлари блоки:**

магистратура мутахассислик бўйича назарий ва амалий билимларни, ўкув ва кўникмаларни шакллантириши;

магистратура мутахассислик бўйича билимлар базасини яратиш, жамлаш ва улардан фойдалана олиш кўникмаларини ривожлантириши;

магистратура мутахассислиги бўйича илмий-тадқиқот ишларини бажариш касб

фаолиятининг кўзланган натижаларига эришишда жараёнларни моделлаштириш ва тизимли ёндошиш борасидаги илмий билимлар, амалий укув ва кўникмаларни таъминлаши керак;

фармацевтик ишлаб чиқаришни ташкил қилиш ва унда ишлатиладиган хом ашё ва бошлангич материаллар ва асбоб-ускуналарни тўғри танлаши;

саноат миқёсида дори воситалар ва парафармацевтик маҳсулотларни ишлаб чиқаришни ўзлаштириш.

**Илмий фаолият:** илмий-тадқиқот ва илмий-педагогик ишлар бажарилишини назарда тутиши лозим.

**Илмий-тадқиқот ишларига бўлган талаблар:**

мустақил тадқиқотчилик фаолиятининг амалий кўникмаларини ҳосил қилиши;

ахборот технологияларининг замонавий воситаларидан фойдаланиб илмий-тадқиқотлар ўtkазиш, тадқиқотлар натижаларини таҳлил қилиш ва акс эттириш, илмий мақолалар тайёрлашга доир билимлар ва кўникмаларни шакллантириши;

талабаларга соҳа фан, техника ва технологиянинг энг янги ютуқларига асосланган ахборот базаларини кўллай билиш, улардан магистрлик диссертациясини бажаришда фойдаланиш кўникмасини сингдириши лозим.

**Илмий-педагогик ишлар:**

замонавий педагогик ва ахборот технологияларидан, ўкув-тарбия ишларининг интерактив усулларидан фойдаланган ҳолда педагогик фаолият маҳорати ва кўникмаларини шакллантириши;

ўкув жараёнини илмий-услубий жиҳатдан таъминлашни ташкил этиш укуви ва кўникмаларини ҳосил қилиши лозим.

**Стажировка:**

Соҳа бўйича илмий-тадқиқот ишларини олиб бориш, назарий ва амалий билимларни чукурлаштириш;

фан, соҳа ҳамда бошқа тармоқлардаги замонавий техника ва технологиялар билан таништириш;

соҳага тегишли амалий, касбий ва илмий-тадқиқот компетенцияларни шакллантириш;

касбга самарали мослашув имкониятларини таъминлаши лозим.

Бунда стажировкага юборилган магистратура талабаси ўкув жараёни жадвалини индивидуал график асосида бажарилиши кўзда тутилади.

**Танлов фанлари:**

Мутахассислик бўйича фан, иқтисодиёт, техника ва технологияларининг замонавий ютуқлари, кадрлар буюртмачилари талабларидан келиб чиққан ҳолда танлов фанларининг маркиби ва уларнинг мазмунига қўйилган талаблар ОТМ Кенгаши томонидан белгиланади.

**3.2. 5A510603 - Дориларнинг саноат технологияси магистратура мутахассислиги ўкув режасидаги юклама ҳажми**

Барча турдаги аудитория ва аудиториядан ташқари ўкув ишларини ўз ичига олган ўкув юкламасининг энг юқори ҳажми ҳафтасига 54 соат қилиб белгиланади. Ишлаб чиқаришдан ажралган ҳолда (кундузги) ўқиш шакли аудитория машғулотларининг энг юқори ҳажми ҳафтасига - 36 соат қилиб белгиланиши мумкин. Қолган соатлар ҳажми мустақил таълим учун ажратилади.

Жорий, оралиқ ва якуний аттестацияларни ҳисобга олган ҳолда ўкув режа ва фан дастурининг умумий ҳажми 2 йиллик ўкув даври учун ҳафталик ўкув юкламалардан келиб чиққан ҳолда белгиланади.

Магистратура мутахассисликларининг ўкув режалари ва фанлар дастури мазмuni олий малакали илмий ва илмий-педагог кадрлар тайёрлашнинг бирламчи ва бошлангич

босқичи сифатида мутахассислик бўйича чуқур фундаментал ва амалий билимлар беришни кўзда тутган ҳолда шакллантирилади.

Фаол ва интерфаол шаклларда ўтказилаётган машғулотларнинг улуши дастурнинг асосий мақсади, талабалар контингенти хусусиятлари ва муайян фан мазмуни билан аниқланади. Талабаларнинг академик гурухлари учун маъзуза соатлари ҳажми аудитория вақтининг 50 фоизидан ошмаслиги керак. Фан мавзуларининг камидаги 20 фоизи (умумий юклама ҳажмига нисбатан) мустақил таълим тарзидаги ўзлаштирилиши лозим.

Талабаларнинг ўкув режалар ва фанлар дастурларини ўзлаштиришида ўкув фанларининг бир қанча масалалари ва муаммолари бўйича мустақил билим олиши назарда тутилиши зарур.

Магистратура мутахассисларни унинг ўкув режаларига мувофиқ равишда якуний давлат аттестацияси билан тугалланиши шарт.

Ўқишининг норматив муддати 2 йил бўлгандаги ўкув жараёни 100 ҳафтани ташкил этиши зарур.

Назарий таълим ва илмий фаолият	78 ҳафта
Аттестациялар	6 ҳафта
Таътиллар	16 ҳафта
<b>Жами</b>	<b>100 ҳафта</b>

Таълим дастурини ўзлаштиришда бир қатор масалалар ёки интеграллаштирилган курслар муаммолари бўйича талабаларнинг мустақил таълими кўзда тутилади.

Ўқиши даврининг умумий ҳажми қўйидагида тақсимланиши зарур:

назарий таълим - 25 - 30%;

аттестация - 4 - 7%;

таътиллар - 13 - 16%;

илмий фаолият - 50 - 55%.

Илмий фаолият магистратура талабасининг якка тартибдаги календарь иш режаси асосида амалга оширилади ва қўйидагиларга бўлинади:

илмий тадқиқот иши ва магистрлик диссертациясини тайёрлаш-70-75%;

илмий-педагогик иш ва малака амалиёти - 25 - 30%.

Назарий таълим ҳажми магистратура мутахассислигига қараб қўйидаги тарзда фанлар блоклари бўйича тақсимланади:

умумметодологик фанлар - 30 - 35%;

мутахассислик фанлари - 40 - 50%;

танлов фанлари - 13 - 30%.

