

Ўзбекистон Республикаси
Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги

*5111000 – Касб таълими (5320400 - Кимёвий технологиялар (ишлаб
чиқариш турлари бўйича)) бакалавриат таълим йўналишининг малака
талаблари*

Тошкент



СЎЗ БОШИ

1. ИШЛАБ ЧИҚИЛГАН ВА КЇРИТИЛГАН:

- Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги ҳузуридаги Олий ва ўрта махсус, касб-ҳунар таълимини Ривожлантириш маркази;
- Тошкент кимё-технология институти.

2. ТАСДИҚЛАНГАН ВА АМАЛГА КИРИТИЛГАН:

Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги ҳузуридаги Олий ва ўрта махсус, касб-ҳунар таълими йўналишлари бўйича ўқув-услубий бирлашмалар фаолиятини Мувофиқлаштирувчи кенгашнинг 2018 йил «18» август даги 4 - сонли йиғилишида маъқулланган.

3. ЖОРИЙ ЭТИЛГАН:

Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги.

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

МУНДАРИЖА

1. 5111000 – Касб таълими (5320400 - Кимёвий технологиялар (ишлаб чиқариш турлари бўйича)) бакалавриат таълим йўналишининг умумий тавсифи	4
1.1. Қўлланиш соҳаси	4
1.2. 5111000 – Касб таълими (5320400 - Кимёвий технологиялар (ишлаб чиқариш турлари бўйича)) таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятларининг тавсифи	5
2. 5111000 – Касб таълими (5320400 - Кимёвий технологиялар (ишлаб чиқариш турлари бўйича)) таълим йўналиши бўйича бакалаврларнинг тайёргарлик даражасига қўйиладиган умумий талаблар	7
2.1. Бакалаврларнинг тайёргарлик даражасига қўйиладиган умумий талаблар:	7
2.2. 5111000 – Касб таълими (5320400 - Кимёвий технологиялар (ишлаб чиқариш турлари бўйича)) таълим йўналиши бўйича бакалаврларнинг касбий фаолиятларига қўйиладиган малака талаблари:	7
3. 5111000 – Касб таълими (5320400 - Кимёвий технологиялар (ишлаб чиқариш турлари бўйича)) бакалавриат таълим йўналиши ўқув режаси ва фан дастурлари мазмунига қўйиладиган умумий талаблар	9
3.1. Ўқув режа фанлари блоклари мазмунига қўйиладиган умумий талаблар.....	9
3.2. 5111000 – Касб таълими (5320400 - Кимёвий технологиялар (ишлаб чиқариш турлари бўйича)) бакалавриат таълим йўналиши ўқув режасидаги юклама ҳажми.....	17

1. 5111000 – Касб таълими (5320400 - Кимёвий технологиялар (ишлаб чиқариш турлари бўйича)) бакалаврият таълим йўналишининг умумий тавсифи

5111000 – Касб таълими (5320400 - Кимёвий технологиялар (ишлаб чиқариш турлари бўйича)) таълим йўналиши бўйича бакалаврлар тайёрлаш олий таълимнинг ўқув режа ва фан дастури асосида амалга оширилади, унинг назарий ва амалий машғулотларини тўлиқ ўзлаштирган, якуний давлат аттестациясидан муваффақиятли ўтган шахсга «бакалавр» малакаси (даражаси) ҳамда олий маълумот тўғрисидаги давлат намунасидаги расмий хужжат(лар) берилади.

Ўқув режа ва фан дастурида кўзда тутилган ўқув шакли, меъёрий муддати ва унга мувофиқ мос малака даражаси 1- жадвалда келтирилган.

1- жадвал

Ўқув режаси ва фан дастурда кўзда тутилган ўқув шакли, меъёрий муддати ва унга мувофиқ малака даражаси

Ўқув режа ва фан дастурининг номи	Малака (даража)	Таълим дастурини ўзлаштиришнинг меъёрий муддати
Бакалаврият таълим йўналишининг ўқув режаси ва фан дастурлари	Бакалавр	4 йил

1.1. Қўлланиш соҳаси

1.1.1. Олий таълимнинг ушбу малака талаблари **5111000 – Касб таълими (5320400 - Кимёвий технологиялар (ишлаб чиқариш турлари бўйича))** 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 ушбу малака талаблари асосида ўқув режа ва фан дастурларини амалга ошириш ҳуқуқига эга деб ҳисобланади.

