

Ўзбекистон Республикаси  
Соғлиқни сақлаш вазирлиги

**5310901 – Метрология, стандартлаштириш ва маҳсулот  
сифати менежменти (дори воситалари) бакалаврият таълим  
йўналишининг малака талаблари**

## СЎЗ БОШИ

### 1. ИШЛАБ ЧИҚИЛГАН ВА КИРИТИЛГАН:

- Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлиги Фан ва тиббий таълим Бош бошқармаси;
- Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлиги ҳузуридаги Республика тиббий таълимни ривожлантириш маркази;
- Тошкент фармацевтика институти.

### 2. ТАСДИҚЛАНГАН ВА АМАЛГА КИРИТИЛГАН:

Ўзбекистон Республикаси соғлиқни сақлаш вазирлигининг 2018 йил «2» октябр даги 564 - сонли буйруғи.

### 3. КЕЛИШИЛГАН:

Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги.

### 4. ЖОРИЙ ЭТИЛГАН:

Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлиги.

Мазкур стандарт Ўзбекистон Республикаси ҳудудида расмий чоп этиш ҳуқуқи Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги билан келишилиб Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлигига тегишлидир.

## МУНДАРИЖА

Т/р		бет
1.	<i>5310901 – Метрология, стандартлаштириш ва маҳсулот сифати менежменти (дори воситалари) бакалаврият таълим йўналишининг умумий таснифи .....</i>	4
1.1.	Қўлланиш соҳаси .....	4
1.2.	<i>5310901 – Метрология, стандартлаштириш ва маҳсулот сифати менежменти (дори воситалари) таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятларининг таснифи</i>	4
2.	<i>5310901 – Метрология, стандартлаштириш ва маҳсулот сифати менежменти (дори воситалари) таълим йўналиши бўйича бакалаврларнинг тайёргарлик даражасига қўйиладиган умумий талаблар .....</i>	6
2.1.	Бакалаврларнинг тайёргарлик даражасига қўйиладиган умумий талаблар .....	6
2.2.	<i>5310901 – Метрология, стандартлаштириш ва маҳсулот сифати менежменти (дори воситалари) таълим йўналиши бўйича бакалаврларнинг касбий фаолиятларига қўйиладиган малака талаблари .....</i>	6
3.	<i>5310901 – Метрология, стандартлаштириш ва маҳсулот сифати менежменти (дори воситалари) бакалаврият таълим йўналиши ўқув режаси ва фан дастурлари мазмунига қўйиладиган умумий талаблар .....</i>	8
3.1.	Ўқув режа фанлари блоклари мазмунига қўйиладиган умумий талаблар .....	8
3.2.	<i>5310901 – Метрология, стандартлаштириш ва маҳсулот сифати менежменти (дори воситалари) бакалаврият таълим йўналиши ўқув режасидаги юклама ҳажми .....</i>	10

**1. 5310901 – Метрология, стандартлаштириш ва маҳсулот сифати менежменти (дори воситалари) бакалаврият таълим йўналишининг умумий таснифи**

**5310901–Метрология, стандартлаштириш ва маҳсулот сифати менежменти (дори воситалари)** таълим йўналиши бўйича бакалаврлар тайёрловчи олий таълимнинг ўқув режа ва фан дастури асосида амалга оширилади, унинг назарий ва амалий маҳсулотларини тўлиқ ўзлаштирган, якуний давлат аттестациясидан ва битирув малакавий иш ҳимоясидан муваффақиятли ўтган шахсга «бакалавр» малакаси (даражаси) ҳамда олий маълумот тўғрисидаги давлат намунасидаги расмий ҳужжат(лар) берилади.

Ўқув режа ва фан дастурининг меъёрий муддати ва мос малака(даража)си 1-жадвалда келтирилган.

1-жадвал

**Ўқув режа ва фан дастурининг муддати ва битирувчиларнинг малака(даража)си**

Ўқув режа ва фан дастурининг номи	Малака (даража)	Ўқув режа ва фан дастурини ўзлаштиришнинг меъёрий муддати
Бакалавриятнинг ўқув режа ва фан дастури	Бакалавр	4 йил

**1.1. Қўлланиш соҳаси**

**1.1.1.** Олий таълимнинг ушбу малака талаби **5310901–Метрология, стандартлаштириш ва маҳсулот сифати менежменти (дори воситалари)** таълим йўналиши бўйича олий маълумотли бакалаврлар тайёрлаш ўқув режа ва фан дастурларининг ўзлаштирилишини амалга оширишда Ўзбекистон Республикаси ҳудудидаги барча олий таълим муассасалари учун талаблар мажмуини ифодалайди.

**1.1.2.** Олий таълим муассасаси мазкур бакалаврият таълим йўналиши бўйича кадрлар тайёрлаш ваколатига эга бўлганда малака талаб асосида ўқув режа ва фан дастурларини амалга ошириш ҳуқуқига эга деб ҳисобланади.

**1.1.3.** Малака талабнинг асосий фойдаланувчилари:

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

– таълим йўналишининг ўқув режа ва фан дастурларини ўзлаштириш бўйича ўқув-тарбия фаолиятини самарали амалга оширувчи барча ходимлари ва талабалари;

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

– битирувчиларнинг тайёргарлик даражасини баҳолашни амалга оширувчи Давлат аттестация ва имтиҳон комиссиялари, битирув малакавий иш ҳимояси комиссияси;

– олий таълим муассасасини молиялаштиришни таъминловчи органлар;

– олий таълим тизимини аккредитация ва сифатини назорат қилувчи ваколатли Давлат органлари;

– таълим йўналишини ихтиёрий танлаш ҳуқуқига эга бўлган абитуриентлар ва бошқа манфаатдорлар.

**1.2. 5310901 – Метрология, стандартлаштириш ва маҳсулот сифати менежменти (дори воситалари)** таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятларининг таснифи

**1.2.1. 5310901 – Метрология, стандартлаштириш ва маҳсулот сифати менежменти (дори воситалари)** таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятининг соҳалари:

**5310901 – Метрология, стандартлаштириш ва маҳсулот сифати менежменти (дори воситалари)** таълим йўналиши бўйича бакалаврлар тайёрловчи олий таълимнинг таълим дастурини амалга оширган, унинг назарий ва амалий машгулотларини тўлиқ ўзлаштирган, якуний давлат аттестациясидан ва битирув малакавий иш ҳимоясидан муваффақиятли ўтган шахсга “бакалавр” малакаси (даражаси) ҳамда олий маълумот тўғрисидаги давлат намунасидаги расмий ҳужжат(лар) берилади.

**1.2.2. 5310901 – Метрология, стандартлаштириш ва маҳсулот сифати менежменти (дори воситалари)** таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятларининг объектлари:

дори воситалари, фармацевтик ишлаб чиқариш корхоналари, синов марказлари, назорат таҳлил ва токсикологик кимё лабораториялари, фармацевтикага оид илмий-амалий лойиҳалар.

**5310901 – Метрология, стандартлаштириш ва маҳсулот сифати менежменти (дори воситалари)** таълим йўналиши бўйича бакалаврларнинг касбий фаолияти қуйидагиларни қамраб олади:

фармацевтик ишлаб чиқариш корхоналарида назорат-таҳлил лабораторияларини ташкил этиш;

фармацевт-аналитик ва фармацевт-назоратчи ишини ташкиллаштириш;

фармацевтик ишлаб чиқариш корхоналарида дори воситаларини ишлаб чиқариш жараёнларини валидациялаш;

фармацевтик ишлаб чиқариш корхоналарида дори воситаларини сифатини таъминлаш;

дори воситаларини стандартлаш ва сертификатлаштириш ишларида иштирок этиш;

синов марказларини ташкил этиш;

фармацевтик савдо корхоналари ва омборхоналарида дори воситаларини қабул қилиш, сақлаш, қадоклаш ва тарқатиш;

доривор ўсимликларни стандартлаш;

кимё-токсикологик экспертизалар ўтказиш жараёнида иштирок этиш.

**1.2.3. 5310901 – Метрология, стандартлаштириш ва маҳсулот сифати менежменти (дори воситалари)** таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятларининг турлари

- *илмий-тадқиқот;*
- *ишлаб чиқариш;*
- *ташкилий-бошқарув;*
- *фойдаланиш ва сервис ҳизматини кўрсатиш;*
- *педагогик (умуми ўрта ва ўрта махсус, касб-ҳунар таълими тизимида).*

Таълим йўналиши бўйича тайёрланган бакалаврлар касбий фаолиятларининг муайян турлари таълим жараёнининг манфаатдор иштирокчилари билан ҳамкорликда олий таълим муассасаси томонидан аниқланади.

**1.2.4. Таълим йўналиши бўйича бакалаврларнинг касбий мослашув имкониятлари**

Таълим йўналиши бўйича бакалавр педагогик қайта тайёрлашдан ўтгандан сўнг ўрта махсус, касб-ҳунар таълим муассасаларида махсус фанларни ўқитиши мумкин.

**1.2.5. Таълимни давом эттириш имкониятлари**

**5310901 – Метрология, стандартлаштириш ва маҳсулот сифати менежменти (дори воситалари)** таълим йўналиши бўйича бакалавр касбий тайёргарликдан кейин:

- 5A510603 - Дориларнинг саноат технологияси

- 5A320406 – Дори воситалар ва препаратлар технологияси
- 5A510602- Иммунобиологик ва микробиологик препаратлар технологияси;  
Дори воситаларини стандартлаш ва сертификатлаштириш

магистратура мутахассислиги бўйича икки йилдан кам бўлмаган муддатда ўқишни давом эттириши мумкин.

Шунингдек, ўрнатилган тартибда мустақил тадқиқотчилик асосида илмий-тадқиқот ишларини олиб бориши мумкин.

## **2. 5310901 – Метрология, стандартлаштириш ва маҳсулот сифати менежменти (дори воситалари) таълим йўналиши бўйича бакалаврларнинг тайёргарлик даражасига қўйиладиган умумий талаблар**

### **2.1. Бакалаврларнинг тайёргарлик даражасига қўйиладиган умумий талаблар:**

- дунёқараш билан боғлиқ тизимли билимларга эга бўлиши; гуманитар ва табиий илмий фанлар асосларини, ижтимоий муаммолар ва жараёнларни мустақил таҳлил қила олиши;

- Ватан тарихини билиши, маънавий миллий ва умуминсоний қадриятлар масалалари юзасидан ўз фикрини баён қила олиши ва илмий асослай билиши, Ўзбекистонни ривожлантириш стратегиясига асосланган фаол ҳаётий нуқтаи назарга эга бўлиши; жорий давлат сиёсатининг ва фуқаролик жамиятининг долзарб масалаларини билиши;

- табиат ва жамиятда кечаётган жараён ва ҳодисалар ҳақида яхлит тасаввурга эга бўлиши, табиат ва жамият ривожланиши ҳақидаги билимларни эгаллаши ҳамда улардан замонавий илмий асосларда ҳаётда ва ўз касб фаолиятида фойдалана билиши;

- инсоннинг бошқа инсонга, жамиятга ва атроф муҳитга муносабатини белгиловчи ҳуқуқий ҳамда маънавий мезонларни билиши, касб фаолиятида уларни ҳисобга ола билиши;

- ахборот йиғиш, сақлаш, қайта ишлаш ва улардан фойдаланиш усулларини эгаллаган бўлиши, ўз касб фаолиятида мустақил асосланган қарорлар қабул қила олиши;

- тегишли бакалаврият йўналиши бўйича рақобатбардош умумкасбий тайёргарликка эга бўлиши;

- янги билимларни мустақил эгаллай билиши, ўз устида ишлаши ва меҳнат фаолиятини илмий асосда ташкил қила олиши;

- соғлом турмуш тарзи ва унга амал қилиш зарурияти тўғрисида илмий тасаввур ҳамда эътиқодга, ўзини жисмоний чиниқтириш укув ва кўникмаларига эга бўлиши лозим.

#### **Бакалавр:**

- таълим йўналиши бўйича олий маълумотли шахслар эгаллаши лозим бўлган лавозимларда мустақил ишлашга;

- тегишли бакалаврият йўналиши доирасида танланган мутахассислик бўйича магистратурада олий таълимни давом эттиришга;

- кадрларни қайта тайёрлаш ва малака ошириш тизимида қўшимча касб таълими олиш учун тайёрланадилар.

### **2.2. 5310901 – Метрология, стандартлаштириш ва маҳсулот сифати менежменти (дори воситалари) таълим йўналиши бўйича бакалаврларнинг касбий фаолиятларига қўйиладиган малака талаблари**

#### **Илмий - тадқиқот фаолиятида:**

- дори воситалари технологияси, дори воситаларининг сифатини назорат қилиш

усулларини ишлаб чиқиш, стандартлаш ва сертификатлаштиришга оид илмий текширишлар бўйича илмий-амалий тадқиқотлар ўтказиш;

- республика ва хорижда chop этилган фармацевтикага оид илмий-техник ахборотларнинг илмий манбаларини ўрганиш; илмий-тадқиқот ишларини бажаришда бевосита иштирок этиш;

- мавзу (топширик) бўйича илмий-техникавий маълумотларни йиғиш, ишлов бериш, таҳлил қилиш ва олинган маълумотларни тизимлаштиришда иштирок этиш;

- илмий-тадқиқот натижаларини ва ишланмаларни амалиётга татбиқ этишда қатнашиш;

- интернет тармогида соҳага тегишли энг янги илмий, технологик ютуқлар ҳақидаги маълумотларни мақсадга йўналтирилган ҳолда қидириш ва топиш;

- илмий-тадқиқот ва ишлаб чиқариш жамоаси таркибида (тайёрланганлик профилига мос равишда) касбий фаолият масалаларини ечиш **қобилиятларига эга бўлиш керак.**

#### **Ишлаб чиқариш фаолиятида:**

- технологик жараёнлар ва технологик асбоб-ускуналарни валидациялаш ишларида иштирок этиш;

- назорат таҳлил асбоб-ускуналарини ва таҳлил усулларини валидациялаш;

- фармацевтик ишлаб чиқариш корхоналари назорат таҳлил лабораторияларида мудир, мудир ёрдамчиси, фармацевт-аналитик ва фармацевт назоратчи бўлиб ишлаш;

- илмий ва амалий фаолиятда соҳага мос тизимни ривожлантириш ва улардан фойдаланиш;

- хом ашё, ёрдамчи материаллар ва маҳсулотларнинг сифатини назорат қилиш;

- ишлаб чиқаришни ташкил этиш ва такомиллаштириш бўйича технологик ечимларни ишлаб чиқиш;

- ишлаб чиқариш корхоналарида сифатни таъминлаш ва сифатни назорат қилиш бўлимларида мудир, мудир ёрдамчиси бўлиб ишлаш;

- касбий этика кодексига риоя қилиш **қобилиятларига эга бўлиш керак.**

#### **Ташкилий-бошқарув фаолиятида:**

- фармацевтика ташкилотлари ресурсларини самарали бошқарувини ташкил қилиш;

- ишлаб чиқариш жараёнларини амалга ошириш учун зарур бўлган ишлаб чиқариш жараёнлари ва ресурсларини режалаштириш;

- ишлаб чиқариш жараёни сифатини бошқариш тизимини ишлаб чиқиш ва татбиқ қилиш;

- ахборот технологиялар тизимини яратиш ва уларнинг эксплуатацияси билан боғлиқ бўлган ишлаб чиқариш жараёнлари мониторинги ва сифатини баҳолаш усуллари ва механизмларини ишлаб чиқиш;

- атроф-муҳитни муҳофаза қилиш ва меҳнат хавфсизлиги талабларига мос келиши борасида ишлаб чиқариш жараёнларини назорат қилиш;