## **Библиографик маълумотлар**

УДК: 002:651.1/7

Гурӯҳ Т 55

ОКС 01.040.01

---

### **Таянч сўзлар:**

технология, ишлаб чиқариш, биофаол моддалар, синтетик моддалар, яримсинтетик моддалар, фитопрепаратлар, тайёр дори воситалари, жараён, босқич, таҳлил усуллари, стандартлаш, меъёрий хужжат, регламент, валидация, дори воситалари, доривор ўсимликлар, сифат кўрсаткичлари, модуль, парафармация, космецевтика, нутрицевтика, эубиотика, илмий бошқариш, ахборот-коммуникатив тизимлар, замонавий тадқиқот методлари, ахборот ва замонавий педагогик технологиялар.

**Ишлаб чиқувчилар, келишилган асосий турдош олий таълим  
муассасалари ҳамда кадрлар истеъмолчилари**

**ИШЛАБ ЧИҚУВЧИЛАР:**

Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта маҳсус таълим вазирлиги  
хизуридаги Олий ва ўрта маҳсус, касб-хунар таълимини ривожлантириш  
маркази Директор Б.Х. Рахимов  
2016 йил «16» 03  
М.Ү.

Тошкент фармацевтика институти  
Ректор А.Н.Юнусхўжаев  
2016 йил «10» 03  
М.Ү.

**КЕЛИШИЛГАН:**

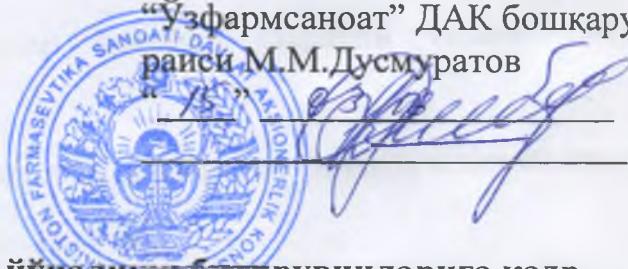
Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни  
сақлаш вазирлигининг Фан ва ўқув юртлар  
Бош бошқармаси бошлиғи У.С.Исмаилов  
2016 йил «15» 03  
М.Ү.

Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни  
сақлаш вазирлигининг Дори воситалар ва  
тиббий техника сифатини назорат қилиш  
Бош бошқармаси бошлиғи Х.К.Джалилов  
2016 йил «15» 03  
М.Ү.

«Дори-дармон» АКИНИГ бошқарув раис ўринбосари  
С.И. Асадов  
2016 йил «15» 03  
М.Ү.

“Тасдиқлайман”

“Ўзфармсаноат” ДАК бошқарув  
райси М.М.Дусмуратов



**“Саноат фармацияси” таълим йўналиши бити्रувчиларига кадр  
буортмачи ва истеъмолчилари томонидан қўйиладиган малака талаблари**

“Саноат фармацияси” таълим йўналиши битирувчилари касбий фаолияти объектларига қараб қуидаги малакаларга эга бўлишлари керак:

1. Фармацевтик бозорда дори воситаларига бўлган талабни ўрганиш, таҳлил қилиш ва хулоса чиқариш
2. Фармацевтик ишлаб чиқариш ассортиментини талаб ва таклифлар асосида кенгайтириш ишларини ташкил қилиш.
3. Ишлаб чиқариш тузилмасини, биноларни лойиҳалаштириш бўйича бошлангич билимларга эга бўлиш
4. Ишлаб чиқариш жиҳозлари ва аппаратлари, шунингдек жараёнлар валидациясини олиб бориш
5. Амалдаги меъёрий хужжатлар асосида хўжалик-молия ишларини ташкил қилиш ва назоратга олиш
6. Дори воситаларини ишлаб чиқариш ва сифатини баҳолаш бўйича меъёрий хужжатларни тузиш, фойдаланиш ва ўзгартириш киритиш
7. Жаҳон стандартларидан фойдалана олиш ва амалиётга татбиқ этиш
8. “Яхши ишлаб чиқариш амалиёти” қоидаларини амалиётга жорий қилиш
9. Ишлаб чиқариш асбоб-ускуналари, курилмалари, автомат ва ярим автоматлардан оқилона ва самарали фойдаланиш, уларни жорий таъмирлаш ишларини ташкил қилиш
10. Ходимларни ишга тўғри тақсимлаш, иш жараёнини ташкил қилиш, ходимлар малакасини ошириш ишларини назорат қилиш
11. Технологик жараёнларни билиш ва уларга ахборот тизимларини жорий қилишни ташкил қилиш

12. Ишлаб чиқаришни тизимли ташкил этиш
13. Мутахассислар, ишчи ходимлар орасида сифатни таъминлашга қаратилган тадбирларни ташкил қилиш
14. Ишлаб чиқариш жараёни босқичларида сифатни бошқаришни ташкил қилиш
15. Ишлаб чиқаришда меҳнат муҳофазаси, ёнғинга қарши курашиш ва санитария меъёрларига амал қилиш
16. Ишлаб чиқаришнинг товар ва мол-моддий бойликларини тўғри сақланишини ташкил қилиш
17. Тайёр маҳсулотларнинг сифатини дастлабки ва ёрдамчи моддалар, қадоқловчи воситаларни сақлаш шароитларини уйғунлаштириш асосида ташкил қилиш
18. Янги тур ва номдағи дори воситалари ва парафармацевтик маҳсулотларни ишлаб чиқариш амалиётига татбиқ этиш
19. Дори воситалари ва парафармацевтик маҳсулотларни сифатини назорат қилишнинг янги усул ва услубларини ишлаб чиқиш
20. Ишлаб чиқаришни капитал таъмирлаш, куриш ва реконструкция қилиш ишларини ташкил қилиш.

Илмий истиқбол бўлими бошлиғи

А.А.Тулаганов

Кадрлар ва иш юритиш бўлими бошлиғи

Х.М.Галиева

**Тошкент фармацевтика институтида  
бакалавриат таълим йўналишлари ва магистратура  
мутахассисликларининг Малака талаблари ва ўкув режаларини  
такомиллаштириш бўйича ишчи гурӯҳ мажлис**

**БАЁННОМАСИ**

Тошкент ш.