1.1.3. Малака талабларининг асосий фойдаланувчилари:

– мазкур таълим йўналиши 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 ходимлар ва талабалар;

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

– битирувчиларнинг тайёргарлик даражасини баҳолашни амалга оширувчи Таълим сифатини назорат қилиш бўлими, Давлат аттестация ва имтиҳон комиссиялари;

– олий таълим муассасасини молиялаштиришни таъминловчи органлар;

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

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

1.2. 5111000 – Касб таълими (5320400 - Кимёвий технологиялар (ишлаб чиқариш турлари бўйича)) таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятларининг тавсифи

1.2.1. 5111000 – Касб таълими (5320400 - Кимёвий технологиялар (ишлаб чиқариш турлари бўйича)) таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятининг соҳалари:

5111000 – Касб таълими (5320400 - Кимёвий технологиялар (ишлаб чиқариш турлари бўйича)) таълим йўналиши – фан, техника ва таълим соҳасидаги таълим йўналиши бўлиб, у ўқув фанлари, воситалари, услублари ва педагогик фаолиятнинг усуллари ҳамда кимёвий технология жараёнлари ва жиҳозларидан фойдаланиш, техник хизмат кўрсатиш ва таъмирлашнинг самарали жараёнларини таъминлашга йўналтирилган методлар ва воситалар мажмуини қамраб олади.

Йўналиш бўйича фан, техника ва технологияларнинг замонавий ютуқлари, кадрлар буюртмачилари талабларидан келиб чиққан ҳолда бакалаврларнинг касбий фаолият соҳаларида қўшимча ва ўзгартиришлар бўлиши мумкин. Бўлиши мумкин бўлган қўшимча ва ўзгартиришлар муайян таълим йўналишларининг малака талаблари ва ўқув режаларини ишлаб чиқишида ҳисобга олиниши назарда тутилади.

1.2.2. 5111000 – Касб таълими (5320400 - Кимёвий технологиялар (ишлаб чиқариш турлари бўйича)) таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятларининг объектлари: мос касб-ҳунар коллежларидаги таълим-тарбия жараёни, кимёвий технологияларга оид касб таълими педагогикаси ва методикаси, касбий психология ва касбий педагогика, таълим технологиялари ва таълимдаги ахборот технологиялари, кимёвий технологиялар, уларда қўлланиладиган хом ашё ва материаллар, жиҳозлар ва асбоб-ускуналар.

Йўналиш бўйича фан, техника ва технологияларнинг замонавий ютуқлари, кадрлар буюртмачилари талабларидан келиб чиққан ҳолда бакалаврларнинг касбий фаолият объектларида қўшимча ва ўзгаришлар бўлиши мумкин. Бўлиши мумкин бўлган қўшимча ва ўзгаришлар муайян таълим йўналишларининг малака талаблари ва ўқув режаларини ишлаб чиқишида ҳисобга олиниши назарда тутилади.

5111000 – Касб таълими (5320400 - Кимёвий технологиялар (ишлаб чиқариш турлари бўйича)) таълим йўналиши бўйича бакалаврларнинг касбий фаолияти куйидагиларни қамраб олади:

- касбий таълимни дидактик таҳлил қилиш;
- касбий таълим бериш ва педагогик таъхис қилиш;
- дидактик воситалар ёрдамида таълим бериш;
- таълимнинг электрон воситаларини қўллаш;
- махсус фанларни ўқитиш технологияси;
- ишлаб чиқариш таълимини тадқиқ қилиш;
- ўрта махсус, касб-ҳунар таълим тизимидаги педагогик фаолият.
- кимё саноати маҳсулотларини ишлаб чиқариш;
- ноанъанавий хом ашёларга ишлов бериш;
- иккиламчи хом ашёларни қайта ишлаш;
- саноат чиқиндиларини қайта ишлаш.

1.2.3. 5111000 – Касб таълими (5320400 - Кимёвий технологиялар (ишлаб чиқариш турлари бўйича)) таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятларининг турлари:

- педагогик;
- илмий-тадқиқот;
- ишлаб чиқариш;
- ташкилий-бошқарув;
- фойдаланиш ва сервис хизматини кўрсатиш.

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

Бакалавр тайёрланадиган 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-хунар таълим муассасаларида махсус фанларни ўқитиши мумкин.