- касбга оид муаммолар ечимларини амалиётга татбиқ этиш;

- ишлаб чиқариш жараёнида сифатни бошқариш;

- ижрочилар жамоаси ишини ташкил қилиш;

- фикрлар ҳар хил бўлган шароитда бошқарув қарорларини қабул қилиш;

- бажараётган фаолияти бўйича иш режасини тузиш, уни бажариш, назорат қилиш ва амалга оширилган ишларнинг натижаларини баҳолаш;

- ишлаб чиқариш жараёнларининг атроф-муҳит муҳофазаси, ёнгин, техника ва меҳнат хавфсизлиги талабларига мослигини мониторинг қилиш **қобилиятларига эга бўлиш керак.**

### **Фойдаланиш ва сервис хизматини кўрсатиш фаолиятида:**

- дори воситалари, тиббий техника сифатини назорат қилиш усуллари ишлаб чиқиш, такомиллаштириш ва расмийлаштириш;
- иш ўринларини аттестациядан ўтказиш ва такомиллаштириш бўйича тавсиялар бериш;
- тажриба - синов лабораторияларида бажарилаётган тажриба-конструкторлик ва амалий ишлар мавзуси бўйича математик, ахборот ва имитацион моделларни ишлаб чиқиш ва тадқиқ қилиш;
- асбоб-ускуналар, қурилмалар, механизмлар ва жиҳозлар, уларнинг ишчи қисмлари параметрлари ва иш ҳолатини ташхис синовларидан ўтказиш *қобилиятларига эга бўлиши лозим.*

### **Педагогик фаолиятида (умумий ўрта ва ўрта махсус, касб-ҳунар таълими тизимида):**

- умумий ўрта, ўрта махсус касб-ҳунар таълим тизимининг таълим муассасаларида тайёргарлик йўналишида назарда тутилган ўқув фанлари бўйича фанлардан замонавий ахборот ва педагогик технологиялардан фойдаланиб назарий ҳамда амалий машгулотларни ўтказиш;
- ўқув жараёнини ташкил этиш ва ўтказилишига кўмаклашиш, тадқиқотларда иштирок этиш, маълумотларни тўплаш, умумлаштириш ва таҳлил этиш;
- ўқитилаётган фанлар бўйича дарс машгулотларини ўтказиш учун зарур бўлган ўқув-методик ҳужжатларни шакллантириш, тузиш ва уларни тадқиқ этиш;
- мустақил таълим ва ижодий қидирув натижасида ўқитилаётган фан ҳамда педагогик фаолият соҳасидаги методлар, воситалар ва шакллар жабҳаларида ўз-ўзини мунтазам такомиллаштириб бориш *қобилиятларига эга бўлиши лозим.*

### **3. 5310901 – Метрология, стандартлаштириш ва маҳсулот сифати менежменти (дори воситалари) бакалаврият таълим йўналиши ўқув режаси ва фан дастурлари мазмунига қўйиладиган умумий талаблар**

**5310900 – Метрология, стандартлаштириш ва маҳсулот сифати менежменти (дори воситалари) бакалаврият таълим йўналиши ўқув режаси ва фанлар дастурлари умумий ўрта ва ўрта махсус, касб-ҳунар таълими билан узлуксизлик ва узвийлик таъминланишини инobatга олган ҳолда ишлаб чиқилиши ва талабаларнинг қуйидаги мажбурий фанлар блокларини ўзлаштиришини назарда тутиши зарур:**

- гуманитар ва табиий-илмий;
- умумқасбий;
- ихтисослик;
- қўшимча.

Касб фаолияти кўникмаларини эгаллаш учун малака амалиётлари ўтилиши назарда тутилиши шарт.

Ўқув режалар мажбурий ўқув фанлари билан бир қаторда кадрлар буюртмачилари ва талабалар танлаган фанларни ҳам ўз ичига олиши шарт.

Бакалаврият таълим йўналиши ўқув режаси ва фанлар дастурларини ўзлаштиришда талабаларнинг ўқув фанларига оид бир қанча масалалар ва муаммолар бўйича мустақил билим олиши назарда тутилиши лозим.

Бакалаврият таълим йўналиши ўқув режасига мувофиқ равишда ҳорижий тил ва гуманитар фанлардан 2та якуний давлат аттестацияси, мутахассислик фанлари бўйича бўйича 2та якуний давлат аттестацияси ёки мутахассислик бўйича битирув малакавий ишини ҳимоя қилиш билан тугалланиши шарт.



### **3.1. Ўқув режа фанлари блоклари мазмунига қўйиладиган умумий талаблар Гуманитар ва табиий-илмий фанлар блоки:**

Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги томонидан тасдиқланадиган олий таълимнинг бакалаврият таълим йўналишлари ўқув режаларидаги гуманитар ва табиий-илмий фанлар блокига қўйиладиган умумий талаблар асосида белгиланади.

Шунингдек, умумий ўрта ва ўрта махсус, касб-ҳунар таълими билан узвийлик ҳамда узлуксизликни инобатга олган ҳолда билишнинг математик усуллари, математик статистика, физик қонуниятлар, ахборот технологиялари ва жараёнларни математик моделлаштириш тамойиллари, информатика ҳамда ахборот тўплаш, уларни қайта ишлаш ва узатиш усуллариининг жамиятдаги ўрни ва аҳамияти ҳақида олий даражадаги тасаввурларни шакллантириши;

табиий фанларнинг ўзаро фундаментал бирлиги; замонавий табиий ҳодисаларни тадқиқ этиш концепцияси; табиатдан оқилона фойдаланиш ва инсон фаолиятининг экологик тамойиллари; табиатга путур етказмайдиган технологиялар яратиш истиқболлари ҳақидаги илмий тасаввурларни шакллантириши;

таълим йўналиши учун зарур бўлган фундаментал фанларни чуқур ўрганишнинг илмий ва назарий асосларини таъминлаши;

лотин тили ва фармацевтик терминологиясининг моҳияти ва аҳамияти; лотин тилининг фонетика, ҳарф ва товушлар таснифи; дори шакллари, доривор ўсимлик қисмлари, одам скелети ва ички аъзолари, касаллик номлари, халқ табобатида қўлланиладиган шифобахш ўсимликлар ва меваларнинг лотинча номларига доир маълумотлар; тиббий атамаларнинг замонавий тиббиёт терминологиясини чуқур ўрганишнинг илмий ва назарий асосларини таъминлаши;

физикавий, кимёвий ва биологик жараёнларнинг ўзаро таъсирлашуви, табиий фанларнинг ўзаро фундаментал бирлиги, тиббиёт соҳасида фундаментал ва клиник фанларни ўзлаштириш учун анатомия фанининг зарурлиги, физиологиянинг мақсад ва вазифаси ҳақидаги илмий тасаввурларни шакллантириши;

физиология одам анатомияси асослари билан фанини ўқитишда одам анатомияси, гистологик ва морфологик маълумотларни аъзо ва тизимларнинг функциялари; аъзо функциялари унинг тузилиши билан яққол боғлиқлиги; ҳозирги замон физиологик янгиликларини, айниқса бошқа фанлар (биофизика, биохимия, молекуляр биология, цитология, генетика, электроника, кибернетика ва бошқалар) билан боғлиқлиги; одам ҳаёт фаолияти жараёнида физиологик функцияларнинг бошқарилиши ва асосий қонуниятлари ҳақидаги назарий ҳамда илмий тасаввурларни шакллантириши лозим.

#### **Умумқасбий фанлар блоки:**

таълим йўналиши ихтисослик фанларни ўрганиш ва чуқур эгаллаш учун зарур бўлган фундаментал умумқасбий билимларни, амалий кўникма ва ўқувларни шакллантириши;

таълим йўналишига мувофиқ касб фаолияти соҳаларида эришилган асосий ютуқлар, муаммолар ва уларнинг ривожланиш истиқболлари ҳақида тасаввур ҳосил қилиши;

кимё фанлари билан махсус фанлар ўртасида илмий ва назарий боғлиқликни таъминланиши; кимё фанларининг фармацевтика соҳасида тутган ўрни; замонавий

кимёнинг асосий тушунчалари, мақсади ва вазифалари хақидаги назарий ҳамда илмий билимларни шакллантириши;

ноорганик кимё фани бўйича кимёвий реакциларнинг энергияси ва йўналиши; кимёвий мувозанат; Ле-Шателье тамойили; кимёвий реакциялар тезлиги; эритмалар; электролитик диссоциация; оксидланиш- қайтарилиш реакциялари; моддалар тузилиши; элементлар даврий системаси; даврий қонун, элементларнинг кимёвий хоссалари; кимёвий бирикмаларнинг тузилиши; кимёвий боғларнинг табиати; комплекс бирикмалар ва уларнинг фармациядаги аҳамияти хақидаги назарий ҳамда илмий билимларни шакллантириши;

органик кимё фани бўйича органик бирикмалар тузилишининг асосий назариялари; стереокимё; s-, p- ва d- координацион боғларнинг ўзига хос томонлари ва энергиялари; органик реакциларнинг механизмлари гомофункционал органик бирикмалар; алифатик, алициклик, ароматик бирикмаларнинг хоссалари ва уларнинг физик кимёвий хоссаларининг ўзига хос томонлари; гетерофункционал органик бирикмалар, полигетероциклик органик бирикмалар; оксо-, окси-, феноло- ва аминокислоталар; аминоспиртлар, аминофенол ва биоген хосилалар; углеводлар; уларнинг физик-кимёвий хоссалари ва организмдаги физиологик жараёнлардаги роли; гетероциклик бирикмалар; улар тузилишининг ўзига хос томонлари; таутомерия; терпеноидлар; органик бирикмаларнинг реакция қобилияти ва физиологик фаол моддаларни синтез қилиш; органик бирикмаларнинг кимёвий табиати ва уларнинг биологик фаоллиги ўртасидаги боғлиқлик хақидаги назарий ҳамда илмий билимларни шакллантириши;

аналитик кимё фани бўйича аналитик кимёнинг назарий асослари; электролитлар эритмалари назариясининг баъзи қоидалари, кам эрувчан электролитларнинг чўкма-тўйинган эритма системасидаги гетероген мувозанатга кислота-асосли, оксидланиш-қайтарилиш мувозанатларига, комплекс ҳосил қилиш реакцияларига нисбатан массалар таъсири қонунини қўлланилиши ва уларнинг аналитик кимёдаги роли; аналитик кимёдаги экстракцион усуллар; хроматографик таҳлил усуллари (қоғоз, юпқа қатлам, ион алмашилиш, газ, суюқлик хроматографиялари); катионлар, анионлар ва улар аралашмасининг сифат таҳлили; микдорий таҳлил: гравиметрик, нитритометрик ва инструментал (оптик, хроматографик, электрометрик, кинетик) таҳлил усуллари бўйича билим ва кўникмаларни ривожлантириши;

физик ва коллоид кимё фани бўйича кимёвий термодинамика; кимёвий мувозанат; эритмалар термодинамикаси; тақсимланиш коэффициенти ва экстракция назарияси; электрокимё; таҳлилнинг физик-кимё усуллари (кондуктометрик, потенциометрик, титрлаш, полярография) илмий асослари; кимёвий кинетика; активланиш энергияси; катализ назарияси; ферментатив катализ; сатҳ ходисалари; адсорбция назарияси; ион алмашилиш ва молекуляр адсорбция, хроматография; биофаол моддаларни тозалашнинг адсорбцион усуллари; дисперс системалар физик-кимёси; олиш, тозалаш, оптик, молекуляр кинетик, электрокинетик хоссалар; суспензиялар, эмульсиялар; геллар; юқори молекуляр бирикмалар эритмаларининг физик-кимёвий хоссалари; коллоид системалар турғунлиги хақидаги назарий ҳамда илмий билимларни шакллантириши;

биологик кимё ва молекуляр биология хақидаги назарий ҳамда илмий тасаввурларни шакллантириши; энзимологиянинг асосий ҳолатлари, моддалар метаболизмининг асосий йўллари, моддалар алмашинуви бошқарилишининг биокимёвий асослари, дориларни фармацевтик ўзгаришларининг асосий йўллари билиши; биокимёвий таҳлил ўзгаришлари, молекуляр патология хақида тушунча, молекуляр касалликларнинг пайдо бўлиш механизмлари, уларнинг диагностикаси ва даволаш принципларини тўғри аниқлаши;

микробиология фанининг тарихи, унинг мақсад ва вазифалари, микроорганизмлар систематикаси, номенклатураси, ҳар бир туркумга оид микроорганизмларнинг морфологик хоссаларининг таснифи; Берджи таснифи бўйича микроорганизмларни

фарқлари; одам ҳаёт фаолияти жараёнида физиологик функцияларнинг бошқарилиши ва асосий қонуниятлари ҳақидаги назарий ҳамда илмий тасаввурларни шакллантириши;

микроорганизмларнинг таснифи, режаси, морфологияси, физиологияси, патоген микроорганизмларни ўстириш учун озуқа муҳитлар тайёрлаш жараёни, экологияси, ташқи муҳит факторларининг микроорганизмларга таъсири, иммунобиологик тиббий препаратлар тўғрисидаги илмий тасаввурларни шакллантириши; юқумли касаллик кўзгатувчилари: бактериялар, вируслар, замбуруглар, содда жониворларнинг морфологияси, физиологияси уларнинг юқумли касаллик патогенезидаги ўрни, касалликларнинг клиникаси, эпидемиологияси, специфик диагностикаси, даволаш, олдини олиш усулларини тўғри аниқлаши;

фармакология ва клиник фармация фанида дори воситаларининг таъсир механизмлари ва қўлланилиши; янги дори воситаларини излаш, уларни тиббиёт амалиётига жорий этиш, ҳамда дорилар ёрдамида тўқима ва аъзоларни физиологик фаолиятини бошқариш, турли касалликларни муолажа қилиш ва олдини олиш; тиббиётда қўлланадиган асосий дори воситаларининг фармакологик хусусиятлари, таъсир механизми, таснифи, чиқарилиш шакллари ва бошқалар билан таништириш буйича билим ва кўникмаларни ривожлантириши;

электротехника ва энерготехнология фани бўйича кимё-фармацевтика саноатида ишлатиладиган иссиқлик ва электр машиналари, қурилмалар ва агрегатлар ёрдамида иссиқлик энергияси ҳосил қилиш, иссиқликни бошқа турдаги энергияга айлантириш, иссиқликни тақсимлаш, узатиш усуллари назарияси, ёқилғилар, уларнинг ёниши ҳақидаги илмий маълумотлар, энергетик мосламаларни ҳисоблаш асослари, дори воситалари учун субстанцияларни, саноат миқёсида ишлаб чиқаришда барча технологик жараёнларни энергетик нуқтаи назардан ўрганиш; ишлаб чиқаришни энергияни тежовчи мосламалар, қурилмалар ва энг оптимал энергетик тизимлар асосида ташкил этиш; очиқ системалар учун термодинамика қонунлари, очиқ системаларда асосий жараёнларнинг таҳлили, энергетик қурилмалар ва иссиқлик юритгичлари, саноат печлари, турбиналар ва компрессорлар, юқори температурали иссиқлик чиқарувчи ва ундан фойдаланувчи қурилмалар, иссиқликни ишга айлантирувчи циклик жараёнлар, иссиқлик-куч қурилмалари, совутиш машиналари ва уларнинг ҳисоби, совутивчи агентлар ва уларга қўйиладиган талаблар, иссиқлик насослари, мувозанатсиз жараёнлар термодинамикаси асослари, энергия билан таъминлаш, иссиқлик, атом ва бошқа турдаги электростанциялар, қуриштириш қурилмалари, энерготехнология асослари ва иккиламчи энергетик ресурслар буйича билим ва кўникмаларни шакллантириши;