15 03 2016

**Кун тартиби:** Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта маҳсус таълим вазирлигининг 2016 йил 11 февралдаги "Ўзбекистон Республикаси Бош вазирининг 2016 йил 5 февралдаги 07/1-73-сонли топшириги ижроси тўғрисида"ги 66-сонли ҳамда 2016 йил 1 марта даги "Халқаро тажрибалар асосида ишлаб чиқилаётган таълим йўналишлари, магистратура мутахассисликлари ҳамда қайта тайёрлаш ва малака ошириш йўналишларининг ўкув режалари экспертизасини ташкил этиш тўғрисида"ги 89-сонли буйрукларининг ижросини таъминлаш мақсадида Тошкент фармацевтика институти профессор-ўқитувчилари томонидан ишлаб чиқилган куйидаги таянч бакалавриат таълим йўналишлари ва магистратура мутахассисликлари устувор йўналишлари бўйича такомиллаштирилган малака талаблари ва ўкув режаларининг муҳокамаси

**Қатнашдилар:**

**Раис:**

С.У.Алиев

- Ўкув ишлар бўйича проректор

**Раис ўринбосари:**

Ш.З.Умарова

- Ўкув бўлими бошлиги, доцент

**Аъзолар:**

М.М.Дусмуратов

- "Ўзфармсаноат" ДАК бошқаруви раиси

Х.К.Жалилов

- ДВСНКББ раиси, профессор

С.И.Асатов

- "Дори-дармон" АК бошқаруви раисининг ўринбосари

В.Н.Абдуллабекова

- Фармацевтик кимё кафедраси мудири, профессори

Ф.Ф.Ўрмонова

- Фармакогнозия кафедра мудири, профессор

Ё.С.Қориева

- ДТТ кафедраси мудири, доцент

В.Р.Ҳайдаров

- Дори воситалари саноат технологияси кафедра

мудири,доцент

М.Г.Исмоилова

- Биотехнология кафедраси мудири, доцент

С.А.Саидов

- Фармакология ва клиник фармация кафедраси мудири, доцент

**Котиба:**

С.Юлдашева

- Ижтимоий фанлар кафедраси катта ўқитувчisi

**Сўзга чиқди:** С.У.Алиев - Маълумки, хозирда таълим йўналишлари, магистратура мутахассисликлари ҳамда қайта тайёрлаш ва малака ошириш йўналишларининг ўкув режалари халқаро тажрибалар асосида ишлаб чиқилмоқда. Олий таълим йўналишлари ва мутахассисликлари классификаторини таҳлил қилиш жараённида баъзи таълим йўналишлари ва мутахассисликларининг номлари ўзгартирилди. Шунинг учун мазкур йўналиш ва мутахассисликлар бўйича янги малака талаблари ва ўкув режалари яратиш зарурияти туғилди. 2015 йил 10 январдаги "Олий таълимнинг Давлат таълим стандартларини тасдиқлаш тўғрисида" 2001 йил 16 августдаги 343-сон қарорига ўзгартириш ва кушимчалар киритиш ҳақида"ги 3-сон қарори, Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта маҳсус таълим вазирлигининг 2016 йил 11 февралдаги "Ўзбекистон Республикаси Бош вазирининг 2016 йил 5 февралдаги 07/1-73-сонли топшириги ижроси тўғрисида"ги 66-сонли ҳамда 2016 йил 1 марта даги "Халқаро тажрибалар асосида ишлаб чиқилаётган таълим йўналишлари, магистратура мутахассисликлари ҳамда қайта тайёрлаш ва малака ошириш йўналишларининг ўкув режалари экспертизасини ташкил этиш тўғрисида"ги 89-сонли

буйруқларининг ижросини таъминлаш мақсадида институтнинг ҳамда турдош олий таълим муассасаларининг етакчи мутахассисларини жалб этган ҳолда бакалавриат таълим йўналишлари ҳамда магистратура мутахассисликлари учун янги Халқаро тажрибалар асосида ишлаб чиқилаётган малака талаблари ва ўқув режаларини ишлаб чиқиш бўйича ишлар амалга оширилди.

Ушбу янгидан яратилган малака талаблари ҳақида йигилиш қатнашчиларидан фикр-мулоҳаза ва таклифлар билдиришларини сўрайман.

**Эшитилди:** Бакалавриат таълим йўналишлари 5510500 - Фармация (турлари бўйича), 5510600 – Саноат фармация (турлари бўйича), 5111000-Касб таълими (5510500-Фармация (5510500- фармацевтика иши)), 5320500-Биотехнология (фармацевтик биотехнология), 5310901-Метрология, стандартлаштириш ва маҳсулот сифати менежменти (дори воситалари) Малака талаблари ва уларга тегишли ўқув режалари ҳамда магистратура мутахассисликлари 5A510501 – Фармацевтик кимё ва фармакогнозия, 5A510502 – Фармацевтика ишини ташкил қилиш ва бошқариш, 5A510603 – Дориларнинг саноат технологияси, 5A510602 – Иммунобиологик ва микробиологик препаратлар технологияси бўйича ўқув бўлим бошлиги Ш.З.Умарова маълумот берди. Малака талабарини ишлаб чиқишдаги ўзига хос хусусиятлари, кадр истеъмолчилари томонидан қўйилган талаблар ҳақида маълумот берилди. Мухокамада Ф.Ф.Ўрмонова, В.Н.Абдуллабекова, В.Р.Ҳайдаровлар, кадр истеъмолчиларидан М.М.Дусмуротов, Х.К.Жалилов, С.И.Асатовлар иштирок этиб, бакалавриат таълим йўналишлари Малака талабларидаги касбий малакавий талаблар бўлимида албатта касбий фаолият объектлари аниқ кўрсатилиши лозимлиги эътироф этдилар.

**Қарор қилинди:**

1. Тошкент фармацевтика институтида ишли гурӯхлар томонидан тайёрланган қўйида келтирилган таълим йўналишлари ва магистратура мутахассисликлари бўйича малака талаблари ва ўқув режалари ишлаб чиқилишида: "Таълим тўғрисида", "Кадрлар тайёрлаш миллий дастури тўғрисида"ги Ўзбекистон Республикасининг қонунлари, Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2015 йил 10 январдаги "Вазирлар Маҳкамасининг 2001 йил 16 авгуистдаги "Олий таълимнинг давлат таълим стандартларини тасдиқлаш тўғрисида"ги 343-сон қарорига ўзгартириш ва қўшимчалар киритиш ҳақида"ги 3-сон қарори, Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта маҳсус таълим вазирлигининг 2016 йил 11 февралдаги "Ўзбекистон Республикаси Бош вазирининг 2016 йил 5 февралдаги 07/1-73-сонли топшириғи ижроси тўғрисида"ги 66-сонли ҳамда 2016 йил 1 мартағи "Халқаро тажрибалар асосида ишлаб чиқилаётган таълим йўналишлари, магистратура мутахассисликлари ҳамда қайта тайёрлаш ва малака ошириш йўналишларининг ўқув режалари экспертизасини ташкил этиш тўғрисида"ги 89-сонли буйруқлари ва олий таълим соҳасини тартибга солувчи бошқа норматив-хукуқий хужжатларга ҳамда халқаро тажрибаларга мувофиқ ишлаб чиқилган. Асосий кадрлар истеъмолчилари бўлган вазирлик, идораларо ҳамда Ўзбекистон Республикаси Фанлар Академиясининг тармок ИТИларида экспертизадан ўтказилган.