1.2.5. Таълимни давом эттириш имкониятлари:

5111000 – Касб таълими (5320400 - Кимёвий технологиялар (ишлаб чиқариш турлари бўйича)) таълим йўналиши бўйича бакалавр касбий тайёргарликдан кейин:

- магистратура мутахассислиги бўйича икки йилдан кам бўлмаган муддатда ўқишни қуйидаги мутахассисликларда давом эттириши мумкин:

- 5A111001- *Касб таълими (кимё ва озиқ-овқат технологиялари бўйича)*
- 5A320401- *Ноорганик моддалар кимёвий технологияси (ноорганик моддалар кимёвий технологияси)*
- 5A320401- *Ноорганик моддалар кимёвий технологияси (камёб ва тарқоқ элементлар кимёвий технологияси)*
- 5A320401- *Ноорганик моддалар кимёвий технологияси (минерал ўғитлар кимёвий технологияси)*
- 5A320402- *Органик моддалар кимёвий технологияси (асосий органик моддалар кимёвий технологияси бўйича)*
- 5A320402- *Органик моддалар кимёвий технологияси (нозик органик моддалар кимёвий технологияси бўйича)*
- 5A320404- *Силикат ва қийин эрийдиган нометалл материаллар технологияси*
- 5A320405- *Юқори молекулали бирикмалар кимёвий технологияси*
- 5A320407- *Кимёвий технология жараёнлари ва аппаратлари (ноорганик ва органик ишлаб чиқариш бўйича)*

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

2. 5111000 – Касб таълими (5320400 - Кимёвий технологиялар (ишлаб чиқариш турлари бўйича)) таълим йўналиши бўйича бакалаврларнинг тайёргарлик даражасига қўйиладиган умумий талаблар

2.1. Бакалаврларнинг тайёргарлик даражасига қўйиладиган умумий талаблар:

Бакалавр:

- фуқаролик жамиятининг долзарб масалаларини билиши, Ўзбекистон ривожлантириш стратегиясига асосланган фаол ҳаётий нуқтаи назарга;

- дунёқараш билан боғлиқ фалсафий билимларга тизимли эга бўлиши, мустақил таҳлил қила олиши, касбий фаолиятида уларни ҳисобга ола билиши;

- хорижий тиллардан бирида касбий фаолиятига оид ҳужжатлар ва ишлар моҳиятини тушуниши, табиий илмий фанлар бўйича касбий фаолияти доирасида зарурий билимларга эга бўлиши ҳамда улардан замонавий илмий асосда ҳаётда ва ўз касб фаолиятида фойдалана билиши;

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

- тегишли бакалаврият йўналиши бўйича рақоботбардош 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 тассаввур ҳамда эътиқодга, ўзини жисмоний чиниқтириш уқув 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 маистратурада олий таълимни давом эттиришга;

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

2.2. 5111000 – Касб таълими (5320400 - Кимёвий технологиялар (ишлаб чиқариш турлари бўйича)) таълим йўналиши бўйича бакалаврларнинг касбий фаолиятларига қўйиладиган малака талаблари:

Педагогик фаолиятда:

– ўқув фанларини ўқитиш методикасини эгаллаш;

– электрон ўқитиш усулларини эгаллаш;

– ўрта махсус, касб-ҳунар таълими тизимининг таълим муассасаларида мутахассисликка оид тайёргарлик йўналишида назарда тутилган ўқув фанлари бўйича назарий, амалий ва лаборатория машғулотларини ўтказиш;

– замонавий ахборот ва педагогик технологиялардан фойдаланиб ностандарт ўқув машғулотларини ўтказиш;

– ўқитилаётган фанлар бўйича дарсларни ўтказиш учун зарур бўлган ўқув-методик ҳужжатларни тузиши, тайёрлаши ва расмийлаштириш;

– ўқитилаётган фан бўйича ўқув машғулотларни ўтказиш учун ўқитишнинг техник воситаларидан фойдаланиш;

– мустақил таълим ва ижодий қидирув натижасида ўқитилаётган фан ҳамда педагогик фаолият соҳасидаги турли усуллар, воситалар ва бошқа соҳаларда ўз-ўзини мунтазам такомиллаштириб бориш;

– узлуксиз таълим тизимининг ДТС, Давлат талаблари ва бошқа ўқув-меъёрий ҳужжатларни ишлаб чиқишда иштирок этиш *қобилиятига эга бўлиши керак.*