фармацевтик кимё фанини ўрганишда назарий жиҳатдан дори моддаларни олишнинг ўзига хослиги, янги, юксак биологик фаолликка эга ва инсон организми учун ҳавфсиз препаратларни излаб топиш ва яратиш истиқболлари, дори моддаларнинг физикавий ва кимёвий хоссаларига асосланиб, уларнинг сифатига қўйилган талабларнинг мунтазам ошиб боришини эътиборга олган ҳолда таҳлил усуллари юзасидан тушунчани шакллантириш бўлса, амалий жиҳатдан физик, кимёвий ва тиббий-биологик фанларнинг замонавий тараққиёти ва ютуқлари асосида дори воситалари сифатини назорат қилишни ташкил этиш ва уни амалга ошириш борасида кўникмалар ва ўқувларини шакллантириши;

токсикологик кимё фанининг назарий асослари, объектлари ва терминологик тизими; замонавий токсикологик кимёнинг қисқача тарихи, вазифалари ва муаммолари; дори моддаларининг сифатини баҳолаш ва назорат қилиш; фармацевтик маҳсулотларни регламентловчи асосий меъёрий ҳужжатлар; дори моддаларининг сифатини баҳолашнинг асосий бошқичлари ва усуллари; дори воситаларининг синфланиши ва фармацевтик субстанцияларнинг олиниш манбалари; дори воситаларининг сифатини баҳолашда қўлланиладиган фармакопоя стандартлари ҳақида билимга эга бўлиши;

фармакогнозия фани бўйича доривор ўсимликларнинг морфологиясини ўрганиш, биофаол моддаларни кимёвий ва сифат реакцияларини ўрганиш; ўсимликларни биофаол моддаларига қараб таснифланиши, қўлланилиши; фармакогнозия соҳасида эришилган

асосий ютуқлар, муаммолар ва уларнинг ривожланиш истиқболлари ҳақида тасаввур ҳосил қилиши;

дори восталарининг инструментал таҳлил усуллари фани дори моддаларининг кимёвий тузилиши ва стереохимиясини ўрганишда қўлланиладиган замонавий физик-кимёвий усулларга жумладан, потенциометрик, ампериметрик, поляриометрик усуллар, абсорбцион усуллардан фотоколориметрик спектрофотометрик, инфрақизил спектроскопик радиотўлқини частотасида олинadиган спектрлардан электрон парамагнит резонанси, ядро магнит резонанс, шунингдек, термик таҳлил усуллари ҳақида тасаввурга эга булиш ва амалда куллашни шакллантириши; дори воситаларининг сифати уларнинг олиниш усуллариغا, сақланиш шароитига ва физик-кимёвий хоссаларига боғлиқ бўлганлиги сабабли уларнинг сифат стандартлари, сифат стандартларининг кўрсаткичларини аниқлашда қўлланиладиган физик-кимёвий усуллар ҳақида тўлиқ билиш ва амалда қўллай олишига шароит яратиши;

фармацевтик технология соҳасида эришилган асосий ютуқлар, муаммолар ва уларнинг ривожланиш истиқболлари; дори моддаси, дори тури ва дори препарати тушунчалари; дориларни тайёрлашга, сифатини баҳолашга тааллуқли меъёрий ҳужжатлар билан таништириш; дори тайёрлаш жараёнида фойдаланиладиган асбоб-ускуналар, ишлаш принциплари ҳақида тасаввур ҳосил қилиши; турли дори турларини тайёрлаш жараёнини ва моддий техник таъминотини ташкил қилиш; намунавий технологик жараёнларни ишлаб чиқиши ва уларни қўллаши;

саноат фармацияси фани бўйича дорилар технологиясининг ўқув фани сифатидаги вазифалари; дорилар технологиясининг умумий масалалари; дориларни ишлаб чиқариш учун мўлжалланган кукунлар; эритмалар ва стерил дори турларини ишлаб чиқариш асослари; умумий бўлимга кирган, алоҳида бобга йигилган дорихона ва корхона технологияси учун умумий бўлган масалалар; вақтинчалик фармакопея мақоласи, фармакопея мақоласи, тармоқ стандарти (ТСТ), техник шартлар (ТШ), давлат стандартлари (ДСТ); регламентлар, уларнинг мазмуни ва мақсади; саноат шароитида дори тайёрлашни афзал томонлари; аэрозол дори тури ва тайёр дорилар биосмарадорлигини аниқлаш усуллари; саноат корхоналарининг техник-назорат булими; Ўзбекистон Республикасидаги сифатни назорат қилиш давлат тизимининг сруктураси; фармацевтика саноатининг ташкилий структураси; таъминлаш ваколатига эга бўлган хизматлар; ишлаб чиқариш ваколатига эга бўлган хизматлар; сифатни назорат қилиш ваколатига эга бўлган хизматлар; дори воситаларини ишлаб чиқариш ва улар сифатини назорат қилиш бўйича Ҳалқаро стандартлар (GLP, GMP); бошланғич қадоқловчи материалларга қўйиладиган талаблар; қадоқловчи материалларнинг таснифланиши; қадоқловчи материалларнинг бошланғич назоратини ўтказиш; дори воситаларини тўғри тақсимлаш бўйича Ҳалқаро стандарт (GDP), Давлат фармакопеяси асослари ва мазмуни, тайёр дори воситаларини ишлаб чиқариш учун керакли бўлган МТХ лар, саноат шароитида тайёрланадиган тайёр дори воситалари, таблетка, ампула дори турлари, капсулалар, микрокапсулалар, малҳамлар, тайёр дори воситаларини тайёрлаш учун мўлжалланган аппаратлар: тегирмонлар, ўт ва илдиз қирққичлар, аралаштиргичлар, грануляторлар, таблетка машиналари, кўшалок ампулаларни кесиш учун мўлжалланган аппаратлар, вакуум ювиш аппаратлари, ампулаларни шприц ёрдамида ювиш, ампулаларни тўлдириш, кавшарлаш ва маркировка қилиш (тамғалаш) учун мўлжалланган аппаратлар, тайёр дори воситаларининг сифатини баҳолаш усуллари, таблеткаларнинг ишқаланиш ва синишга бўлган қаттиқлиги, парчаланиши, таблеткалар баландлигини диаметрига бўлган нисбатини аниқлаш учун мўлжалланган аппаратлар, дори воситаларнинг турғунлигини "тезлаштирилган" аниқлаш усуллари, дориларни ишлаб чиқаришда учрайдиган технологик операцияларнинг турлари; қадоқловчи материалларнинг ўзига хос томонлари ҳақида ўқувларини ва кўникмаларни шакллантириши;

ишлаб чиқариш жараёнларини амалга ошириш учун зарур бўлган ишлаб чиқариш жараёнлари ва ресурсларини режалаштириш ҳақида тасаввурга эга бўлиши;

саноатда ишлаб чиқариладиган дори турлари, таблеткалар, капсулалар, суртма дорилар, инъекцион эритмалар, гранулалар, кўз томчилари сифатига қўйилган фармакопея талаблари; дори турларининг такомиллашган шакллари таҳлилининг ўзига хос томонлари; аналитик хизматнинг корхонада маҳсулот ишлаб чиқариш жараёнида босқичлар бўйича амалга оширилиши;

дори моддаларининг сифатини баҳолаш ва назорат қилиш; дори моддаларининг сифатини баҳолашнинг асосий босқичлари ва усуллари; дори воситаларининг инструментал таҳлил усуллари фанини ўрганиш ва чуқур эгаллаш учун зарур бўлган фундаментал умумқасбий билимларни, амалий кўникма ва ўқувларни шакллантириши;

фармацевтик таҳлилда метрологик усулларнинг қўлланилиши; таҳлил натижаларининг йшончилиги; ўлчаш хатоликлари; меёрий ҳужжатларнинг метрологик назорати, текшириладиган кўрсаткичларни аниқлаш, уларни баҳолаш, таҳлил қилиш, таҳлил усуллари ва асбобларини танлаш, уларнинг давлатлараро стандартлар, давлат стандартлари талабларига жавоб беришини аниқлаш; метрологик экспертиза мақсад ва вазифалари, экспертизадан ўтиши керак бўлган ҳужжатлар; ўлчовлар аниқлигига қўйилган талаблар ҳақида амалий кўникма ва ўқувларни шакллантириши;

стандартлаш ва сертификатлаш асослари фани бўйича дори воситаларини сифатини назорат қилишнинг халқаро, замонавий усуллари, дори воситалари ишлаб чиқариш билан боғлиқ бўлган барча аспектларини ташкиллаштириш ва назорат қилиш, ишлаб чиқариш жараёни сифатини бошқариш тизимини ишлаб чиқиш ва тадбиқ қилиши;

аҳоли ва даволаш – профилактика муассасаларини дори воситалари ва тиббиёт буюмлари билан таъминлашнинг замонавий усуллари ишлаб чиқиш, мазкур зарур ускуналар ва жиҳозлар билан таъминлаши;

фармацевтик биотехнология фанининг ўзлаштириш жараёнида тадқиқот объектлари, биотехнология тараққиётида фундаментал тадқиқотларнинг роли, шунингдек, биотехнологиянинг йўналишларидан бири – энзимология соҳасидаги фундаментал тадқиқотлар; вирус, ҳужайра ва тўқима тузилишига оид фундаментал тадқиқотлар; генетика ва молекуляр биология соҳасидаги фундаментал тадқиқотлар; биотехнологияда қўлланиладиган аппаратлар ва жараёнлар; биотехнологик маҳсулотлар учун GMP ва GLP системалари билан танишади; биотехнологик ишлаб чиқариш жараёнини ташкил этишда корхонани қурилмалар билан жиҳозлаш; биотехнологик ишлаб чиқаришда чиқиндиларни зарарсизлантириш ҳақида тасаввурга эга булиш ва амалда куллашни шакллантириши;

мутахассисликка кириш фани – Метрология, стандартлаштириш ва маҳсулот сифати менежменти (дори воситалари) бакалаврият таълим йўналиши талабаларига мутахассислиги ҳақида атрофлича маълумот бериб, дори воситаларини стандартлаштириш, сифатини назорат қилиш ва дори воситаларини сифатини таъминлаш бўйича юқори малакали бошқарувчи-мутахассисларни тайёрлашда фармацевтика соҳасига талабаларни қизиқтириш; дори моддаларини олиш йўллари, физикавий ва кимёвий хоссаларини, уларнинг кимёвий тузилиши билан одам организмига бўлган таъсири орасидаги муносабатларни ҳамда дори моддаларининг сифатини назорат қилиш усуллари ва сақлаш шарт-шароитлари ҳақидаги назарий ҳамда илмий тасаввурларни шакллантириши лозим.

#### **Ихтисослик фанлар блоки:**

тегишли бакалаврият таълим йўналиши бўйича махсус билимларни, касб фаолияти кўникмалари ва ўқувларини шакллантириши;

соғлиқни сақлаш соҳасидаги бакалаврият таълим йўналишлари бўйича касб фаолияти соҳаларида эришилган асосий ютуқлар, муаммолар ва уларнинг ривожланиш истиқболлари ҳақида тасаввур ҳосил қилиши;

соғлиқни сақлаш соҳасидаги бакалаврият таълим йўналишлари бўйича махсус билимларни, касб фаолияти кўникмалари ва ўқувларини шакллантириши;

тиббиёт ва фармацевтикада метрология фани метрология асослари, ўлчаш усуллари ва асбоблари, тиббиёт ва фармацевтик қурилмаларини ўлчаш асослари, ишлаб чиқаришнинг метрологик таъминоти, назорат, тадқиқот ва ўлчашларни автоматлаштириш фанларини ўз ичига мужассам этиб, метрологик текширув ва назорат ўлчашлар бирлигини таъминлаш, давлат ва жамиятни, табиатни ўлчашлар ишончсиз натижаларининг салбий оқибатларидан ҳимоялаши;

стандартлаштириш ва сертификатлаштириш, таҳлил қилиш кўникмаларига эга бўлиши; стандартлаштириш ва сертификатлаштириш асослари фани бўйича фармацевтика соҳасида менежмент ва маркетинг соҳаларидаги ишлаб чиқариш, назорат ва истеъмол билан боғлиқ, бўлган турли метрологик, сифат бошқаруви ва сертификатлаштириш ҳамда меъёрий ҳужжатлар ва сгандартлар билан ишлаш борасида етарли билим ва малакалар бўйича билим ва кўникмаларни шакллантириши; жаҳон андозаларига мос келувчи маҳсулотларни ишлаб чиқариш ва унинг рақобатбардошлигини таъминлашда, энг муҳими Республикамизни иктисодий салоҳиятларини оширишда ўта муҳим масалалардан бири саналмиш фундаментал маълумотлар, асосий коидалар, талаблар ва меъёрларни, стандартлаштириш ва сифатни бошқаришдаги давлат баённомалари ва меъёрий ҳужжатлар билан ишлашни ва мавжуд билимларини, тажрибаларини амалий фаолиятда қўллашлари;

дори воситалари сифатини таъминлаш ва бошқариш фани бўйича Ўзбекистон Республикаси фармацевтика соҳаси учун халқаро стандартларни жорий этишни ўргатиш;

дори воситаларининг GLP (яхши лаборатория амалиёти), GMP (яхши ишлаб чиқариш амалиёти), GCP (яхши клиник амалиёти) талаблари асосида ишлаб чиқилганлигини таъминлаш; ишлаб чиқариш ва сифатни назорат қилиш жараёнларини тўғри расмийлаштириш; қадоклаш воситалари ва хом ашёлари сифатини таъминлаш; оралик маҳсулотларни ва технологик жараёнларни назорат қилиш; ёрдамчи ва технологик жараёнлар, аналитик усуллар, технологик ва лаборатория жихозларини валидациялаш; тайёр маҳсулотнинг сифатини меъёрий ҳужжатлар ва йўриқномалар асосида баҳолаш; вақтинчалиқ фармакопея мақоласи, корхона фармакопея мақоласи, тармоқлар стандарти (ОСТ), техник шартлар (ТУ), Давлат стандартлари, СОП (стандарт операцион жараён) талабларига риоя қилиши; дори воситаларини технологик регламентини ишлаб чиқиш; дори воситаларини ишлаб чиқаришда сифати, фаоллиги ва безарарлигини таъминлаш самарадорлигини ошириш каби масалалар бўйича билим, кўникма ва малакаларни эгаллаши;

дори воситаларини ишлаб чиқариш валидацияси фани бўйича маҳсулот сифатини фолатлаш учун ишлаб чиқариш корхонасида маҳсулот сифатига бевосита ва билвосита таъминлаш қўрсатқичлари ва ўшбу жараёнларда иштирок этадиган қозимлар таъминланган талабларга тўлиқ жавоб бериши; дори воситаларининг сифатини таъминлаш (Quality assurance) борасида илмий ва амалий асосларга таянган ҳолда дори воситаларининг бутун ҳаётий даври давомида (ишлаб чиқиш, тадқиқотлар ўтказиш, ишлаб чиқариш, сотиш, сақлаш ва б. жараёнлар) ишлатиш учун яроқлилигини белгилаши ва етарли инфорацион материаллар билан таъминланганлик ҳолати, яроқлилик муддати, таъминбул қилиш учун қулайлиги, эстетик томонлари каби бир қатор кўрсаткичлари талабга жавоб беришини таъминлаши;

таълим йўналиши негизидаги муайян магистратура мутахассислиги бўйича таълим соҳасида таълимни давом эттиришга онгли муносабатда бўлишига кўмаклашиши лозим.