2. Ишлаб чиқилган таълим йўналишлари ва магистратура мутахассисликлари бўйича малака талаблари ва ўқув режаларида кадр истеъмолчиларини таклиф ва эътиrozлари инобатга олинган.

3. Ишлаб чиқилган малака талабарини ўрнатилган тартибда тасдиқланиши учун Вазирлик хузуридаги Олий ва ўрта маҳсус, касб-хунар таълим министри ривожлантириш марказига топширилсин.

Раис:

С.У.Алиев

Котиба:

С.Юлдашева

Тошкент фармацевтика институти бакалавриат таълим йўналишлари ва магистратура мутахассисликлари бўйича малака талабларининг ишлаб чиқувчилар ва кадр истеъмолчилари ўртасида келишув

## ДАЛОЛАТНОМАСИ

Тошкент шаҳри

“15” 03.2016

Биз кўйида имзо қўювчилар-Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни саклаш вазирлигининг Фан ва ўқув юртлар Бош бошқармаси бошлиги Ў.С.Исмаилов, Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни саклаш вазирлигининг Дори воситалар ва тиббий техника сифатини назорат қилиш Бош бошқармаси бошлиги Х.К.Джалилов, “Ўзфармсаноат” ДАҚ бошқаруви раиси М.М.Дусмуратов, “Дори-дармон” АКнинг бошқарув раис ўринбосари С.И.Асадов, Тошкент фармацевтика институти ўқув ишлар бўйича проректор С.У.Алиевлар Тошфарми да ишлаб чиқилган кўйидаги малака талабларининг мазмуни билан танишиб, келишув ҳақида ушбу далолатномани туздик:

### *Бакалавриат таълим йўналишлари:*

- 5510500-Фармация (турлари бўйича)
- 5111000-Касб таълими (5510500-Фармация (фармацевтика иши))
- 5510600-Саноат фармацияси (турлари бўйича)
- 5320500-Биотехнология (фармацевтик биотехнология)
- 5310901-Метрология, стандартлаштириш ва маҳсулот сифати менежменти (дори воситалари)

### *Магистратура мутахассисликлари:*

- 5A510501-Фармацевтик кимё ва фармакогнозия
- 5A510502-Фармацевтика ишини ташкил қилиш ва бошқариш
- 5A510603-Дориларнинг саноат технологияси
- 5A510602-Иммунобиологик ва микробиологик препаратлар технологияси
- 5A320406-Дори воситалари ва препаратлари технологияси

Барча таълим йўналишлари ва магистратура мутахассисликлари бўйича малака талаблари ва ўқув режасини ишлаб чиқилишида кадрлар истеъмолчилари томонидан кўйилган талаблар инобатга олинган.

Малака талабларининг қайта ишлаб чиқилишида: фанлар таркиби, уларнинг мазмуни, маъруза, амалий, лаборатория машғулотларига ажиратилган юкламалар ҳажми, фанларнинг семестрларда ўқитилиш кетма-кетлиги ҳамда малакавий амалиётларни ўтказиш муддатлари тўғри шаклдантирилган.

Ишлаб чиқилган малака талаблари ва ўқув режалар ўрнатилган тартибда тасдиққа тавсия этилиши мақсадга мувофиқ.

Ўзбекистон Республикаси  
Соғлиқни сақлаш вазирлигининг  
Фан ва ўқув юртлар  
Бош бошқармаси бошлиги

Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни  
сақлаш вазирлигининг Дори воситалар  
ва тиббий техника сифатини назорат  
қилиш Бош бошқармаси бошлиги

“Ўзфармсаноат” ДАК бошқаруви раиси

“Дори-дармон” АКнинг бошқарув  
раис ўринбосари

Тошкент фармацевтика институти  
ўқув ишлар бўйича проректор

Ў.С.Исмаилов

Х.К.Джалилов

М.М.Дусмуратов

С.И.Асадов

С.У.Алиев

**Соғлиқни сақлаш соҳаси бўйича олий таълим йўналишлари ва  
мутахассисликларининг ўқув – услубий бирлашмаси мажлис  
БАЁНИ**

Тошкент шаҳри

“18” 03 2016 й

**Кун тартиби:**

Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта маҳсус таълим вазирлигининг 2016 йил 11 февралдаги "Ўзбекистон Республикаси Баш вазирининг 2016 йил 5 февралдаги 07/1-73-сонли топшириги ижроси тўғрисида"ги 66-сонли ҳамда 2016 йил 1 мартағи "Халқаро тажрибалар асосида ишлаб чиқилаётган таълим йўналишлари, магистратура мутахассисликлари ҳамда қайта тайёрлаш ва малака ошириш йўналишларининг ўқув режалари экспертизасини ташкил этиш тўғрисида"ги 89-сонли буйрукларининг ижросини таъминлаш мақсадида Тошкент фармацевтика институти профессор-ўқитувчилари томонидан ишлаб чиқилган таянч бакалавриат таълим йўналишлари ва магистратура мутахассисликлари бўйича такомиллаштирилган малака талаблари ва ўқув режаларини мухокама қилиш ҳамда уларни тасдиқлаш учун тавсия этиш.

**Қатнашдилар:**

Соғлиқни сақлаш соҳаси бўйича олий таълим йўналишлари ва мутахассисликларининг ўқув-услубий бирлашма раиси Б.Т.Даминов, ўқув-услубий бирлашма котиби А.Ахмедов, Тошкент тиббиёт Академияси ўқув ишлари бўйича проректори О.Р.Тешаев, Тошкент фармацевтика институти ўқув ишлари бўйича проректори С.У.Алиев, Тошкент фармацевтика институти ўқув бўлими бошлиги Ш.З.Умарова, Тошкент фармацевтика институти Фармакогнозия кафедраси мудири Ф.Ф.Ўрмонова, Тошкент фармацевтика институти Фармацевтик кимё кафедраси мудири В.Н.Абдуллабекова.