Илмий-тадқиқот фаолиятида:

- таълимнинг техник воситалари, интерфаол ўқитиш тизимлари, дидактик жараёнлар, инновацион педагогик технологияларни амалиётга татбиқ этиш, педагогик баҳолашни тадқиқ қилишда зарур бўлган ташкилий ишларда иштирок этиш;

- республика ва ҳорижда чоп этилган педагогик илмий изланишларга оид илмий-техник ахборотларнинг илмий манбаларини ўрганиш;

- педагогик 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 *қобилиятига эга бўлиши керак.*

Ишлаб чиқариш фаолиятида:

– намунавий технологик жараёнларни ишлаб чиқиш ва уларни қўллаш;

– участка, цех, бўлим технологи бўлиб ишлаш, амалдаги ишлаб чиқариш цехини эксплуатация қилиш;

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

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

– намунавий технологик жараёнларни қўллаш;

– технологик схемаларни таҳлил қилиш ва технологик параметрларни ҳисоблаш;

– амалдаги технологик асбоб-ускуналарнинг ишлашини таъминлаш, уларни яроқли ҳолатда ушлаб туриш ва қайта тиклаш;

- амалий фаолиятда автоматлаштирилган тизимларнинг инструментал воситалари ва муҳитларини ривожлантириш ва улардан фойдаланиш;

– касбий этика кодексига риоя қилиш *қобилиятига эга бўлиши керак.*

Ташкилий-бошқарув фаолиятида:

- ишлаб чиқариш фаолияти сифатини бошқариш жараёнларини ишлаб чиқиш ва татбиқ қилиш;

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

- замонавий ахборот технологиялар тизимини яратиш ва улардан фойдаланиш билан боғлиқ бўлган ишлаб чиқариш жараёнлари мониторинги ва сифатини баҳолаш методлари 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;

- бирламчи ишлаб чиқариш звено ишини ташкил қилиш ва уни бошқариш;

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

- ишлаб чиқариш жараёнларининг атроф-муҳит муҳофазаси, ёнғин, техника ва меҳнат хавфсизлиги талабларига мослигини мониторинг қилиш *қобилиятига эга бўлиши керак.*

Фойдаланиш ва сервис хизматини кўрсатиш фаолиятида:

– инновацион ўқитиш усуллар, педагогик технологиялар лойиҳасини тизимли ёндошув асосида такомиллаштириш;

– бажарилаётган тажрибавий ўқитиш ишлари бўйича илғор ўқитиш усуллари намуналарини ишлаб чиқиш ва тадқиқ қилиш;

– кимёвий технологияларни ўқитиш бўйича мавжуд ҳолатнинг аналитик шарҳини ишлаб чиқиш қобилиятига эга бўлиши керак.

3. 5111000 – Касб таълими (5320400 - Кимёвий технологиялар (ишлаб чиқариш турлари бўйича)) бакалаврият таълим йўналиши ўқув режаси ва фан дастурлари мазмунига қўйиладиган умумий талаблар

5111000 – Касб таълими (5320400 - Кимёвий технологиялар (ишлаб чиқариш турлари бўйича)) бакалаврият таълим йўналиши ўқув режаси ва фан дастурлари умумий ўрта ва ўрта махсус, касб-хунар таълими билан узлуксизлик ва узвийлик таъминланишини инобатга олган ҳолда ишлаб чиқилиши ва талабаларнинг қуйидаги мажбурий фанлар блокларини ўзлаштиришини назарда тутиши зарур:

- гуманитар ва табиий илмий фанлар;

- умумкасбий фанлар;

- ихтисослик фанлар;

- қўшимча фанлар.

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

Ўқув режалар мажбурий ўқув фанлари билан бир қаторда талабалар ҳамда иш берувчилар 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 олишлари назарда тутилиши лозим.

Ўқув режага киритиладиган ихтисосликка оид фанларнинг амалий машғулотлари ва лаборатория ишлари олий таълим муассасаси ҳамда базавий ташкилот ва корхоналарда ўтказилади.

Назария ва амалиёт яхлитлигини таъминлаш учун талабаларнинг малакавий амалиётлари базавий ташкилот ва корхоналарда ўтказилади.

Бакалаврият таълим йўналиши ўқув режасига мувофиқ равишда якуний давлат аттестацияси билан тугалланиши шарт.