#### **Танлов фанлари:**

Таълим йўналиши бўйича фан, техника ва технологияларнинг замонавий ютуқлари, кадрлар буюртмачилари талабларидан келиб чиққан ҳолда танлов фанларининг таркиби ва уларнинг мазмунига қўйилган талаблар ОТМ Кенгаши томонидан белгиланади.

#### **Қўшимча фанлар блоки**

таълим йўналиши талабаларнинг умумқасбий ва ихтисослик фанлари бўйича қўшимча равишда чуқур билим олишга бўлган эҳтиёжини қондириши;

таълим сифатига қўйилаётган талаблар ва меҳнат бозори конъюктураси тез ўзгараётган шароитда бакалаврият таълим йўналишлари бўйича ўқув режалар ва фан дастурларининг сафарбарлиги ва мослашувчан бўлишини таъминланиши;

касбий фаолият стратегияси ва тактикасини тўғри танлай олиш, касбий нуқтаи назарнинг барқарорлигини таъминлаши лозим.

**3.2. 5310901 – Метрология, стандартлаштириш ва маҳсулот сифати менежменти (фармацевтика соҳаси бўйича) бакалаврият таълим йўналиши ўқув режасидаги юклама ҳажми**

Барча турдаги аудитория ва аудиториядан ташқари ўқув ишларини ўз ичига олган ўқув юкласининг энг юқори ҳажми ҳафтасига 54 соат қилиб белгиланади. Ишлаб чиқаришдан ажралган ҳолда (кундузги) ўқиш шакли учун аудитория машғулотларининг энг юқори ҳажми ҳафтасига 30 соатгача қилиб белгиланиши мумкин.

Ўқишнинг норматив муддати тўрт йил бўлгани ҳолда ўқув жараёни 204 ҳафта давом этиши зарур.

Ўқув даврининг умумий ҳажми қуйидагича тақсимланади:

- назарий таълим — 55 - 65%;
- аттестация — 6 - 10 %;
- таътил — 10 - 16 %;
- малака амалиёти — 10 - 16 %;
- битирув малакавий иши — 2 - 3%.

Назарий таълим ҳажми “Ишлаб чиқариш-техник соҳа” билим соҳасига мувофиқ фанлар блоклари бўйича қуйидагича тақсимланади:

Гуманитар ва табиий-илмий фанлар	20 - 30%
Умумкасбий фанлар	30 - 50%
Ихтисослик фанлари	20 - 35%
Қўшимча фанлар	4 - 6%

Ўқув йилида таътил даврининг умумий ҳажми 6 - 10 ҳафта қилиб белгиланади.

## Библиографик маълумотлар

УДК 002: 651. 1/7

Гуруҳ Т 55

ОКС 01.040.01

---

### **Таянч сўзлар:**

Фармация, фармацевтика иқтисодиёти, фармацевтик ишлаб чиқариш корхоналари, дори воситаларини сифатини таъминлаш, метрология, стандартлаштириш, сертификация, маҳсулот сифати менежменти, дори воситаларининг замонавий таҳлил усуллари, лотин тили ва фармацевтик терминология, дори воситаларини ишлаб чиқариш валидацияси, вақтинчалик фармакопея мақоласи, корхона фармакопея мақоласи, тармоқлар стандарти (ОСТ), техник шартлар (ТУ), Давлат стандартлари, GLP (яхши лаборатория амалиёти), валидация, GMP (яхши ишлаб чиқариш амалиёти), GCP (яхши клиник амалиёти), СОП (стандарт операцион жараён).



**Ишлаб чиқувчилар, келишилган муассасалари ҳамда кадрлар истеъмолчилари**

**ИШЛАБ ЧИҚИЛГАН:**

Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлиги хузуридаги  
Республика тиббий таълимни ривожлантириш маркази

Директор  **Н.Р. Янгиева**

201 йил « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_

М.Ў.



Тошкент фармацевтика институти

Директор  **И.И.Алимджанов**

201\_ йил « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_

М.Ў.

**КЕЛИШИЛГАН:**



Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлиги

1-инг биринчи ўринбосари  **Б.Қ. Юсуалиев**

201\_ йил « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_

М.У.

Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлиги  
Фан ва тиббий таълим Бош бошқармаси

Бошқарма бошлиғи  **Ў.С. Исмаилов**

201\_ йил « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_

М.Ў.

Ўзбекистон Республикаси  
Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги хузуридаги  
Олий ва ўрта махсус, касб-хунар таълимни  
Ривожлантириш маркази



Директор  **Б.Х. Рахимов**

201\_ йил « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_



**Тошкент фармацевтика институтида  
бакалаврият таълим йўналишлари Малака талаблари ва  
ўқув режаларини такомиллаштириш бўйича ишчи гуруҳ  
мажлиси  
БАЁННОМАСИ**

Тошкент ш.

« 14 » 08 2018.5

**Кун тартиби:** Ўзбекистон Республикаси “Вазирлар Маҳкамасининг 2001 йил 16 августдаги «Олий таълимнинг давлат таълим стандартларини тасдиқлаш тўғрисида»ги 343-сонли қарори ва унга киритилган ўзгартириш ва қўшимчалар; Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Олий таълим тизимини янада ривожлантириш бўйича чора-тадбирлар тўғрисида” 2017 йил 20 апрелдаги ПҚ-2909-сон; 2017 йил 5 майдаги “Ўзбекистон Республикасида соғлиқни сақлаш тизимини янада ислоҳ қилиш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-2956-сон; 2017 йил 27 июлдаги “Олий маълумотли мутахассислар тайёрлаш сифатини оширишда иқтисодиёт соҳалари ва тармоқларининг иштирокини янада кенгайтириш чора-тадбирлари тўғрисида” ПҚ-3151-сон; 2018 йил 14 февралдаги “Фармацевтика тармоғини жадал ривожлантириш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида” ПҚ-3532-сон; 2018 йил 4 июндаги “2018/2019 ўқув йилида Ўзбекистон Республикасининг олий таълим муассасаларига ўқишга қабул қилиш тўғрисида” ПҚ-3769-сон; 2018 йил 5 июндаги “Олий таълим муассасаларида таълим сифатини ошириш ва уларнинг мамлакатда амалга оширилаётган кенг камровли ислохотларда фаол иштирокини таъминлаш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида” ПҚ-3775-сон Қарорлари; Ўзбекистон Республикаси Президенти Девонининг 2018 йил 4 апрелдаги 5002-хх-сонли топшириғи; Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 2018 йил 31 июлдаги №87-01-506-сон буйруғи ҳамда алоҳида соҳалар ва олий таълим муассасалари юзасидан қабул қилинган норматив-ҳуқуқий ҳужжатларда белгиланган вазифаларнинг ижросини таъминлаш мақсадида Тошкент фармацевтика институти профессор-ўқитувчиларидан ташкил топган ишчи гуруҳ томонидан ишлаб чиқилган бакалаврият таълим йўналишлари бўйича такомиллаштирилган малака талаблари ва ўқув режаларини муҳокама қилиш ҳамда уларни тасдиқлаш учун тавсия этиш.

**Қатнашдилар:**

**Раис:**

Т.А.Набиев - Ўқув ишлар бўйича проректор

**Раис**

**Ўринбосари:**

Н.А.Абзалова - Ўқув-услубий бўлими бошлиғи

**Аъзолар:**

А.Ф.Дўсматов - ЎзРССВ қошидаги Фармацевтика тармоғини ривожлантириш агентлиғи фармакопея қўмитаси раиси

И.К.Азизов - Ўзбекистон Республикаси ССВ ҳузуридаги Дори воситалари ва тиббий техника сифатини назорат қилиш

- Бош бошқармаси. Наркотиклар назорат қилиш қўмитаси раиси
- У.М.Азизов - А.Султонов номидаги Ўзбек кимё-фармацевтика илмий-тадиқот институти директор муовини, ф.ф.д., профессор
- З.Т.Бўриев - ЎзР ФА Геномика ва биоинформатика маркази директори, б.ф.н.
- Ф.Ф.Урманова - Фармакогнозия кафедраси мудири, профессор
- Ш.З.Умарова - Фармацевтика ишлари ташкил қилиш кафедраси мудири, доцент
- Ё.С.Кариева - Дори турлари технологияси кафедраси мудири, профессор
- В.Р.Ҳайдаров - Дори воситалари саноат технологияси кафедраси мудири, профессор
- Х.Қ.Олимов - Фармацевтик кимё кафедраси мудири мудири, доцент
- М.Г.Исмоилова - Биотехнология кафедраси мудири, доцент
- З.Т.Файзиева - Фармакология ва клиник фармация кафедраси мудири, доцент
- Ф.С.Жалилов - Дори воситаларини стандартлаштириш ва сифат менежменти кафедраси мудири, доцент
- Котиба:**
- Г.С.Джалилова - Ўқув-услубий бўлим услубчиси

**Сўзга чиқди:** Т.А.Набиев - Бугунги кунда Республикамиз турли соҳаларда жадал ривожланишлар даврини бошидан кечирмоқда. Кейинги яқин йилларда аҳолини ва соғлиқни сақлаш муассасаларини арзон дори воситалари, тиббиёт буюмлари ва тиббиёт техникалари билан таъминлаш тизимининг самарадорлигини оширишга қаратилган бир қатор норматив-ҳуқуқий ҳужжатлар қабул қилинди. Жумладан, бугунги кунгача Республикамизда Ҳукуматимиз томонидан дори воситалар муомаласига бевосита ва билвосита боғлиқ бўлган 22та қонун қабул қилинди. Ушбу қонунларнинг ижросини таъминлаш билан боғлиқ бўлган 17та Президент Фармонлари, 25 та Вазирлар Маҳкамаси қарорлари ва бошқа қонун ости ҳужжатлар қабул қилинди. Улар жумласига Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 20 апрелдаги «Ўзбекистон Республикаси фармацевтика саноатини жадал ривожлантириш учун қулай шарт-шароитлар яратиш чора-тадбирлари тўғрисида» ги ПҚ-2911-сонли қарори, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 17 июлдаги «Аҳолини дори воситалари ва тиббиёт буюмлари билан таъминлаш тизимини такомиллаштириш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида» ПҚ-3137-сонли қарори, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 ноябрдаги «Фармацевтика тармоғини бошқариш тизимини тубдан такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида» ПФ-5229-сонли фармони, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 23 январдаги «Дори воситалари ва тиббиёт буюмлари ишлаб чиқариш ҳамда олиб киришни янада тартибга солиш чора-тадбирлари тўғрисида» ПҚ-3489-сонли қарори,

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 15 февралдаги «Фармацевтика тармоғини жадал ривожлантириш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида»ги ПҚ-3532-сонли қарорларини киритиш мумкин. Мазкур қарор ва фармойишлар асосида ўтказилган ўрганишлар мазкур соҳада маҳаллий фармацевтика тармоғининг ривожланишига салбий таъсир кўрсатаётган айрим тизимли камчиликлар сақланиб қолаётганлигини кўрсатди. Булар жумласига:

- малакали мутахассисларни тайёрлаш масалаларига етарли эътибор қаратиш, фармацевтика тармоғи муассасаларининг илмий-тадқиқот фаолиятини замонавий талаблар даражасига кўтариш;
- мавжуд илмий ишланмаларни амалиётда синовдан ўтказишнинг самарали тизимини яратиш, уларни ишлаб чиқаришга жорий этиш, дори воситалари ва тиббий буюмларни ишлаб чиқиш соҳасида янги инновацион лойиҳаларни амалга ошириш бўйича етарли чоралар кўриш заруриятларидир.

Шу сабабли барча таълим йўналишлари бўйича янги малака талаблари ва ўқув режалари яратиш зарурияти туғилди. Республика фармацевтика тизимида муҳим бўғинлардан бири бўлган Тошкент фармацевтика институти жамоаси мазкур вазифаларни бажариш учун биринчи навбатда фармацевтика соҳаси ривожланган бир қатор хориждаги таълим муассасаларининг фармацевтика соҳасига оид таълим йўналишларининг малака талаблари ва ўқитилаётган фанларнинг қиёсий тахлили амалга оширилди ва Тошкент фармацевтика институт ўқув фанларига янги ўзгартиришлар киритиш борасида таклифлар ишлаб чиқилди.

Ўзбекистон Республикаси «Вазирлар Маҳкамасининг 2001 йил 16 августдаги «Олий таълимнинг давлат таълим стандартларини тасдиқлаш тўғрисида»ги 343-сонли қарори ва унга киритилган ўзгартириш ва қўшимчалар; Ўзбекистон Республикаси Президентининг «Олий таълим тизимини янада ривожлантириш бўйича чора-тадбирлар тўғрисида» 2017 йил 20 апрелдаги ПҚ-2909-сон; 2017 йил 5 майдаги «Ўзбекистон Республикасида соғлиқни сақлаш тизимини янада ислоҳ қилиш чора-тадбирлари тўғрисида»ги ПҚ-2956-сон; 2017 йил 27 июлдаги «Олий маълумотли мутахассислар тайёрлаш сифатини оширишда иқтисодиёт соҳалари ва тармоқларининг иштирокини янада кенгайтириш чора-тадбирлари тўғрисида» ПҚ-3151-сон; 2018 йил 14 февралдаги «Фармацевтика тармоғини жадал ривожлантириш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида» ПҚ-3532-сон; 2018 йил 4 июндаги «2018/2019 ўқув йилида Ўзбекистон Республикасининг олий таълим муассасаларига ўқишга қабул қилиш тўғрисида» ПҚ-3769-сон; 2018 йил 5 июндаги «Олий таълим муассасаларида таълим сифатини ошириш ва уларнинг мамлакатда амалга оширилаётган кенг қамровли ислохотларда фаол иштирокини таъминлаш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида» ПҚ-3775-сон Қарорлари ҳамда Ўзбекистон Республикаси Президенти Девонининг 2018 йил 4 апрелдаги 5002-хх-сонли топшириғи ва Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 2018 йил 31 июлдаги №87-01-506-сон буйруғига

мувофиқ бакалаврият йўналишлари ўқув режа ва фан дастурларининг мазмуни ҳамда тузилмасини янада такомиллаштириш, таълим узвийлиги ва изчиллигини таъминлаш мақсадида ҳамда фармацевтика соҳасининг етакчи мутахассисларини жалб этган ҳолда бакалаврият таълим йўналишлари учун ҳалқаро тажрибалар асосида малака талаблари ва ўқув режаларини ишлаб чиқиш бўйича ишлар амалга оширилди.

Ушбу янгидан яратилган малака талаблари ва ўқув режалари ҳақида йиғилиш қатнашчиларидан фикр-мулоҳаза ва таклифлар билдиришларини сўрайман.

**Эшитилди:** Бакалаврият 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 бўйича ўқув-услубий бўлим бошлиғи Н.А.Абзалова маълумот берди. Малака талабларини ишлаб чиқишдаги ўзига хос хусусиятлари, кадр истеъмолчилари томонидан қўйилган талаблар ҳақида маълумот берилди. Муҳокамада Ф.Ф.Урмонова, Ё.С.Кариева, В.Р.Ҳайдаровлар, кадр истеъмолчиларидан А.Ф.Дўсматов, И.К.Азизов иштирок этиб, бакалаврият таълим йўналишлари Малака талабларидаги касбий малакавий талаблар бўлимида албатта касбий фаолият объектлари аниқ кўрсатилиши лозимлиги эътироф этдилар.