Кўрилаётган масала бўйича Тошкент фармацевтика институти ўқув ишлари бўйича проректори С.У.Алиев, Тошкент фармацевтика институти профессор-ўқитувчилари томонидан тайёрланган қуидаги бакалавриатура таълим йўналишлари ва магистратура мутахассисликлари учун тайёрланган Малака талаблари ва ўқув режалари бўйича ахборот берди:

5510500 – Фармация (турлари бўйича)

5111000 – Касб таълими (5510500 – Фармация (фармацевтика иши))

5510600 – Саноат фармацияси (турлари бўйича)

5320500 – Биотехнология (фармацевтик биотехнология)

5310901-Метрология, стандартлаштириш ва маҳсулот сифати менежменти (дори воситалари)

*Магистратура мутахассисликлари:*

5A510501 – Фармацевтик кимё ва фармакогнозия

5A510502 – Фармацевтика ишини ташкил қилиш ва бошқариш

5A510603 – Дориларнинг саноат технологияси

5A510602 – Иммунобиологик ва микробиологик препаратлар технологияси

**С.У.Алиев:** Ушбу Малака талаблар ва ўкув режалари янгиланган Классификатор асосида тайёрланган бўлиб, Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2015 йил 10 январдаги 3-сонли қарори асосида Вазирлар Маҳкамасининг 2001 йил 16 августдаги “Олий таълимнинг давлат таълим стандартларини тасдиқлаш тўғрисида”ги 343-сонли қарорига киритилган қўшимча ўзгартиришларга мувофиқ ишлаб чиқилган ва халқаро тажрибалар асосида қайта кўриб чиқилган..

**Ш.З.Умарова:** Хорижий тажрибалар ўрганиш натижасида қўйидагича ўзгартиришлар киритилди:

- “Лотин тили” фанни ўрнига “Фармацевтик терминалогия” фани киритилди;
- “Тайёр дори турлари технологияси” билан “Фармацевтик технология” фанлари бирлаштирилиб “Фармацевтик технология” деб номланади;
- “Табиий препаратлар технологияси” фани илк бор киритилди;
- фармация таълим негизида тайёрлаш кўзда тутилган клиник фармация, фармацевтик таҳлил, фармацевтика иши таълим йўналишлари бирлаштирилиб, фармация (турлари бўйича) деб номланди ва янги малака талаблари ва ўкув режа ишлаб чиқилди.

**Қарор:** Тошкент фармацевтика институти профессор-ўқитувчиларини жалб этган ҳолда институтда ташкил этилган Ижодий ишчи групхлар томонидан ишлаб чиқилган “Олий таълим йўналишлари ва мутахассисликлари Классификатори”даги 5 та бакалавриат таълим йўналишлари ва 5 та магистратура мутахассислиги бўйича малака талабларни Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2015 йил 10 январдаги “Олий таълимнинг давлат таълим стандартларини тасдиқлаш тўғрисида” 2001 йил 16 августдаги 343-сон қарорига ўзгартириш ва қўшимчалар киритиш ҳақида”ги 3-сон Қарори меъёрлари, Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта маҳсус таълим вазирлигининг 2016 йил 11 февралдаги “Ўзбекистон Республикаси Бош вазирининг 2016 йил 5 февралдаги 07/1-73-сонли топшириғи ижроси тўғрисида”ги 66-сонли ҳамда 2016 йил 1 марта даги “Халқаро тажрибалар асосида ишлаб чиқилаётган таълим йўналишлари, магистратура мутахассисликлари ҳамда қайта тайёрлаш ва малака ошириш йўналишларининг ўкув режалари экспертизасини ташкил этиш тўғрисида”ги 89-сонли буйруқлари ва Вазирлик томонидан тасдиқланган тамойиллар асосида ишлаб чиқилганлиги инобатга олинсин.

2. Ишлаб чиқилган бакалавриат таълим йўналишлари ва магистратура мутахассисликларининг малака талабларни ўрнатилган тартибда тасдиқлаш учун Соглиқни сақлаш вазирлиги ва асосий иш берувчи корхоналарда экспертизадан ўтказилганлиги таъкидлансин (Асосий кадрлар истеъмолчиларининг малака талаблари, ишчи гурӯҳ баённомаси ва далолатномалари билан расмийлаштирилган ва малака талабларигаларига илова этилган).

Соглиқни сақлаш соҳаси бўйича  
олий таълим йўналишлари ва  
мутахассисликларининг ўкув-услубий  
бирлашма раиси

Б.Т.Даминов

Котиб

Х.Расулов



**Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг Олий ва ўрта махсус, касб-хунар таълимини ривожлантириш маркази ва Тошкент фармацевтика институти томонидан ишлаб чиқилган 5A510603 - Дориларнинг саноат технологияси магистратура мутахассислигининг малака талаблари**

### **ТАЖРИЗ**

Мазкур малака талаблари 5A510603 - Дориларнинг саноат технологияси магистратура мутахассислигининг малака талаблари, қўлланиш соҳаси ва 5A510603 - Дориларнинг саноат технологияси магистратура мутахассислиги бўйича магистрлар касбий фаолиятларининг таснифини ўз ичига олган 5A510603 - Дориларнинг саноат технологияси магистратура мутахассислигининг умумий таснифи; магистрларнинг тайёргарлик даражасига кўйиладиган умумий талаблар ва 5A510603 - Дориларнинг саноат технологияси мутахассислиги бўйича магистрларнинг касбий фаолиятларига кўйиладиган малака талабларидан иборат 5A510603 - Дориларнинг саноат технологияси мутахассислиги бўйича магистрларнинг тайёргарлик даражасига кўйиладиган умумий талаблар ва ниҳоят ўкув режа фанлари блоклари мазмунига кўйиладиган умумий талаблар ва 5A510603 - Дориларнинг саноат технологияси магистратура мутахассислиги ўкув режасидаги юклама ҳажмидан иборат 5A510603 - Дориларнинг саноат технологияси магистратура мутахассислиги ўкув режаси ва фан дастурлари мазмунига кўйиладиган умумий талаблардан иборат.

Малака талабларини ишлаб чиқишида ОТМ республика иқтисодиёти ва ижтимоий тармоқлари, бошқарув ва хўжалик юритиш субъектлари учун фундаментал, айниқса, юқори ва инновацион технологиялар бўйича чуқур билим ҳамда амалий кўникмаларга эга бўлган кадрлар эҳтиёжлари ҳисобга олинган. Компетентли ёндошувни амалга ошириш ўкув жараёнида машгулотларнинг фаол ва интерфаол (компьютер стимуляторлари, ишбилармонлар ўйини, муайян вазиятларни кўриб чиқиши ва ҳ.к.) шаклларини ўтказишини. ўқиётганларнинг касбий кўникмаларини шакллантириш ва ривожлантириш мақсадида аудиториядан ташкири иш билан биргаликда жаҳон педагогик амалиётида қўлланиладиган замонавий педагогик технологиялар, ўқитишининг самарали стратегиялари, методлари ва услубларини кенг қўллашни назарда тутилган.Faol ва интерфаол шаклларда ўтказилаётган машгулотларнинг улуши дастурнинг асосий мақсади. ўқиётган контингент хусусиятлари ва муайян фан мазмуни билан аниқланган.