3.1. Ўқув режа фанлари блоклари мазмунига қўйиладиган умумий талаблар

Гуманитар ва табиий илмий фанлар блоки бўйича:

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;

Табиий илмий фанлар бўйича:

умумий ўрта ва ўрта махсус, касб-хунар таълими билан узвийлик ҳамда узлуксизликни инобатга олган ҳолда ахборот-коммуникацион технологиялар, ахборот

тўплаш, уларни қайта ишлаш ва узатиш усуллариининг ишлаб чиқариш технологиялари соҳасидаги ўрни ва аҳамияти ҳақида олий даражадаги тасаввурларни шакллантириш;

табиий ва илмий 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 шакллантириш;

ишлаб чиқариш технологиялари таълим соҳаси учун зарур бўлган фундаментал фанларни чуқур ўрганишнинг илмий ва назарий асосларини таъминлаш;

физика, кимё фанларини ўргатишда коинотнинг табиий объект эканлиги ва унинг эволюцияси тўғрисида тасаввур пайдо қилиш лозим.

Умумқасбий фанлар блоки бўйича:

чизма геометрия ва муҳандислик графикаси асослари, компьютер графикаси, фазовий шаклларни текисликда тасвирлаш ва график дастурлар (AutoCAD, КОМПАС-3D, bCAD-mebel ва ҳ.к.) бўйича назарий билимлар ва амалий кўникмалар бериш;

компьютер графикаси асослари, компьютернинг дастурий таъминоти, компьютер дастурлари ҳақида тасаввурлар бериш;

элемент атомларининг тузилиши, кимёвий боғланишлар, эритмалар, концентрацияларни ифодалаш, эритмалардаги мувозанатлар, кимёвий реакциялар тезлигини ҳисоблаш кўникмаларини шакллантириш;

органик моддаларнинг синфланиши, гомологик қатори, номенклатураси, органик реакцияларнинг синфланиши, реакция мувозанати, механизми ва кинетикаси ҳамда органик моддаларнинг функционал гуруҳлари бўйича назарий ва амалий билимлар бериш;

электр занжирлари ва уларнинг элементлари, ночизикли электр, электрон ва магнитли занжирлар, транзисторлар ва улар асосидаги схемалар, электр машиналари ва электр юритма асослари бўйича назарий билимлар ва амалий кўникмаларни шакллантириш;

кучлар системаси, мувозанат тенгламалари, кинематика ва динамиканинг асосий қонунлари, конструкция элементлари, деформациялар, мураккаб кучланиш ҳолати, силжиш, буралиш, эгилиш, мураккаб қаршилик, устуворлик, ўзгарувчан кучланишлар, машина деталларини ишлаш лаёқати ва уни таъминлаш, саноатда ишлатиладиган конструкцион материаллар ва уларни танлаш; узатмалар ва уларни ҳисоблаш, бирикмалар, муфтлар бўйича назарий ва амалий билимлар бериш;

ноорганик моддалар ишлаб чиқаришда қўлланиладиган материаллар: металллар ва металл қотишмалар; камёб, нодир ва тарқоқ металллар; керамик ва боғловчи материаллар; ноорганик моддалар ва минерал ўғитлар; органик моддалар ишлаб чиқаришда қўлланиладиган материаллар: органик синтез материаллар; пластмассалар ва лок-бўёқ материаллар; эластомерлар ва резина-техник материаллар; целлюлоза асосидаги материаллар; ёғоч асосидаги материаллар;

кимёвий жараёнларнинг умумий қонуниятлари, кимёвий реакторлардаги жараёнларнинг математик моделлари, кимё-технология тизимлари (КТТ) тузилмаси, КТТ синтези ва анализи, изотермик ва ноизотермик жараёнлар, ноорганик моддалар ишлаб чиқариш технологияларини тавсифлаш, полимерларни қайта ишлаш, полимер ҳосил бўлиш реакцияларини амалда қўллаш ҳақида тасаввур пайдо қилиши;

элементли, молекулали ва фазавий таҳлил, потенциометрик ва оптик таҳлил, моддаларни ажратиш ва концентрлаш, кислота-асосли, оксидлаб-қайтариб, чўктириб ва комплексонометрик титрлаш, кимёвий термодинамика, фазавий мувозанат ва