#### **Қарор қилинди:**

1.Тошкент фармацевтика институтида ишчи гуруҳлар томонидан тайёрланган қуйида келтирилган таълим йўналишлари бўйича малака талаблари ва ўқув режалари ишлаб чиқилишида: Ўзбекистон Республикаси “Вазирлар Маҳкамасининг 2001 йил 16 августдаги «Олий таълимнинг давлат таълим стандартларини тасдиқлаш тўғрисида»ги 343-сонли қарори ва унга киритилган ўзгартириш ва қўшимчалар; Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Олий таълим тизимини янада ривожлантириш бўйича чора-тадбирлар тўғрисида” 2017 йил 20 апрелдаги ПҚ-2909-сон; 2017 йил 5 майдаги “Ўзбекистон Республикасида соғлиқни сақлаш тизимини янада ислоҳ қилиш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-2956-сон; 2017 йил 27 июлдаги “Олий маълумотли мутахассислар тайёрлаш сифатини оширишда иқтисодий соҳалари ва тармоқларининг иштирокини янада кенгайтириш чора-тадбирлари тўғрисида” ПҚ-3151-сон; 2018 йил 14 февралдаги “Фармацевтика тармоғини жадал ривожлантириш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида” ПҚ-3532-сон; 2018 йил 4 июндаги “2018/2019 ўқув йилида Ўзбекистон Республикасининг олий таълим муассасаларига ўқишга қабул қилиш тўғрисида” ПҚ-3769-сон; 2018 йил 5 июндаги “Олий таълим муассасаларида таълим сифатини ошириш ва уларнинг мамлакатда амалга оширилаётган кенг қамровли ислохотларда фаол иштирокини таъминлаш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида” ПҚ-3775-сон Қарорлари ҳамда Ўзбекистон Республикаси Президенти Девонининг 2018 йил 4 апрелдаги 5002-хх-сонли топшириғи ва Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 2018 йил 31 июлдаги №87-01-506-сон буйруғи ҳамда

халқаро тажрибаларга мувофиқ ишлаб чиқилган. Асосий кадрлар истеъмолчилари бўлган вазирлик, идораларо ҳамда Ўзбекистон Республикаси Фанлар Академиясининг тармоқ ИТИларида экспертизадан ўтказилган.

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

3. Ишлаб чиқилган малака талабларини ўрнатилган тартибда тасдиқланиши учун Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлиги ҳузуридаги Тиббий таълимни ривожлантириш марказига топширилсин.

Раис:

Котиба:



Т.А.Набиев

Г.С.Джалилова

**5310901 – Метрология, стандартлаштириш ва маҳсулот сифати менежменти (дори воситалари) бакалаврият таълим йўналиши битирувчиларига кадр буюртмачи ва истеъмолчилари томонидан қўйиладиган малака талаблари (компетенциялар)**

Метрология, стандартлаштириш ва маҳсулот сифати менежменти (дори воситалари) бакалаврият таълим йўналиши битирувчилари касбий фаолияти объектларига қараб қўйидаги малакаларга эга бўлишлари керак:

- фармацевтик ишлаб чиқариш корхоналарида назорат-таҳлил лабораторияларини ташкил этиш;
- фармацевт-аналитик ва фармацевт-назоратчи ишини ташкиллаштириш;
- фармацевтик ишлаб чиқариш корхоналарида дори воситаларини ишлаб чиқариш жараёнларини валидациялаш;
- фармацевтик ишлаб чиқариш корхоналарида дори воситаларини сифатини таъминлаш;
- дори воситаларини стандартлаш ва сертификатлаштириш ишларида иштирок этиш;
- синов марказларини ташкил этиш;
- фармацевтик савдо корхоналари ва омборхоналарида дори воситаларини қабул қилиш, сақлаш, қадоқлаш ва тарқатиш;
- доривор ўсимликларни стандартлаш;
- кимё-токсикологик экспертизалар ўтказиш жараёнида иштирок этиш;
- дори воситалари технологияси, дори воситаларининг сифатини назорат қилиш усулларини ишлаб чиқиш, стандартлаш ва сертификатлаштиришга оид илмий текширишлар бўйича илмий-амалий тадқиқотлар ўтказиш;
- республика ва хорижда чоп этилган фармацевтикага оид илмий-техник ахборотларнинг илмий манбаларини ўрганиш;
- илмий-тадқиқот ишларини бажаришда бевосита иштирок этиш;
- мавзу (топширик) бўйича илмий-техникавий маълумотларни йиғиш, ишлов бериш, таҳлил қилиш ва олинган маълумотларни тизимлаштиришда иштирок этиш;
- илмий-тадқиқот натижаларини ва ишланмаларни амалиётга тадбиқ этишда қатнашиш;
- интернет тармоғида соҳага тегишли энг янги илмий, технологик ютуқлар ҳақидаги маълумотларни мақсадга йўналтирилган ҳолда қидириш ва топиш;
- илмий-тадқиқот ва ишлаб чиқариш жамоаси таркибида (тайёрланганлик профилига мос равишда) касбий фаолият масалаларини ечиш;
- технологик жараёнлар ва технологик асбоб-ускуналарни валидациялаш ишларида иштирок этиш;
- назорат таҳлил асбоб-ускуналарини ва таҳлил усулларини валидациялаш;
- фармацевтик ишлаб чиқариш корхоналари назорат таҳлил лабораторияларида мудир, мудир ёрдамчиси, фармацевт-аналитик ва фармацевт назоратчи бўлиб ишлаш;

- илмий ва амалий фаолиятда соҳага мос тизимни ривожлантириш ва улардан фойдаланиш;
- хом ашё, ёрдамчи материаллар ва маҳсулотларнинг сифатини назорат қилиш;
- ишлаб чиқаришни ташкил этиш ва такомиллаштириш бўйича технологик ечимларни ишлаб чиқиш;
- ишлаб чиқариш корхоналарида сифатни таъминлаш ва сифатни назорат қилиш бўлимларида мудир, мудир ёрдамчиси бўлиб ишлаш;
- касбий этика кодексига риоя қилиш;
- фармацевтика ташкилотлари ресурсларини самарали бошқарувини ташкил қилиш;
- ишлаб чиқариш жараёнларини амалга ошириш учун зарур бўлган ишлаб чиқариш жараёнлари ва ресурсларини режалаштириш;
- ишлаб чиқариш жараёни сифатини бошқариш тизимини ишлаб чиқиш ва тадбиқ қилиш;
- ахборот технологиялар тизимини яратиш ва уларнинг эксплуатацияси билан боғлиқ бўлган ишлаб чиқариш жараёнлари мониторинги ва сифатини баҳолаш усуллари ва механизмларини ишлаб чиқиш;
- атроф-муҳитни муҳофаза қилиш ва меҳнат хавфсизлиги талабларига мос келиши борасида ишлаб чиқариш жараёнларини назорат қилиш;
- касбга оид муаммолар ечимларини амалиётга тадбиқ этиш;
- ишлаб чиқариш жараёнида сифатни бошқариш;
- ижрочилар жамоаси ишини ташкил қилиш;
- конфликт шароитда бошқарув қарорларини қабул қилиш;
- бажарётган фаолияти бўйича иш режасини тузиш, уни бажариш, назорат қилиш ва амалга оширилган ишларнинг натижаларини баҳолаш;
- ишлаб чиқариш жараёнларининг атроф-муҳит муҳофазаси, ёнғин, техника ва меҳнат хавфсизлиги талабларига мослигини мониторинг қилиш;
- дори воситалари, тиббий техника сифатини назорат қилиш усулларини ишлаб чиқиш, такомиллаштириш ва расмийлаштириш;
- иш ўринларини аттестациядан ўтказиш ва такомиллаштириш бўйича тавсиялар бериш;
- тажриба-синов лабораторияларида бажарилаётган тажриба-конструкторлик ва амалий ишлар мавзуси бўйича математик, ахборот ва имитацион моделларни ишлаб чиқиш ва тадқиқ қилиш;
- асбоб-ускуналар, қурилмалар, механизмлар ва жиҳозлар, уларнинг ишчи қисмлари параметрлари ва иш ҳолатини ташхис синовларидан ўтказиш;
- умумий ўрта, ўрта махсус касб-хунар таълим тизимининг таълим муассасаларида тайёргарлик йўналишида назарда тутилган ўқув фанлари бўйича фанлардан замонавий ахборот ва педагогик технологиялардан фойдаланиб назарий ҳамда амалий машғулотларни ўтказиш;
- ўқув жараёнини ташкил этиш ва ўтказилишига кўмаклашиш, тадқиқотларда иштирок этиш, маълумотларни тўплаш, умумлаштириш ва таҳлил этиш;



- ўқитилаётган фанлар бўйича дарс машғулотларини ўтказиш учун зарур бўлган ўқув-методик хужжатларни шакллантириш, тузиш ва уларни тadbик этиш;

- мустақил таълим ва ижодий кидирув натижасида ўқитилаётган фан ҳамда педагогик фаолият соҳасидаги методлар, воситалар ва шакллар жабҳаларида ўз-ўзини мунтазам такомиллаштириб бориш.

Йўналиш бўйича фан, техника ва технологияларнинг замонавий ютуқлари, кадрлар буюртмачилари талабларидан келиб чиққан ҳолда бакалаврларнинг касбий фаолият турларида қўшимча ва ўзгаришлар бўлиши мумкин.

**Ўзбекистон Республикаси  
Соғлиқни сақлаш вазирлиги  
хузуридаги Республика тиббий  
таълимни ривожлантириш  
маркази директори**



**Н.Р.Янгиева**

**ТИББИЁТ ОЛИЙ ТАЪЛИМИ МУАССАСАЛАРИ РЕКТОРЛАР РАЁСАТИ  
ЙИГИЛИШИ БАЁННОМАСИДАН  
КЎЧИРМА**

Тошкент ш.

«20» 08 2018 й.

**Раис:** Даминов Б.Т. – тиббиёт олий таълим муассасалари ректорлар раёсати раиси

**Котиб:** Н.В. Агзамова

**ҚАТНАШДИЛАР:**

Туйчиев Л.Н. – ТТА ректори, Шамсиев А.М. – СамДавТИ ректори, Ризаев Ж.А. – ТДСИ ректори, Мадазимов М.М.- АндДавТИ ректори, Иноятов А.Ш. - БухДавТИ ректори, Рузибаев Р.Ю. – ТТА Урганч филиали директори, Атаниязова О.А. – ТПТИ Нукус филиали директори, Султонов Ғ.Н. - ТТА Фарғона филиали директори, Дияров Н.А. -ТТА Термиз филиали директори, Боймурадов Ш.А. - ТТА ўқув ишлари проректори, Хаитов Қ.Н. - ТПТИ ўқув ишлари проректори, Юсупалиева Г.А. – ЎзР ССВ Фан ва ўқув юртлари Бош бошқармаси бошлиғи муовини, Янгиева Н.Р. – тиббий таълимни ривожлантириш маркази директори, ўқув-услубий бўлим бошлиқлари, етакчи профессор-ўқитувчилар

**КУН ТАРТИБИ:**

1. 2018/2019 ўқув йилига тиббиёт соҳаси бўйича ишлаб чиқилган Давлат таълим стандарти (ДТС) нинг муҳокамаси;
2. 2018/2019 ўқув йилига - 5111000 - касб таълими (5510100 - даволаш иши), 5111000 – касб таълими (5510500-фармация), 5310900-метрология, стандартлаштириш ва маҳсулот сифати менежменти (дори воситалари), 5320500 – биотехнология (фармацевтик биотехнология), 5510100 - даволаш иши, 5510200 - педиатрия иши, 5510300 - тиббий профилактика иши, 5510400 - стоматология, 5510500 - фармация, 5510600-саноат фармацияси, 5510700 - олий хамширалик иши, 5510900 – тиббий биологик иш, 5511000 – болалар стоматологияси бакавриатура таълим йўналишлари учун янги ишлаб чиқилган ўқув режалари.ва малака талаблари муҳокамаси;
3. 2018/2019 ўқув йилига янги ишлаб чиқилган ўқув режалар асосида 1 курс фанларининг Фан дастурларини муҳокамаси.

**ЭШИТИЛДИ:**

1. 2018/2019 ўқув йилига тиббиёт соҳаси бўйича ишлаб чиқилган Давлат таълим стандарти (ДТС) нинг муҳокамаси бўйича сўзга Тиббий таълимни ривожлантириш маркази директори Н.Р. Янгиева сўзга чиқиб, улар томонидан таянч тиббиёт ОТМларининг ҳамкорликда ишлаб чиққан ДТСнинг таркибий қисмига киритилган ўзгартиришлар тўғрисида маълумот берилди.

2. Иккинчи масала 2018/2019 ўқув йилига ишлаб чиқилган ўқув режалар ва малака талаблар муҳокамаси бўйича, таянч ОТМлар проректорлари сўзга чиқиб, улар томонидан янги 2018/2019 ўқув йилига ишлаб чиқилган бакалавриатура таълим йўналишларининг ўқув режалари ва малака талаблари билан таништирилди:

- ТГА ўқув ишлари проректори Боймурадов Ш.А. 5111000 - касб таълими (5510100 - даволаш иши), 5510100 - даволаш иши, 5510300 - тиббий профилактика иши, 5510900 – тиббий биологик иш;
- ТПТИ ўқув ишлари проректори Қ.Н.Хайтов 5510200 - педиатрия иши, 5510700 - олий хамширалик иши;
- ТДСИ ўқув ишлари проректори М.З.Дусмухаммедов 5510400 – стоматология, 5511000 – болалар стоматологияси;
- ТошФарМИ ўқув ишлари проректори Т. Набиев 5111000 – касб таълими (5510500-фармация), 5310900-метрология, стандартлаштириш ва маҳсулот сифати мененжменти (дори воситалари), 5320500 – биотехнология (фармацевтик биотехнология), 5510500 - фармация, 5510600 – саноат фармацияси. Мазкур ўқув режалар ва малака талаблар олий таълим йўналишлари Классификатори ҳамда Соғлиқни сақлаш соҳасининг ДТС асосида тайёрланган.

Муҳокамада ТТРМ директори Н.Р. Янгиева, СамДавТИ ректори А.М.Шамсиев, ТПТИ Нукус филиали директори О.А.Атаниязовалар қатнашиб, таълим йўналишларининг ўқув режалари ва малака талаблари **Ўзбекистон Республикаси Президентининг** 2017 йил 5 майдаги “Ўзбекистон Республикасида тиббий таълим тизимини янада ислоҳ қилиш чора-тадбирлари тўғрисида”ги **ПҚ-2956-сонли Қарори**, Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2017 йил 27 сентябрдаги 769-сон қарорининг 2-иловасида белгиланган “Олий тиббий таълимнинг («Соғлиқни сақлаш» таълим соҳаси) бакалавриат таълим йўналишлари ўқув режаларининг тузилмаси”даги ва Олий таълим муассасаларининг янги **2018/2019 ўқув йилига тайёрлаш бўйича ишлаб чиқилган "Ҳаракат дастури"**, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 5 июндаги “Олий таълим муассасаларида таълим сифатини ошириш ва уларнинг мамлакатда амалга оширилаётган кенг қамровли ислохотларда фаол иштирокини таъминлаш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги **ПҚ-3775-сон Қарори**даги меъёрларига мос равишда ишлаб чиқилганлигини таъкидлаб ўтдилар.

Муҳокамадан сўнг 5111000 - касб таълими (5510100 - даволаш иши), 5111000 – касб таълими (5510500-фармация), 5310900-метрология, стандартлаштириш ва маҳсулот сифати мененжменти (дори воситалари), 5320500 – биотехнология (фармацевтик биотехнология), 5510100 - даволаш иши, 5510200 - педиатрия иши, 5510300 - тиббий профилактика иши, 5510400 - стоматология, 5510500 - фармация, 5510600-саноат фармацияси, 5510700 - олий хамширалик иши, 5510900 – тиббий биологик иш, 5511000 – болалар стоматологияси бакалавриатура таълим йўналишлари ўқув режалари ва малака талабларини ўрнатилган тартибда тасдиқлаш таклифи берилди.