Малака талабларини ишлаб чиқишида ОТМ томонидан битирувчиларнинг умуммаданий компетенцияларини (ижтимоий ўзаро таъсир, ўз-ўзини ташкил килиш ва бошқариш, тизимиш-фаолият тавсифидаги компетенцияларни) шакллантиришдаги имкониятлари аниқланган бўлиб, ОТМ ўзининг ижтимоий-маданий мухитини шакллантиришга, шахснинг ҳар томонлама ривожланишини учун зарур бўлган шароитларни яратишга масъуллиги белгиланган.

Таклиф: 1. Малака талаблари Олий таълим муассасалари таълим дастурини фан, таълим, техника, маданият, санъат, иқтисодиёт, технология ва ижтимоий соҳа ривожланишини ҳисобга олган ҳолда мунтазам равишда янгилаш туриши лозим. 2. ОТМ ўкув жараёнини ижтимоий-тарбиявий ривожлантиришга, талабаларнинг ижтимоий ташкилотлар ишида, спорт ва ижодий тўғаракларда, магистрларнинг илмий жамиятларида иштирокига кўмаклашиши керак.

Фанлар Академияси  
Ўсимлик моддалари кимёси  
институти, Тажриба технология  
лабораторияси к.и.х.и. ф.ф.н



Мадрахимов Ш.Н

**Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта маҳсус таълим вазирлигининг Олий ва ўрта маҳсус, касб-хунар таълимини ривожлантириши маркази ва Тошкент фармацевтика институти томонидан ишлаб чиқилган 5A510603 - Дориларнинг саноат технологияси магистратура мутахассислигининг малака талабларига**

## ТАҚРИЗ

Тайёрланган ушбу малака талаблари 5A510603 - Дориларнинг саноат технологияси мутахассислиги бўйича магистрлар тайёрлаш таълим дастурини ўзлаштирилишини амалга оширишда малака талаблари мажмуасини ифодалайди.

Малака талабларида Ўзбекистон Республикаси «Таълим тўғрисида»ги Конуни, Кадрлар тайёрлаш Миллий дастури ҳамда олий таълим соҳасидаги халқаро хужжатларга мос равишда атамалар ва таърифлардан фойдаланилган. Шунингдек, Олий, малака ошириш ва қайта тайёрлаш, ўрта маҳсус, касб-хунар таълими муассасаларида мутахассисликка оид фанларни ўқитиш; Ўзбекистон Фанлар Академияси ва тармоқ илмий-тадқиқот институтларида, «Ўзфармсаноат» ДАҚ, Дори воситалари ишлаб чиқариш корхоналарида, Соглиқни сақлаш вазирлиги Дори воситалари ва тиббий техника сифатини назорат қилиш Бош бошқармаси ва унинг худудий бўлинмаларида комплекс масалаларни ечиш бўйича кадрлар тайёрлаш масалалари очиб берилган.

Мазкур малака талаблари 5A510603 - Дориларнинг саноат технологияси магистратура мутахассислигининг малака талаблари ҳисобланиб куйидаги бўлимлардан иборат:

- қўлланиш соҳаси;
- магистрлар касбий фаолиятларининг таснифи;
- магистрларнинг тайёргарлик даражасига қўйиладиган умумий талаблар;
- магистрларнинг касбий фаолиятларига қўйиладиган малака талаблари;
- магистрларнинг тайёргарлик даражасига қўйиладиган умумий талаблар;
- ўкув режа фанлари блоклари мазмунига қўйиладиган умумий талаблар;
- ўкув режасидаги юклама ҳажми;
- магистратура мутахассислиги ўкув режаси ва фан дастурлари мазмунига қўйиладиган умумий талаблар.

Малака талабларини ишлаб чиқишида ОТМ томонидан битирувчиларнинг умуммаданий компетенцияларини (ижтимоий ўзаро таъсир, ўз-ўзини ташкил қилиш ва бошқариш, тизимиш-фаолият тавсифидаги компетенцияларни) шакллантиришдаги имкониятлари аникланган бўлиб, ОТМ ўзининг ижтимоий-маданий мухитини шакллантиришга, шахснинг ҳар томонлама ривожланиши учун зарур бўлган шароитларни яратишга масъуллиги белгиланган.

Таклифлар:

1. ОТМ ўкув жараёнини ижтимоий-тарбиявий ривожлантиришга, талабаларнинг ижтимоий ташкилотлар ишида, спорт ва ижодий тўгаракларда, магистрларнинг илмий жамиятларида иштирокига кўмаклашиши керак.

2. Малака талаблари Олий таълим муассасалари таълим дастурини фан, таълим, техника, маданият, санъат, иқтисодиёт, технология ва ижтимоий соҳа ривожланишини ҳисобга олган ҳолда мунтазам равишида янгилаб турилипраоши лозим.

**Дори воситалари ва тиббий  
техника сифатини низоарт қилиши  
Бош бошқармаси бошлиғи**

**Х.К.Джалилов**



**5A510603 - Дориларнинг саноат технологияси мутахассислиги бўйича  
таълим дастурининг тузилиши**

<b>№</b>	<b>Ўқув блоклари, фанлар ва фаолият турларининг номлари</b>	<b>Умумий юкламанинг ҳажми</b>
<b>1.00</b>	<b>Умумметодологик фанлар</b>	<b>528</b>
1.01	Миллий ғоя: Узбекистоннинг ижтимоий-иқтисодий ривожланиш стратегияси	58
1.02	Илмий-тадқиқот методологияси	88
1.03	Педагогик технологиялар ва педагогик маҳорат	58
1.04	Амалий хорижий тил	148
1.05	Ахборот тизимлари	60
1.06	Танлов фанлари	116
<b>2.00</b>	<b>Мутахассислик фанлари</b>	<b>756</b>
2.01	Дори воситаларини тайёрлашни биофармацевтик аспектлари	210
2.02	Парафармацевтик препаратлар технологияси	120
2.03	Дори ва ёрдамчи моддаларнинг физик-кимёвий аспектлари	180
2.04	Дори воситаларини ишлаб чиқаришнинг илғор технологиялари	246
<b>3.00</b>	<b>Танлов фанлари</b>	<b>228</b>
3.01	Махсус фанларни ўқитиш методикаси	90
3.02	<i>Танлов фанлари</i>	138
	<b>Жами</b>	<b>1512</b>
<b>4.00</b>	<b>Илмий фаолият</b>	<b>2700</b>
4.01	Илмий-тадқиқот иши ва магистрлик диссертациясини тайёрлаш	1890
4.02	Илмий-педагогик иш	378
4.03	Малака амалиёти	432
	<b>Хаммаси</b>	<b>4212</b>