эритмаларнинг хусусиятлари, кимёвий кинетика, катализ, сирт ҳодисалар термодинамикаси, дисперс системаларнинг барқарорлиги, суюқ ва газсимон дисперс муҳитли системалар, адсорбция ва капилляр конденсация, дисперс системалардаги оптик ҳодисалар, занжирли ва гетероген реакциялар кинетикаси, агрегат барқарорликнинг термодинамик ва кинетик омиллари бўйича билимларни шакллантириш;

техникавий термодинамика, иссиқлик узатиш назарияси, конвектив иссиқлик алмашиш, иссиқликнинг нурланиши, ёқилғи ва ёниш назарияси, қозон қурилмалари ҳақида тасаввур пайдо қилиши; иссиқлик тарқалиши, масса алмашилиш жараёнлари, насослар, фильтрлаш жараёни ва қурилмалари, саноат газларини тозалаш усуллари ва қурилмалари, иссиқлик алмашилиш жараёнлари ва қонунлари, масса алмашилиш жараёнлари ва қонунлари, жараёнларга мос қурилмаларни ҳисоблаш ва лойиҳасини тузиш, аппаратларнинг афзаллик ва камчиликларини таҳлил қилиш бўйича назарий билимлар ва амалий кўникмаларни шакллантириши;

инсонларнинг табиатга кўрсатадиган антропоген таъсирлари, атмосфера ҳавоси ва сув ҳавзаларини ифлослантирувчи манбалар ҳақида илмий тасаввур пайдо қилиши, чиқиндисиз технологик жараёнларни ташкил қилишнинг асосий принципларини, ишлаб чиқаришда экологик масалаларни ечиш бўйича амалий кўникмаларни шакллантириш;

меҳнат фаолиятининг қулай шароитлари, иш жойидаги метеорологик иқлим параметрлари, табиий, техноген ва экологик турдаги фавқулотда вазиятлар, фуқаро муҳофазасининг асосий тамойиллари, оммавий қирғин қуролилари, кучли таъсир этувчи захарли моддалар, фавқулотда вазиятлар давлат тизими ҳақида тасаввурларни шакллантириш;

ишлаб чиқариш корхоналари ва фирмаларининг турлари, иш ҳақи тизими, ишлаб чиқариш харажатлари структураси, ишлаб чиқариш корхоналари менежменти бўйича назарий билимлар бериш;

метрология, стандартлаштириш ва сифатни бошқариш, стандартлаштиришнинг ва метрологиянинг қонуний асослари, категориялари ва турлари, техник ўлчаш воситалари, маҳсулот сифати кўрсаткичлари, маҳсулот таркиби ва тузилишини текшириш бўйича назарий билим ва амалий кўникмалар пайдо қилиш;

ўқитиш психологияси, касбий педагогик онг ва ўз-ўзини англаш, дидактиканинг асосий назарий муаммолари, касбий ўқитиш жараёнларининг моделлари, фаолиятга йўналган ўқитиш назариясининг асослари, таълим муҳитининг психологик хавфсизлиги, таълим жараёнида мулоқот ва ҳамкорлик, касбий ўқитиш технологиялари, касбий ўқитиш жараёнларининг моделлари, ўқув фаолиятини мотивациялаш, ўқувчиларнинг ёши, жинсий ва индивидуал хусусиятларини ҳисобга олиш, касбий ўқув муассасасида таълим жараёнини лойиҳалаш, касбий таълимни бошқариш бўйича назарий ва амалий билимларни бериши;

инсоннинг ёш давлари босқичлари, қон системаси, нафас олиш системаси, овқат ҳазм қилиш системаси, нерв ва мушаклар физиологияси, боланинг олий нерв фаолиятининг шаклланиши, зарарли одатларнинг инсон организмига салбий таъсири, юрак-томир, нафас олиш, моддалар алмашинуви, гормонлар, асаб системасининг ёш хусусиятларига боғлиқ физиологияси ва гигиенаси, қон босими, тана ҳароратини ўлчаш асбобларидан фойдаланиш, таълим гигиенаси қоидаларига тўлиқ риоя қилиш, физиология ва гигиена қоидаларига риоя қилиш, таълим жараёнида ўқувчи-талабаларнинг ёш ва физиологик хусусиятларини инобатга олиш бўйича кўникмалари ва уқувларни шакллантириши;

педагогик технология асослари; педагогик технология турлари; замонавий электрон таълим технологиялари ва муаллифлик дастурлаш воситалари; электрон ўқув