3. 2018/2019 ўқув йилига янги ишлаб чиқилган ўқув режалар асосида 1 курс фанларининг Фан дастурларини муҳокамасида Тиббий таълимни ривожлантириш маркази директори Н.Р. Янгиева сўзга чиқиб, улар томонидан таянч тиббиёт ОТМларининг ишлаб чиққан 1 курс фанларининг фан дастурлари тўғрисида маълумотлар берилди.

## ҚАРОР ҚИЛИНДИ:

1. Янги 2018-2019 ўқув йилига ишлаб чиқилган Давлат таълим стандарти (ДТС), 5111000 - касб таълими (5510100 - даволаш иши), 5111000 – касб таълими (5510500-фармация), 5310900-метрология, стандартлаштириш ва маҳсулот сифати мененжменти (дори воситалари), 5320500 – биотехнология (фармацевтик биотехнология), 5510100 - даволаш иши, 5510200 - педиатрия иши, 5510300 - тиббий профилактика иши, 5510400 - стоматология, 5510500 - фармация, 5510600-саноат фармацияси, 5510700 - олий хамширалик иши, 5510900 – тиббий биологик иш, 5511000 – болалар стоматологияси бакавриатура таълим йўналишлари ўқув режалари ва малака талаблари тасдиқлансин ҳамда мазкур ўқув режалар асосида 1 курс фанларининг фан дастурлари Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 5 майдаги “Ўзбекистон Республикасида тиббий таълим тизимини янада ислоҳ қилиш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-2956-сонли, Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2017 йил 27 сентябрдаги 769-сон қарорининг 2-илоvasида белгиланган “Олий тиббий таълимнинг («Соғлиқни сақлаш» таълим соҳаси) бакалаврият таълим йўналишлари ўқув режаларининг тузилмаси”даги ва Олий таълим муассасаларининг янги 2018/2019 ўқув йилига тайёрлаш бўйича ишлаб чиқилган “Харакат дастури”, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 5 июндаги “Олий таълим муассасаларида таълим сифатини ошириш ва уларнинг мамлакатда амалга оширилаётган кенг қамровли ислохотларда фаол иштирокини таъминлаш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги ПҚ-3775-сон Қароридаги меъёрларига қатъий амал қилинган ҳолда ишлаб чиқилганлиги белгилаб қўйилсин.
2. Ишлаб чиқилган ўқув режалар ва малака талабларида турдош ОТМларининг таклиф ва эътирозлари инобатга олинганлиги эътироф этилсин.
3. Ишлаб чиқилган малака талаблари ва ўқув режаларини ўрнатилган тартибда тасдиқлаш учун вазирлик хузуридаги тиббиёт олий таълим муассасалариаро мувофиқлаштирувчи ўқув-услубий кенгашга тақдим этилсин.

Тиббиёт ОТМлари Ректорлар  
раёсати раиси

Котиб



Даминов Б.Т.

Агзамова Н.В.

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

ДАЛОЛАТНОМАСИ

Тошкент шаҳри

« 14 » 08 2018 й

Биз қуйида имзо қўювчилар - Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлигининг Фан ва тиббий таълим бош бошқармаси бошлиғи Ў.С.Исмаилов, Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлиги қошидаги Фармацевтика соҳасини ривожлантириш агентлиги фармакопоя қўмитаси раиси, фарм.ф.д. А.Ф.Дўсматов, Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлиги қошидаги Фармацевтика соҳасини ривожлантириш агентлиги наркотиклар назорати қўмитаси раиси, фарм.ф.д., профессор И.К.Азизов, А.Султонов номидаги Ўзбек кимё-фармацевтика илмий-тадқиқот институти директор муовини У.М.Азизов, Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси Геномика ва биоинформатика маркази директори З.Т.Бўриев, Тошкент фармацевтика институти ўқув ишлар бўйича проректор Т.А.Набиевлар Тошфарми да ишлаб чиқилган қуйидаги 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)

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

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

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

Ўзбекистон Республикаси  
Соғлиқни сақлаш вазирлигининг  
Фан ва тиббий таълим  
бош бошқармаси бошлиғи,  
Тиббиёт таълим муассасалараро  
услубий кенгаш раиси



Ў.С.Исмаилов

ЎзРССВ қошидаги Фармацевтика соҳасини ривожлантириш агентлиги фармакопея кўмитаси раиси, фарм.ф.д.



А.Ф.Дўсматов

IMZONI TASDIQLAYMAN  
XODIMLAR BO'LIMI

ЎзРССВ қошидаги Фармацевтика соҳасини ривожлантириш агентлиги наркотиклар назорати кўмитаси раиси, фарм.ф.д., профессор

И.К.Азизов  
TASDIQLAYMAN

А.Султонов номидаги Ўзбек кимё-фармацевтика илмий-тадқиқот институти директор муовини, ф.ф.д., профессор



XODIMLAR BO'LIMI

У.М.Азизов

ЎзР ФА Геномика ва биоинформатика маркази директори, б.ф.н.



3.Т.Бўриев

3.Т.Бўриев

Тошкент фармацевтика институти ўқув ишлар бўйича проректор, профессор



Т.А.Набиев

Т.А.Набиев

**Тошкент фармацевтика институти**  
**5310901 – Метрология, стандартлаштириш ва маҳсулот сифати**  
**менежменти (дори воситалари) таълим йўналиши бўйича бакалаврларни**  
**тайёрлаш учун малака талабларига**  
**ТАҚРИЗ**

Малака талаблари 5310901 – Метрология, стандартлаштириш ва маҳсулот сифати менежменти (дори воситалари) таълим йўналиши бўйича олий маълумотли мутахассислар тайёрлашнинг асосий таълим дастурлари ўзлаштирилишини амалга оширишда Тошкент фармацевтика институти учун талаблар мажмуини ифодалайди.

Мазкур малака талабларида Ўзбекистон Республикаси “Вазирлар Маҳкамасининг 2001 йил 16 августдаги «Олий таълимнинг давлат таълим стандартларини тасдиқлаш тўғрисида»ги 343-сонли қарори ва унга киритилган ўзгартириш ва қўшимчалар; Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Олий таълим тизимини янада ривожлантириш бўйича чора-тадбирлар тўғрисида” 2017 йил 20 апрелдаги ПҚ-2909-сон; 2017 йил 5 майдаги “Ўзбекистон Республикасида соғлиқни сақлаш тизимини янада ислоҳ қилиш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-2956-сон; 2017 йил 27 июлдаги “Олий маълумотли мутахассислар тайёрлаш сифатини оширишда иқтисодиёт соҳалари ва тармоқларининг иштирокини янада кенгайтириш чора-тадбирлари тўғрисида” ПҚ-3151-сон; 2018 йил 14 февралдаги “Фармацевтика тармоғини жадал ривожлантириш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида” ПҚ-3532-сон; 2018 йил 4 июндаги “2018/2019 ўқув йилида Ўзбекистон Республикасининг олий таълим муассасаларига ўқишга қабул қилиш тўғрисида” ПҚ-3769-сон; 2018 йил 5 июндаги “Олий таълим муассасаларида таълим сифатини ошириш ва уларнинг мамлакатда амалга оширилаётган кенг камровли ислохотларда фаол иштирокини таъминлаш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида” ПҚ-3775-сон Қарорлари; Ўзбекистон Республикаси Президенти Девонининг 2018 йил 4 апрелдаги 5002-хх-сонли топшириғи; Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 2018 йил 31 июлдаги №87-01-506-сон буйруғи ҳамда алоҳида соҳалар ва олий таълим муассасалари юзасидан қабул қилинган норматив-ҳуқуқий ҳужжатлар ҳамда олий таълим соҳасидаги халқаро ҳужжатларга мос равишда атамалар ва таърифлардан фойдаланилган.

Ушбу таълим йўналишини қамраб олувчи олий таълимнинг асосий таълим дастурлари асосида назарий ва амалий машғулотларни тўлиқ ўзлаштирган, якуний давлат аттестациясидан ва битирув малакавий иш ҳимоясидан муваффақиятли ўтган шахсга “бакалавр” малакаси (даражаси) ҳамда олий маълумот тўғрисидаги давлат намунасидаги расмий ҳужжат(лар) берилиши кўзда тутилган.

5310901 – Метрология, стандартлаштириш ва маҳсулот сифати менежменти (дори воситалари) таълим йўналиши учун малака талабларини ишлаб чиқишда мамлакат ижтимоий-иқтисодий тараққиётининг истиқболлари, истеъмолчиларнинг эҳтиёжи, кадрлар тайёрлаш борасида жаҳон

тенденцияларидан келиб чиқиб, иқтисодиёт соҳаларининг модернизациялашув шароитида кадрлар буюртмачиларининг талабларини олий таълим мазмунига тезкор жорий этишига тегишли шароитлар яратиш, халқаро амалиётдаги академик талаблар билан уйғунлаштирилди ҳамда уларни узвийлиги таъминланди.

5310901 – Метрология, стандартлаштириш ва маҳсулот сифати менежменти (дори воситалари) таълим йўналиши бакалаврларининг фаолият кўрсатиш объектлари бўлиб дори воситалари, фармацевтик ишлаб чиқариш корхоналари, синов марказлари, назорат таҳлил ва токсикологик кимё лабораториялари, фармацевтикага оид илмий-амалий лойиҳалар ҳисобланади. Мазкур таълим йўналиши бўйича бакалаврларнинг касбий фаолияти кўйидагиларни қамраб олади: фармацевтик ишлаб чиқариш корхоналарида назорат-таҳлил лабораторияларини ташкил этиш; фармацевт-аналитик ва фармацевт-назоратчи ишини ташкиллаштириш; фармацевтик ишлаб чиқариш корхоналарида дори воситаларини ишлаб чиқариш жараёнларини валидациялаш; фармацевтик ишлаб чиқариш корхоналарида дори воситаларини сифатини таъминлаш; дори воситаларини стандартлаш ва сертификатлаштириш ишларида иштирок этиш; синов марказларини ташкил этиш; фармацевтик савдо корхоналари ва омбухоналарида дори воситаларини қабул қилиш, сақлаш, қадоклаш ва тарқатиш; доривор ўсимликларни стандартлаш; кимё-токсикологик экспертизалар ўтказиш жараёнида иштирок этиш.

Малака талабларига асосан ўқув дастурни ўзлаштириш учун барча турдаги аудитория ва аудиториядан ташқари ўқув ишларини ўз ичига олган ўқув юкмасининг энг юқори ҳажми ҳафтасига 54 соат қилиб белгиланган. Ишлаб чиқаришдан ажралган ҳолда (қундузги) ўқиш шакли учун аудитория машғулотларининг энг юқори ҳажми ҳафтасига 30 соатгача қилиб белгиланиши мумкин. Ўқишнинг норматив муддати тўрт йил бўлгани ҳолда ўқув жараёни 204 ҳафта давом этади.

Малака талабларини ишлаб чиқишда халқаро тажриба, техника, технологиялар, фаннинг ривожланиш даражаси ва ютуқлари, иқтисодий устуворлик шароитида кадрларга нисбатан ишлаб чиқариш ва амалиётда қўйиладиган талабларни ҳисобга олган ҳолда илмий асосланган ва 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 ўқув жараёнида машғулотларнинг фаол ва интерфаол шаклларини ўтказишни, ўқиётганларнинг касбий кўникмаларини шакллантириш ва ривожлантириш мақсадида аудиториядан ташқари иш билан биргаликда жаҳон педагогик амалиётида қўлланиладиган замонавий педагогик технологиялар, ўқитишнинг самарали стратегиялари ва услубларини кенг қўлланилиши назарда тутилган. Фаол ва интерфаол шаклларда ўтказилаётган машғулотларнинг улуши дастурнинг асосий мақсади, ўқиётган контингент хусусиятлари ва муайян фан мазмуни билан аниқланган.



Юқоридагилардан келиб чиқиб, куйидагиларни таклиф этамиз:

5310901 – Метрология, стандартлаштириш ва маҳсулот сифати менежменти (дори воситалари) таълим йўналиши Малака талабларини фан ва таълим, техник, иқтисодиёт, технология ва ижтимоий соҳа ривожланишларини ҳамда кадр буюртмачиларининг эҳтиёжларини инобатга олган ҳолда мунтазам равишда янгилаб туриши мақсадга мувофиқ.

Метрология, стандартлаштириш ва маҳсулот сифати менежменти (дори воситалари) таълим йўналишининг Малака талаблари замон талабига жавоб беради ва бакалаврлар тайёрлашда асосий ҳужжат сифатида қабул қилиш тавсия этилади.

ЎзРССВ қошидаги Фармацевтика соҳасини ривожлантириш агентлиги фармакопея қўмитаси раиси, фарм.ф.д.

А.Ф.Дўсматов



**ТИББИЁТ ОЛИЙ ТАЪЛИМИ МУАССАСАЛАРИАРО  
МУВОФИҚЛАШТИРУВЧИ ЎҚУВ-УСЛУБИЙ КЕНГАШ БАЁИННОМАСИДАН  
КЎЧИРМА**

Тошкент ш.

«24» 08 \_\_\_\_\_ 2017 й.

**Раис:** Исмаилов Ў.С. – тиббиёт олий таълими муассасалариаро Мувофиқлаштирувчи ўқув-услубий кенгаш раиси

**Котиба:** Убайдуллаева С.А.

**ҚАТНАШДИЛАР:**

Туйчиев Л.Н. – ТТА ректори, Шамсиев А.М. – СамДавТИ ректори, Ризаев Ж.А. – ТДСИ ректори, Мадазимов М.М.- АндДавТИ ректори, Иноятов А.Ш. - БухДавТИ ректори, Рузибаев Р.Ю. – ТТА Урганч филиали директори, Атаниязова О.А. – ТПТИ Нукус филиали директори, Султонов Ғ.Н. - ТТА Фаргона филиали директори, Дияров Н.А. -ТТА Термиз филиали директори, Боймурадов Ш.А. - ТТА ўқув ишлари проректори, Хаитов Қ.Н. - ТПТИ ўқув ишлари проректори, Юсупалиева Г.А. – ЎзР ССВ Фан ва ўқув юртлари Бош бошқармаси бошлиғи муовини, Янгиева Н.Р. – тиббий таълимни ривожлантириш маркази директори, ўқув-услубий бўлим бошлиқлари, етакчи профессор-ўқитувчилар

**КУН ТАРТИБИ:**

1. 2018/2019 ўқув йилига тиббиёт соҳаси бўйича ишлаб чиқилган Давлат таълим стандарти (ДТС) нинг муҳокамаси;
2. 2018/2019 ўқув йилига - 5111000 - касб таълими (5510100 - даволаш иши), 5111000 – касб таълими (5510500-фармация), 5310900-метрология, стандартлаштириш ва маҳсулот сифати мененжменти (дори воситалари), 5320500 – биотехнология (фармацевтик биотехнология), 5510100 - даволаш иши, 5510200 - педиатрия иши, 5510300 - тиббий профилактика иши, 5510400 - стоматология, 5510500 - фармация, 5510600-саноат фармацияси, 5510700 - олий хамширалик иши, 5510900 – тиббий биологик иш, 5511000 – болалар стоматологияси бакавриатура таълим йўналишлари учун янги ишлаб чиқилган ўқув режалари ва малака талабларининг муҳокамаси;
3. 2018/2019 ўқув йилига янги ишлаб чиқилган ўқув режалар асосида 1 курс фанларининг Фан дастурларини муҳокамаси.

**ЭШИТИЛДИ:**

1. 2018/2019 ўқув йилига тиббиёт соҳаси бўйича ишлаб чиқилган Давлат таълим стандарти (ДТС)нинг муҳокамаси бўйича Тиббий таълимни ривожлантириш маркази директори Н.Р. Янгиева сўзга чиқиб, улар томонидан таянч тиббиёт ОТМларининг ҳамкорликда ишлаб чиқилган ДТСнинг таркибига киритилган ўзгартиришлар тўғрисида маълумот берилди.