Анализ учебного плана по направлению 5510600- "Промышленная фармация (по видам)"							
№	Ташкентский фармацевтический институт (Узбекистан)	Freie Universität Berlin (Germany) Свободный Университет Берлина (Германия)	University of Washington (USA) Университет Вашингтона (США)	Chungbuk National University (South Korea) Национальный университет Чунгбук (Южная Корея)	Ajou University (South Korea) Университет Аджоу (Южная Корея)	Ташкентский фармацевтический институт (Узбекистан)	№
	Бакалавр - промышленная фармация (действующий) 7344 часов (за 4 лет)	Бакалавр - Фармация (Статэксамен)	Бакалавр - Степень Фармацевта	Бакалавр - Промышленная фармация	Бакалавр - Фармация	Бакалавр - промышленная фармация (проект) 7344 часов (за 4 лет)	
	www.pharmi.uz	pi.edu.sd	uconn.edu	pharmacyschool.usc.edu	uiw.edu/pharmacy	www.pharmi.uz	
	Предмет	Предмет	Предмет	Предмет	Предмет	Предмет	
<b>Гуманитарные и социально-экономические дисциплины</b>							
1-13	Предметы первого блока					Предметы первого блока	1-13
<b>Математические и естественно-научные дисциплины</b>							
14	Высшая математика	Математические и статистические методы для фармацевтов	Calculus (Исчисление)	Calculus (Исчисление)	Statistics (Статистика)	Прикладная математика	14
15	Информатика в информационные технологии		Информация о лекарстве и оценка медицинских данных	Drug Informatics (Информация о Лекарстве)	Drug Informatics (Информация о лекарственных средствах)	Информатика	15
16	Физика	Phyzics for farmacists (Физика для фармацевтов)	Физика в фармации + Лаб	Физика в фармации + Лаб	Physical Pharmacy (Физика в фармации)	Прикладная физика	16
17	Ботаника					Фармацевтическая ботаника	17
18	Экология			Химия окружающей среды		Экология	18
<b>Общепрофессиональные дисциплины</b>							
19	Неорганическая химия	Chemistry for pharmacists (химия для фармацевтов)	General Chemistry (Химия (Основы + Лаб))	General Chemistry (Химия (Основы + Лаб))	Chemistry (Химия)	Неорганическая химия	19
20	Органическая химия	Химия органических лекарственных веществ и загрязнителей	Органическая химия + Лаб	Био-Органическая Химия	Разработка лекарств на основе структуры молекулы	Органическая химия	20
21	Основы анатомии и физиологии	Основы анатомии и физиологии	Анатомия и физиология человека	Анатомия и физиология человека	Физиология человека	Физиология	21
22	Аналитическая химия	Общая и аналитическая химия	Количественное определение лекарственных веществ и загрязнителей	Биоаналитическая химия	Фармацевтическая аналитика	Аналитическая химия	22
23	Физическая и коллоидная химия	Основы физической химии	Физико-химические упражнения для фармацевтов	Физическая химия	Физическая Фармация	Физическая химия	23
24	Биологическая химия	Биохимия и молекулярная биология	Молекулярная Биология	Фармацевтическая Биохимия	Фармацевтическая Биохимия	Биохимия и молекулярная биология	24
25	Химическая Микробиология	Микробиология	Микробиология	Микробиология + Лаб	Изучение микробиологических организмов	Химическая Микробиология	25
26	Фармакология	Фармакология и токсикология	Общая Фармакология	Фармакология	Фармакология	Фармакология	26
27	Промышленная Гигиена	Фармацевтическая гигиена	Личная гигиена	Профилактическая фармация	Профилактическая фармация	Промышленная Гигиена	27
28	Начертательная геометрия и инженерная графика					Начертательная геометрия и инженерная графика	28
29	Безопасность жизнедеятельности					Безопасность жизнедеятельности	29
30	Химические и фармацевтические производственные процессы и аппараты					Фармацевтический инжиниринг	30
31	Метрология и стандартизация					Метрология и стандартизация	31
32	Общая химическая технология					Биофармация	32
33	Латынский язык	Фармацевтические и медицинские термины				Фармацевтическая терминология	33
34	Электротехника и энерготехнология		Тепловой процесс (Heating process technology)	Теплообменные процессы		Энерготехнология	34
35	Фармакогнозия	Лекарственные растения экскурсии, идентификационные упражнения		Фармакогнозия	Фармакогнозия	Фармакогнозия	35
36	Фармацевтическая химия	Фармацевтическая и медицинская химия		Фармацевтический анализ	Фармацевтическая Производственная Химия	Фармацевтическая химия	36
37	Менеджмент производственных проектов					Менеджмент производственных проектов	37
38	Автоматизация и моделирование технологических процессов					Автоматизация и моделирование технологических процессов	38
						Организация фармацевтического производства	39
						Фармацевтическая биотехнология	40
39-40	Дисциплины по выбору						41-42

Специальные дисциплины по направлению бакалавриата 5510600-Промышленная фармация (Промышленная фармация)

41	Производство лекарственных средств	Drug form design/Drug design	Фармацевтическая технология Pharmaceutical technology/Pharmaceutics (University of Connecticut (USA))	Промышленная фармация Pharmaceutical industry (University of Southern California School of Pharmacy (USA))	Промышленная фармация Pharmaceutical industry (Feik School of pharmacy (USA))	Промышленная фармация	43
42	Технология биологически активных веществ		Введение в фармацевтическую технологию Introduction to pharmaceutical technology (University of Connecticut (USA))	Архитектурный дизайн производства лекарств (Architectural design of drug factory) (University of Southern California School of Pharmacy (USA))		Организация фармацевтического производства	44
43	Оценка качества, упаковка и маркировка готовых лекарственных средств	Оценка качества (Quality evaluation)	Упаковочные технологии (Packaging technology)	Контроль качества лекарств (Quality control of drugs)	Качество лекарств (Quality of drugs)	Оценка качества, упаковка и маркировка готовых лекарственных средств	45
45=46	Дисциплины по выбору						46=47