2. Иккинчи масалада 2018/2019 ўқув йилига ишлаб чиқилган ўқув режалар ва малака талаблар муҳокамаси бўйича, таянч ОТМлар проректорлари сўзга чиқиб, улар томонидан 2018/2019 янги ўқув йилига бакалавриатура таълим йўналишлари учун ишлаб чиқилган ўқув режалар ва малака талаблар таништирилди:

- ТТА ўқув ишлари проректори Боймурадов Ш.А. 5111000 - касб таълими (5510100 - даволаш иши), 5510100 - даволаш иши, 5510300 - тиббий профилактика иши, 5510900 – тиббий биологик иш;

- ТПТИ ўқув ишлари проректори Қ.Н.Хаитов 5510200 - педиатрия иши, 5510700 - олий хамширалик иши;

- ТДСИ ўқув ишлари проректори М.З.Дусмухаммедов 5510400 – стоматология, 5511000 – болалар стоматологияси;

- ТошФарМИ ўқув ишлари проректори Т. Набиев 5111000 – касб таълими (5510500-фармация), 5310900-метрология, стандартлаштириш ва маҳсулот сифати мененжменти (дори воситалари), 5320500 – биотехнология (фармацевтик биотехнология), 5510500 - фармация, 5510600 – саноат фармацияси. Мазкур ўқув режалари ва малака талаблари олий таълим йўналишлари Классификатори ҳамда Соғлиқни сақлаш соҳасининг ДТС асосида тайёрланган.

Муҳокамада ТТРМ директори Н.Р. Янгиева, СамДавТИ ректори А.М.Шамсиев, ТПТИ Нукус филиали директори О.А.Атаниязовлар қатнашиб, бакалавриатура таълим йўналишларининг ўқув режалари ва малака талаблари **Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 5 майдаги “Ўзбекистон Республикасида тиббий таълим тизимини янада ислоҳ қилиш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-2956-сонли Қарори**, Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2017 йил 27 сентябрдаги 769-сон қарорининг 2-иловасида белгиланган “Олий тиббий таълимнинг («Соғлиқни сақлаш» таълим соҳаси) бакалавриат таълим йўналишлари ўқув режаларининг тузилмаси”даги ва Олий таълим муассасаларининг **янги 2018/2019 ўқув йилига тайёрлаш бўйича ишлаб чиқилган "Ҳаракат дастури"**, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 5 июндаги “Олий таълим муассасаларида таълим сифатини ошириш ва уларнинг мамлакатда амалга оширилаётган кенг қамровли ислохотларда фаол иштирокини таъминлаш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги ПҚ-3775-сон Қарорларидаги меъёрларига мос равишда ишлаб чиқилганлигини таъкидлаб ўтдилар.

Муҳокамадан сўнг 5111000 - касб таълими (5510100 - даволаш иши), 5111000 – касб таълими (5510500-фармация), 5310900-метрология, стандартлаштириш ва маҳсулот сифати мененжменти (дори воситалари), 5320500 – биотехнология (фармацевтик биотехнология), 5510100 - даволаш иши, 5510200 - педиатрия иши, 5510300 - тиббий профилактика иши, 5510400 - стоматология, 5510500 - фармация, 5510600-саноат фармацияси, 5510700 - олий хамширалик иши, 5510900 – тиббий биологик иш, 5511000 – болалар стоматологияси бакалавриатура таълим йўналишлари ўқув режалари ва малака талаблари ўрнатилган тартибда тасдиқлашга киритиш таклифи берилди.

3. 2018/2019 ўқув йилига янги ишлаб чиқилган ўқув режалар асосида 1 курс фанларининг Фан дастурларини муҳокамасида Тиббий таълимни ривожлантириш маркази директори Н.Р. Янгиева сўзга чиқиб, улар томонидан таянч тиббиёт

ОТМларининг ишлаб чиққан 1 курс фанларининг фан дастурлари тўғрисида маълумотлар берилди.

### ҚАРОР ҚИЛИНДИ:

1. Янги 2018-2019 ўқув йилига ишлаб чиқилган Давлат таълим стандарти (ДТС), 5111000 - касб таълими (5510100 - даволаш иши), 5111000 – касб таълими (5510500-фармация), 5310900-метрология, стандартлаштириш ва маҳсулот сифати менежменти (дори воситалари), 5320500 – биотехнология (фармацевтик биотехнология), 5510100 - даволаш иши, 5510200 - педиатрия иши, 5510300 - тиббий профилактика иши, 5510400 - стоматология, 5510500 - фармация, 5510600-саноат фармацияси, 5510700 - олий хамширалик иши, 5510900 – тиббий биологик иш, 5511000 – болалар стоматологияси бакавриатура таълим йўналишлари ўқув режалари ва малака талаблари *тасдиқлансин* ҳамда мазкур ўқув режалар асосида 1 курс фанларининг фан дастурлари **Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 5 майдаги “Ўзбекистон Республикасида тиббий таълим тизимини янада ислоҳ қилиш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-2956-сонли Қарори**, Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2017 йил 27 сентябрдаги 769-сон қарорининг 2-иловасида белгиланган “Олий тиббий таълимнинг («Соғлиқни сақлаш» таълим соҳаси) бакалаврият таълим йўналишлари ўқув режаларининг тузилмаси”даги ва Олий таълим муассасаларининг **янги 2018/2019 ўқув йилига тайёрлаш бўйича ишлаб чиқилган "Ҳаракат дастури"**, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 5 июндаги “Олий таълим муассасаларида таълим сифатини ошириш ва уларнинг мамлакатда амалга оширилаётган кенг қамровли ислохотларда фаол иштирокини *таъминлаш* бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги ПҚ-3775-сон Қароридаги меъёрларига мос равишда *ишлаб чиқилганлигини белгилаб қўйилсин*.
2. Ишлаб чиқилган ўқув режалар ва малака талабларида турдош ОТМларининг таклиф ва эътирозлари инобатга олинганлиги эътироф этилсин.
3. Ишлаб чиқилган малака талаблари ва ўқув режаларини ўрнатилган тартибда тасдиқлаш учун Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги хузуридаги олий таълим муассасалариаро мувофиқлаштирувчи ўқув-услубий Кенгашга келишув ва тасдиқ учун тақдим этилсин.

**Тиббиёт олий таълими муассасалариаро  
Мувофиқлаштирувчи  
ўқув-услубий Кенгаш раиси**



**Исмаилов Ў.С.**

**Котиба**

**Убайдуллаева С.А.**

**5310900-Метрология, стандартлаштириш ва маҳсулот сифати менежменти (дори воситалари) бакалаврият таълим йўналишининг малака талабларини ишлаб чиқишига  
ТУШУНТИРИШ ХАТИ**

5310900-Метрология, стандартлаштириш ва маҳсулот сифати менежменти (дори воситалари) таълим йўналиши бўйича Малака талаблари ишлаб чиқишда қуйидаги меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатларга асосланган:

Ўзбекистон Республикаси “Вазирлар Маҳкамасининг 2001 йил 16 августдаги «Олий таълимнинг давлат таълим стандартларини тасдиқлаш тўғрисида»ги 343-сонли қарори ва унга киритилган ўзгартириш ва қўшимчалар;

Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Олий таълим тизимини янада ривожлантириш бўйича чора-тадбирлар тўғрисида” 2017 йил 20 апрелдаги ПҚ-2909-сонли;

2017 йил 5 майдаги “Ўзбекистон Республикасида соғлиқни сақлаш тизимини янада ислоҳ қилиш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-2956-сонли;

2017 йил 27 июлдаги “Олий маълумотли мутахассислар тайёрлаш сифатини оширишда иқтисодиёт соҳалари ва тармоқларининг иштирокини янада кенгайтириш чора-тадбирлари тўғрисида” ПҚ-3151-сонли;

2018 йил 14 февралдаги “Фармацевтика тармоғини жадал ривожлантириш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида” ПҚ-3532-сонли;

2018 йил 4 июндаги “2018/2019 ўқув йилида Ўзбекистон Республикасининг олий таълим муассасаларига ўқишга қабул қилиш тўғрисида” ПҚ-3769-сонли;

2018 йил 5 июндаги “Олий таълим муассасаларида таълим сифатини ошириш ва уларнинг мамлакатда амалга оширилаётган кенг камровли ислохотларда фаол иштирокини таъминлаш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида” ПҚ-3775-сонли қарорлари;

Ўзбекистон Республикаси Президенти Девонининг 2018 йил 4 апрелдаги 5002-хх-сонли топшириғи;

Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 2018 йил 31 июлдаги 2018-2019 ўқув йили учун тайёргарлик кўриш мақсадида ўқув режа ва фан дастурларни тайёрлаш тўғрисида №87-01-506-сон буйруғи ҳамда алоҳида соҳалар ва олий таълим муассасалари юзасидан қабул қилинган норматив-ҳуқуқий ҳужжатларда белгиланган вазифаларга таянган ҳолда ишлаб чиқилди.

5310900-Метрология, стандартлаштириш ва маҳсулот сифати менежменти (дори воситалари) бакалаврият таълим йўналишининг малака талабларини ишлаб чиқиш мақсадида кадрлар буюртмачилари билан биргаликда бакалаврият таълим йўналишлари ўқув режалари ҳамда дастурларини меҳнат бозори конъюнктурасининг тез ўзгарувчан шароитида юқори малакали кадрларнинг амалий тайёргарлигини таъминлайдиган замонавий фанлар киритилди, ишлаб чиқариш ва реал иқтисодиёт тармоқларида инновацион ҳамда илм-фанга асосланган технологияларни тадбиқ қилишни ҳисобга олган ҳолда қайта кўриб чиқилди.

Юқорида келтирилган меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатлар асосида ҳамда 5310900-Метрология, стандартлаштириш ва маҳсулот сифати менежменти (дори воситалари) бакалаврият таълим йўналишининг битирувчилари тегишли малакаларга эга бўлишини таъминлаш мақсадида 2018/2019 ўқув йилидан бошлаб Республика олий таълим муассасалари таълим жараёнига хорижий етакчи олимлар, мутахассис-амалиётчилар ва юқори малакали ўқитувчиларни тегишли бакалаврият таълим йўналишлари бўйича дарс машғулотларини ўтказишга жалб этиш чораларини кўриш, шунингдек, талабаларнинг амалий ва лаборатория машғулотларини илмий-тадқиқот институтлари, илмий марказлар, давлат улуши мавжуд бўлган ишлаб чиқариш корхоналарида ўтиши таъминланади;

Ушбу Малака талаблари Президент, Вазирлар Маҳкамасининг қарор-фармонларини мукамал амалга оширилишига қаратилган ҳамда таълим-тарбияга йўналтирилган;

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;

Ўқув юқламасининг оддийдан мураккабга қараб тузилишига эришилганлиги натижасида таълим олувчиларнинг қобилиятлари ва эҳтиёжларига кўра таълимни табақалаштириш имкониятлари ҳисобга олинди;

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

5310900-Метрология, стандартлаштириш ва маҳсулот сифати менежменти (дори воситалари) таълим йўналиши бўйича Малака талабларига тажрибада текширувдан ўтган таълим ҳамда ишлаб чиқариш амалий фаолиятларининг илғор меъёрлари киритилди.

Малака талабларини ишлаб чиқишда мамлакат ижтимоий-иқтисодий тараққиётининг истикболлари, жамият эҳтиёжи, фан, техника, технология ва маданият ютуқлари, 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 узилиши таъминланди.

**Тошкент фармацевтика институти**  
**Ўқув ишлари бўйича проректор**



**Т.А.Набиев**

№	ЎҚУВ РЕЖА 2017- 2018 Ў.Й.	ЎҚУВ РЕЖА 2018- 2019 Ў.Й.	Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 2018 йил 31 июлдаги 2018-2019 ўқув йили учун тайёргарлик кўриш мақсадида ўқув режа ва фан дастурларни тайёрлаш тўғрисида №87-01-506-сон буйруғида келтирилган меъёрларга кўра умумий юкламанинг ҳажми 7340 соатдан 6588 соатгача, ҳафталик юклама 32 соатдан 30 соатгача қисқартирилганини, блоклардаги фанларнинг сони қатъий белгиланганлиги, назарий билимларнинг фоизи камайтирилиб, малакавий амалиётга урғу берилганлигини, сўнгги 8-семестр битирув малакавий амалиёт учун ажратилганлигини, шунингдек, илғор ҳорижий фармацевтик олий таълим муассасаларининг ўқув режаларининг қиёсий таҳлили ҳамда кадрлар буюртмачиларининг таклифлари инобатга олинган ҳолда киритилди. инобатга олган ҳолда 5310901 – Метрология, стандартлаштириш ва маҳсулот сифати менежменти (дори воситалари) таълим йўналишининг ўқув режасига қуйидаги ўзгартиришлар киритилди.
	7344 соат – 4 йил учун	6588 соат – 4 йил учун	
1.00	Гуманитар ва ижтимоий-иқтисодий фанлар Фанлар сони- 9та	Гуманитар ва табиий-илмий фанлар 1 ва 2 чи блоклар умумлашган Фанлар сони- 12та асосий + 2та танлов фан	ИЗОХ
1.01	Ўзбекистон тарихи	Ўзбекистон тарихи	Фан сақланиб қолинди. ОЎМТВ томонидан белгиланган.
1.02	Миллий ғоя: Ўзбекистонни ривожлантириш стратегияси	Ўзбекистонни ривожлантириш стратегияси Фуқаролик жамияти.	Фуқаролик жамияти фани билан бирлаштирилди. ОЎМТВ томонидан белгиланган.
1.03	Диншунослик	Диншунослик	Фан сақланиб қолинди. ОЎМТВ томонидан белгиланган.
1.04	Фалсафа	Фалсафа	Фан сақланиб қолинди. ОЎМТВ томонидан белгиланган.
1.05	Иқтисодиёт назарияси	-----	Фан 2018- 2019 ў.й. ўқув режасига киритилмади. ОЎМТВ томонидан белгиланган.
1.06	Фуқаролик жамияти	-----	Миллий ғоя: Ўзбекистонни ривожлантириш стратегияси фани билан бирлаштирилди. ОЎМТВ томонидан белгиланган.
1.07	Ўзбек (рус) тили	Ўзбек (рус) тили	Фан сақланиб қолинди. ОЎМТВ томонидан белгиланган.
1.08	Хорижий тил	Хорижий тил	Фан сақланиб қолинди. ОЎМТВ томонидан белгиланган.
1.09	Жисмоний маданият	Жисмоний тарбия ва спорт.	Фан сақланиб қолинди. ОЎМТВ томонидан белгиланган. Номи ОЎМТВ ўқув режалари билан мувофиқлаштирилди.
2. 00	Математика ва табиий-илмий фанлар Фанлар сони- 8та		
2.01	Математика	Математика ва математик статистика	Фан сақланиб қолинди. Математик статистика фани таълим йўналиши учун зарур бўлган фундаментал фанларни чуқур ўрганишнинг илмий ва назарий асосларини таъминлайди. Илмий тадқиқотларнинг математик статистикасини ҳисоблашни ўргатади.
2.02	Фармацевтикада ахборот технологиялари	Ахборот технологиялари ва жараёнларни математик моделлаштириш	Фан сақланиб қолинди. ОЎМТВ томонидан белгиланган. Номи ОЎМТВ ўқув режалари билан мувофиқлаштирилди.

3.11	Фармацевтик биотехнология	-----	Фан 2018- 2019 ў.й. ўқув режасига киритилмади. Қиёсий таҳлил натижалари ҳорижий ОТМларнинг ушбу таълим йўналиши ўқув режаларига киритилмаганлигини кўрсатди. Турдош таълим йўналишлари бўйича маълумотга эга бўлиш мақсадида танлов фан сифатида киритиш таклиф этилади.
3.12	Саноат фармацияси	-----	Фан 2018- 2019 ў.й. ўқув режасига киритилмади. Қиёсий таҳлил натижалари ҳорижий ОТМларнинг ушбу таълим йўналиши ўқув режаларига киритилмаганлигини кўрсатди. Фармацевтик инженеринг фани бўйича таълим йўналишига оид билим ва кўникмалар шакллантирилади. Турдош таълим йўналишлари бўйича маълумотга эга бўлиш мақсадида танлов фан сифатида киритиш таклиф этилади.
3.13	Фармацевтик инженеринг	Фармацевтик инженеринг	Фан сақланиб қолинди. Намунавий биотехнологик жараёнларни ишлаб чиқиш ва уларни қўллаш; биотехнологияда лаборатория ҳамда саноат миқёсида қўлланиладиган жараёнлар, биореакторлар, уларнинг турлари ва ишлаш принциплари, биотехнологик ишлаб чиқариш жараёнларини амалга ошириш учун зарур бўлган ишлаб чиқариш жараёнлари ва ресурсларини режалаштириш ҳақида тасаввур ва билимларга эга бўлиши таъминланади.
3.14	Ишлаб чиқариш менежменти	-----	Фан 2018- 2019 ў.й. ўқув режасига киритилмади. Қиёсий таҳлил натижалари ҳорижий ОТМларнинг ушбу таълим йўналиши ўқув режаларига киритилмаганлигини кўрсатди.
3.15	Технологик жараёнларни автоматлаштириш ва моделлаштириш	-----	Фан 2018- 2019 ў.й. ўқув режасига киритилмади. Қиёсий таҳлил натижалари ҳорижий ОТМларнинг ушбу таълим йўналиши ўқув режаларига киритилмаганлигини кўрсатди. “Фармацевтикада ахборот технологиялари” фани билан умумлаштирилиб, «Ахборот технологиялари ва жараёнларни математик моделлаштириш” фани деб юритилди.
3.16	Энерготехнология	Электротехника ва энерготехнология	Фан сақланиб қолинди. Номи техник ОЎТМ ўқув режалари билан мувофиқлаштирилди. Кимё-фармацевтика саноатида ишлатиладиган иссиқлик ва электр машиналари, қурилмалар ва агрегатлар ёрдамида иссиқлик энергияси ҳосил қилиш, иссиқликни бошқа турдаги энергияга айлантириш, энергетик мосламаларни ҳисоблаш асослари, дори воситалари учун субстанцияларни саноат миқёсида ишлаб чиқаришда барча технологик жараёнларни энергетик нуқтаи назардан ўрганишни таъминлади.
3.17	Фармацевтик технология	Фармацевтик технология	Фан сақланиб қолинди. Фармацевтик технология соҳасида эришилган асосий ютуқлар, муаммолар ва уларнинг ривожланиш истикболлари; дори моддаси, дори тури ва дори препарати тушунчалари; дориларни тайёрлашга, сифатини баҳолашга тааллуқли меъёрий ҳужжатлар билан таништириш; дори тайёрлаш жараёнида фойдаланиладиган асбоб-ускуналар, ишлаш принциплари ҳақида билим ва кўникмаларини шакллантиради.
3.18	Социология	-----	Фан 2018- 2019 ў.й. ўқув режасига киритилмади. Қиёсий таҳлил натижалари ҳорижий ОТМларнинг ушбу таълим йўналиши ўқув режаларига киритилмаганлигини кўрсатди.
	-----	Касбий психология	Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 31.07.2018йил №87-01-506-сон хатининг 2-иловасига асосан “Касбий психология” фани киритилди.
	-----	Мутахассисликка кириш (Метрология, стандартлаштириш ва маҳсулот сифати менежменти (дори воситалари))	Ўзбекистон тиббий олий таълим муассасалари ўқув режаларининг қиёсий таҳлили асосида киритилди.
	-----	Фармакогнозия	Илғор ҳорижий фармацевтик олий таълим муассасаларининг ўқув режаларининг қиёсий таҳлили натижасида "Ихтисослик фанлари" блокига (3-блок) киритилди.киритилди.



2.03	Физика	Физика	Фан сақланиб қолинди. Физик қонуниятлар, замонавий табиий ҳодисаларни тадқиқ этиш концепциясини ўргатиш.
2.04	Экология	-----	Фан 2018- 2019 ў.ў. ўқув режасига киритилмади. Танлов фан сифатида киритиш таклиф этилади. 2018й 2та ўқув қўлланманинг нашрга топшириш рухсатномаси олинган ва янги дарслик ЎзР ССВ ТТРМга топширилган.
2.05	Фармацевтик ботаника	-----	Фан 2018- 2019 ў.ў. ўқув режасига киритилмади. Қиёсий таҳлил натижалари хорижий ОТМларнинг ушбу таълим йўналиши ўқув режаларига киритилмаганлигини кўрсатди. Танлов фан сифатида киритиш таклиф этилади.
2.06	Ноорганик кимё	Кимё фанлари	Фан сақланиб қолинди. Кимё фанлари номли модуль таркибига киритилди. Умумқасбий фанлар блокига (2-блок) ўтказилди.
2.07	Органик кимё	Кимё фанлари	Фан сақланиб қолинди. Кимё фанлари номли модуль таркибига киритилди. Умумқасбий фанлар блокига (2-блок) ўтказилди.
2.08	Физиология	Физиология одам анатомияси асослари билан	Фан сақланиб қолинди. Ном тиббий ОЎМТВ ўқув режалари билан мувофиқлаштирилди. Одам ҳаёт фаолияти жараёнида физиологик функцияларнинг бошқарилиши ва асосий қонуниятлари ҳақидаги назарий ҳамда илмий тасаввурлар шакллантирилади.
3.00	Умумқасбий фанлар Фанлар сони- 18та асосий + 2та танлов фан	2.00. Умумқасбий фанлар Фанлар сони- 12та асосий + 3та танлов фан	
3.01	Лотин тили ва фармацевтика терминологияси	Лотин тили ва фармацевтик терминология асослари	Фан сақланиб қолинди. ОЎМТВ ва дарслик (2018 й.) номи билан мувофиқлаштирилди. Гуманитар ва табиий-илмий фанлар блокига (1-блок) ўтказилди.
3.02	Аналитик кимё	Кимё фанлари	Фан сақланиб қолинди. Кимё фанлари номли модуль таркибига киритилди. Умумқасбий фанлар блокига (2-блок) ўтказилди.
3.03	Физик ва коллоид кимё	Кимё фанлари	Фан сақланиб қолинди. Кимё фанлари номли модуль таркибига киритилди. Умумқасбий фанлар блокига (2-блок) ўтказилди.
3.04	Биологик кимё ва молекуляр биология	Биологик кимё ва молекуляр биология	Фан сақланиб қолинди. Моддалар алмашинуви бошқарилишининг биокимёвий асослари, дориларни фармацевтик ўзгаришларининг асосий йўллари билиши таъминланади
3.05	Кимёвий микробиология	Микробиология	Фан сақланиб қолинди. Ном хорижий тиббий ОЎМТВ ўқув режалари билан мувофиқлаштирилди.
3.06	Саноат гигиенаси	-----	Фан 2018- 2019 ў.ў. ўқув режасига киритилмади. Қиёсий таҳлил натижалари хорижий ОТМларнинг ушбу таълим йўналиши ўқув режаларига киритилмаганлигини кўрсатди.
3.07	Фармакология	Фармакология ва клиник фармация	Фан сақланиб қолинди. Ном тиббий ОЎМТВ ўқув режалари билан мувофиқлаштирилди. Дори воситаларининг таъсир механизмлари ва қўлланилиши; янги дори воситаларини излаш, уларни тиббиёт амалиётига жорий этиш, ҳамда дорилар ёрдамида тўқима ва аъзоларни физиологик фаолиятини бошқариш билим ва кўникмаларини ривожлантиради.
3.08	Чизма геометрия ва муҳандислик графикаси	-----	Фан 2018- 2019 ў.ў. ўқув режасига киритилмади. Қиёсий таҳлил натижалари хорижий ОТМларнинг ушбу таълим йўналиши ўқув режаларига киритилмаганлигини кўрсатди.
3.09	Ҳаёт фаолияти хавфсизлиги	Ҳаёт фаолияти хавфсизлиги	Фан 2018- 2019 ў.ў. ўқув режасига киритилмади. Қиёсий таҳлил натижалари хорижий ОТМларнинг ушбу таълим йўналиши ўқув режаларига киритилмаганлигини кўрсатди. Ишлаб чиқарувчи ва кадрлар буюртмачилари томонидан танлов фан сифатида киритиш таклиф этилади.
3.10	Метрология ва стандартизация	Тиббиёт ва фармацевтикада метрология	Фан сақланиб қолинди. Ном хорижий ОЎМТВ ўқув режалари билан мувофиқлаштирилди. Ихтисослик фанлари блокига (3-блок) киритилди.

	-----	Фармацевтик ва токсикологик кимё	Илгор ҳорижий фармацевтика олий таълим муассасаларининг ўқув режаларининг қиёсий таҳлили хамда натижасида "Ихтисослик фанлари" блокига (3-блок) киритилди.киришилди.
4.00	Ихтисослик фанлари Фанлар сони- 3та асосий + 3та танлов фан	3.00. Ихтисослик фанлари Фанлар сони- 4та асосий + 3та танлов фан	
4.01	Дори воситаларини ишлаб чиқариш валидацияси	Дори воситаларини ишлаб чиқариш валидацияси	Фан сақланиб қолинди. Дори воситаларини ишлаб чиқариш валидацияси фани бўйича маҳсулот сифатини кафолатлаш учун ишлаб чиқариш корхонасида маҳсулот сифатига бевосита ва билвосита таъсир кўрсатадиган жараёнлар ва ушбу жараёнларда иштирок этадиган ходимлар келтирилган талабларга тўлиқ жавоб бериши тўғрисида керакли билимга эга бўлади.
4.02	Дори воситаларини сифатини таъминлаш	Дори воситаларини сифатини таъминлаш ва бошқариш	Фан сақланиб қолинди. Фаннинг номи ҳорижий ОТМ ўқув режалари билан мувофиқлаштирилди. Дори воситаларининг сифатини таъминлаш (Quality assurance) борасида илмий ва амалий асосларга таянган ҳолда дори воситаларининг бутун ҳаётий даври давомида (ишлаб чиқиш, тадқиқотлар ўтказиш, ишлаб чиқариш, сотиш, сақлаш ва б. жараёнлар) ишлатиш учун яроқлилигини белгилаши ва етарли информацион материаллар билан таъминланганлик ҳолати, яроқлилик муддати, қабул қилиш учун қулайлиги, эстетик томонлари каби бир қатор кўрсаткичлари талабга жавоб беришини таъминлаши бўйича кўникмалар ва ўқувлари шакллантирилади.
4.03	Дори воситаларининг инструментал таҳлил усуллари	Дори воситаларининг инструментал таҳлил усуллари	Фан сақланиб қолинди. Умумқасбий фанлар блокига (2-блок) ўтказилди. Дори моддаларининг кимёвий тузилиши ва стереохимиясини ўрганишда қўлланиладиган замонавий физик-кимёвий усуллар хамда сифат стандартлари, сифат стандартларининг кўрсаткичларини аниқлашда қўлланиладиган физик-кимёвий усуллар хақида тўлиқ билиш ва амалда қўллай олиши бўйича кўникмалар ва ўқувлари шакллантирилади.
	-----	Стандартлаштириш ва сертификатлаштириш	Илгор ҳорижий фармацевтик олий таълим муассасаларининг ўқув режаларининг қиёсий таҳлили хамда кадрлар буюртмачиларининг тақлифлари инобатга олинган ҳолда киритилди. Ихтисослик фанлари блокига (3-блок) киритилди.
5.00	Кўшимча фанлар Фанлар сони- 5та	4.00. Кўшимча фанлар Фанлар сони- 3та	Сақланиб қолинган фанлар
	ЖАМИ ФАНЛАР СОНИ – 48та  Шу жумладан, 38та асосий + 5та танлов фан +5та кўшимча	ЖАМИ ФАНЛАР СОНИ - 39та  Шу жумладан, 28та асосий + 8та танлов фан +3та кўшимча	2018- 2019 ў.й. ўқув режасига киритилмаган фанлар  2018- 2019 ў.й. ўқув режасига киритилган янги фанлар

Тошкент фармацевтика институти  
ўқув ишлари бўйича проректор



Т.А.Набиев

**5310900-Метрология, стандартлаштириш ва маҳсулот сифати менежменти (дори воситалари) бакалаврият таълим йўналиши бўйича таълим дастурининг тузилиши**

<b>1.00</b>	<b>Гуманитар ва табиий-илмий фанлар</b>	<b>1775</b>
1.01	Ўзбекистон тарихи	78
1.02	Ўзбекистонни ривожлантириш стратегияси. Фуқаролик жамияти	78
1.03	Фалсафа	128
1.04	Диншунослик	64
1.05	Ўзбек (рус) тили	150
1.06	Хорижий тил	356
1.07	Жисмоний тарбия ва спорт*	128
1.08	Ахборот технологиялари ва жараёнларни математик моделлаштириш	184
1.09	Математика ва математик статистика	145
1.10	Физика	188
1.11	Латин тили ва фармацевтик терминология асослари	65
1.12	Физиология одам анатомияси асослари билан	90
	<i>Танлов фанлари</i>	126
<b>2.00</b>	<b>Умумқасбий фанлар</b>	<b>2691</b>
2.01	Қасбий психология	65
2.02	Мутахасисликка кириш**	97
2.03	Кимё фанлари	692
	<i>Ноорганик кимё</i>	194
	<i>Органик кимё</i>	184
	<i>Аналитик кимё</i>	184
	<i>Физик ва коллоид кимё</i>	130
2.04	Биологик кимё ва молекуляр биология	115
2.05	Микробиология	162
2.06	Фармакология ва клиник фармация	115
2.07	Электротехника ва энерготехнология	97
2.08	Фармакогнозия	115
2.09	Фармацевтик ва токсикологик киме	310
2.10	Фармацевтик технология	144
2.11	Фармацевтик инженеринг	144
2.12	Дори воситаларининг инструментал таҳлил усуллари	227
	<i>Танлов фанлари</i>	408
<b>3.00</b>	<b>Ихтисослик фанлари</b>	<b>1814</b>
3.01	Тиббиёт ва фармацевтикада метрология	377
	<i>Метрология асослари</i>	97
	<i>Тиббиёт ва фармацевтик қурилмаларни ўлчаш асослари</i>	86
	<i>Ишлаб чиқаришнинг метрологик таъминоти</i>	97
	<i>Назорат, тадқиқот ва ўлчашларни автоматлаштириш</i>	97
3.02	Стандартлаштириш ва сертификатлаштириш	245
3.03	Дори воситаларини сифатини таъминлаш ва бошқариш	533
3.04	Дори воситаларини ишлаб чиқариш валидацияси	227
	<i>Танлов фанлари</i>	432
	<b>Қўшимча фанлар</b>	<b>308</b>
	<b>Жами</b>	<b>6588</b>
	<b>Малака амалиёти</b>	1620
	<b>Битирув малакавий иши</b>	324
	<b>Аттестациялар</b>	864
	<b>Жами</b>	<b>2808</b>
	<b>ҲАММАСИ</b>	<b>9396</b>