**Специальные дисциплины по направлению бакалавриата 55010600-Промышленная фармация (Косметевтика)**

42	Технология косметических и парфюмерных препаратов	COSMETIC SCIENCE AND FORMULATION DESIGN (косметические науки и рецептура) (University of Toledo, USA)	COSMETICS (Косметические средства) (Ege University, Bornova - Izmir / TURKEY)	FORMULATION DESIGN AND QUALITY CONTROL PRACTICE ON COSMETIC PRODUCTS (Рецептура, разработка и контроль качества косметических средств) (Ancara University, Turkey)	COSMETICS (Косметические средства) (Universidade de Caxias do Sul, Brazil)	Технология косметических средств	
43	Основы аромалогии и фитокосметики		Substances and Products of Plant Origin Used in Perfumery and Phytoocosmetology (Ege University, Bornova - Izmir / TURKEY)	PHYTOCOSMETICS И AROMATHERAPY (Ancara University, Turkey)		Фитокосметика и аромалогия	
44	Фармацевтическая технология	Фармацевтическая технология	Лаборатория по фармацевтической технологии	Разработка (дизайн) лекарственных средств	Теория разработки новых лекарств	Фармацевтическая технология	
45=46	Дисциплины по выбору						

**Специальные дисциплины по направлению бакалавриата 55010600-Промышленная фармация (Фармацевтическая биотехнология)**

42	Производственная биотехнология			Генный инжениринг (Gen engineering)		Генный инжениринг	
43	Технология фитопрепаратов		Tissue culture	Тканевый культура	Клеточная и тканевая культура (Cell and tissue culture)	Биотехнология растительных тканей	
44	Технология биоактивных веществ	Down stream technology (технология одностороннего течения)				Технология биоактивных веществ	
45=46	Дисциплины по выбору						

**Специальные дисциплины по направлению бакалавриата 55010600-Промышленная фармация (Метрология, стандартизация и МКТ (лекарственные средства))**

42	Сертификация и стандартизация	Фармацевтическое администрирование	Приемы профессионального управления	Управление в Фармации	Здравоохранение общества	Управление в фармации	
	Физико-химические методы анализа лекарственных средств	Обеспечение качества в производстве и тестирование препаратов	Фармацевтический инжиниринг	Промышленная фармацевтика	Научно-производственная фармация	Биофармация	
	Обеспечение качества лекарственных средств			Quality assurance (Обеспечение качества)		Обеспечение качества лекарственных средств	
43	Современные методы анализа лекарственных средств	Инструментальный анализ	Инструментальный анализ	Введение в инструментальный анализ	Изучение фармацевтических приборов	Методы инструментального анализа	
44	Производственная валидация лекарственных средств				Pharmaceutical Process validation (Валидация фармацевтических процессов)	Производственная валидация лекарственных средств	
45=46	Дисциплины по выбору						

**Курсы по выбору**

47=48	Курсы по выбору					Курсы по выбору	
-------	-----------------	--	--	--	--	-----------------	--

Проректор по учебной работе

С.У.Алиев

## **5A510603 - Дориларнинг саноат технологияси мутахассислигининг малака талабларини ишлаб чиқилишига**

### **ТУШУНТИРИШ ХАТИ**

Мазкур Малака талаблари **510 000-Соғлиқни сақлаши** Давлат таълим стандарти асосида ишлаб чиқилди.

**5A510603 - Дориларнинг саноат технологияси мутахассислигининг**  
Малака талаблари ишлаб чиқишида куйидаги меъёрий-ҳуқуқий хужжатларга асосланилди:

Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2015 йил 10 январдаги “Вазирлар Маҳкамасининг 2001 йил 16 августдаги «Олий таълимнинг давлат таълим стандартларини тасдиқлаш тўғрисида»ги 343-сонли қарорига ўзгартириш ва қўшимчалар киритиш ҳақида”ги 3-сонли Қарори;

Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта маҳсус таълим вазирлигининг 2016 йил 11 февралдаги “Ўзбекистон Республикаси Бош вазирининг 2016 йил 5 февралдаги 07/1-73-сонли топшириги ижроси тўғрисида”ги 66-сонли буйруғи;

Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта маҳсус таълим вазирлигининг 2016 йил 1 мартдаги “Халқаро тажрибалар асосида ишлаб чиқилаётган таълим йўналишлари, магистратура мутахассисликлари ҳамда қайта тайёрлаш ва малака ошириш йўналишларининг ўкув режалари экспертизасини ташкил этиш тўғрисида”ги 89-сонли буйруги.

Ушбу Малака талаблари “Кадрлар тайёрлаш миллий дастури”нинг мақсади ва вазифаларининг, шунингдек таълим-тарбияга йўналтирилган ҳамда Президент, Вазирлар Маҳкамасининг қарор-фармонларини мукаммал амалга оширилишига қаратилган;

Малака талабларида миллий мустақиллик, демократия, бой миллий ва маънавий анъаналар, халқнинг теран интеллектуал имкониятлари ва умуминсоний қадриятлар тамойиллари ҳисобга олинди;

Малака талаблари асосида таълим олувчиларда чуқур билим, мустақил фикрлаш, юксак касбий малакавий кўникма шаклланиши таъминланади;

Ушбу Малака талаблари халқаро тажриба, техника, технологиялар, фаннинг ривожланиш даражаси ва ютуқлари иқтисодий устуворлик шароитида кадрларга нисбатан ишлаб чиқариш ва амалиётда қўйиладиган талабларни ҳисобга олган ҳолда илмий асосланади;

Ўкув юкламасининг оддийдан мураккабга қараб тузилишига эришилганлиги натижасида таълим олувчиларнинг қобилияtlари ва эҳтиёжларига кўра таълимни табақалаштириш имкониятлари ҳисобга олинди;

Таълим олувчилар ва битиравчиларни тайёрлаш, таълим фаолияти сифатини баҳолаш мезонлари ва тартибларининг белгиланган меъёрий-қоидаларга мослигига эришилди.

*5A510603 - Дориларнинг саноат технологияси мутахассислигининг*  
Малака талабларига тажрибада текширувдан ўтган таълим ҳамда ишлаб чиқариш амалий фаолиятларининг илфор меъёрлари киритилди.

Малака талабларини ишлаб чиқишида мамлакат ижтимоий-иқтисодий тарақиётининг истиқболлари, жамият эҳтиёжи, фан, техника, технология ва маданият ютиклари, кадрлар тайёрлаш борасида жаҳон тенденцияларидан келиб чиқиб, иқтисодиёт соҳаларининг модернизациялашув шароитида кадрлар истеъмолчиларининг талабларини олий таълим мазмунига тезкор жорий этишига тегишли шароитлар яратиш, халқаро амалиётдаги академик талаблар билан уйғунлаштирилди ҳамда уларни узвийлиги таъминланди.

Тошкент фармацевтика институти ўқув ишлар  
бўйича проректор

С.У.Алиев