платформалари ва оммавий очик он-лине курслар; педагогик маҳоратнинг таркибий тузилмаси; педагогик техника ва нутк; педагогик мулоқот ва педагогик таъсир кўрсатиш;

дидактика принциплари, педагогик коммуникация, ўқув мақсадлари ва ўқув мазмуни, тўрт босқичли ўқитиш методи, КХК ўқитувчиси ва ўқув устаси вазифалари, ўқув материалларини тайёрлаш, мотивацияловчи техникани қўллаш, машғулот ва инструктаж ўтказиш режасини тузиш ҳақида тасаввур ва амалий билимлар бериши;

ўқув модулининг тузилиши, ўқув элементлари, модулли ўқитиш тамойиллари ва модулли ўқитишга қўйиладиган талаблар, модулли ўқитишнинг назарий асослари ва асосий тушунчалари, модулларнинг турлари, модулларни тузиш методлари, модулли ўқитишда дидактик мақсадларни тузиш, назорат қилиш ва баҳолаш, олий техник таълимда модулли ўқитиш усулини қўллаш бўйича назарий билимлар ва амалий кўникмаларни шакллантириши;

таълим йўналишига мувофиқ касб фаолияти соҳаларида эришилган асосий ютуқлар, муаммолар ва уларнинг ривожланиш истикболлари ҳақида тасаввур пайдо қилиш лозим.

Ихтисослик фанлар блоки бўйича:

5320400 - Кимёвий технология (ноорганик моддалар) таълим йўналишининг ихтисослик фанлари бўйича

атмосфера ҳавосидан газларни ажратиб олиш, совуқ цикллarning турлари, суюқ ҳаво ректификацияси, табиий газдан водород олиш, технологик газларни қўшимчалардан тозалаш, карбамид ишлаб чиқариш назарий асослари, сульфат кислотани нитроза ва контакт усулида ишлаб чиқариш, ноорганик моддалар ишлаб чиқаришда техника ва технология соҳасидаги янгиликлар, технологик жараёнларнинг моддий ва иссиқлик балансини ҳисоблаш бўйича назарий ва амалий билимларни бериши;

жиҳозларнинг классификацияси, уларга қўйиладиган талаблар, конструкцион материаллар коррозияси, чўян, углеродли ва легирланган пўлатлар, рангли металллар, органик ва ноорганик конструкцион материаллар, жиҳозларнинг обечайка, туб ва қопқоғи турлари, юқори босимда ишлайдиган аппаратлар, технологик жиҳозларни ҳисоблаш, жиҳозларда технологик жараёнлар ўтказиш учун оптимал омиллар танлаш, технологик жараёнлар учун жиҳоз танлаш, янги аппаратни юргизиш ва созлаш, монтаж қилиш бўйича тасаввурлар, кўникма ва малакалар ҳосил қилиши;

минерал ўғитларнинг агрокимёвий аҳамияти, Ўзбекистон Республикасида минерал ўғитлар ишлаб чиқарилиши, фосфатли хом ашёлар, экстракцион фосфор кислота технологияси, фосфоритларни азот, фосфор, сульфат кислоталар билан парчалаш, минерал ўғитлар таркибидаги азот, фосфор ва калий нисбатлари, минерал ўғитлар ишлаб чиқаришнинг асосий аппаратларининг принципал тузилмаси ва ишлаши, минерал ўғитлар ишлаб чиқаришнинг оптимал технологик омилларини аниқлаш, тузлар тизимининг эрувчанлик диаграммасини таҳлил қилиш, турли минерал ўғитлардан композициялар тайёрлаш, минерал ўғитлар ишлаб чиқаришдаги чиқиндиларни қайта ишлаш бўйича назарий билимлар бериши ва амалий кўникмалар ҳосил қилиши;

сода маҳсулотлари, кальцинацияланган сода ишлаб чиқариш, уни Леблан ва Сольве усулларида ишлаб чиқариш ва уларни солиштириш, хом ашёларнинг таркибини ва хусусиятлари, асосий аппаратларнинг тавсифлари, жараён параметрларини аниқлаш, кальцинацияланган сода ишлаб чиқариш жараёнларида кимёвий таҳлил ўтказиш, кальцинацияланган сода ишлаб чиқаришда янги техника ва технологияларни қўллаш бўйича тасаввур ва кўникмалар ҳосил қилиши лозим.

5320400 - Кимёвий технология (силикат материаллари) таълим йўналишининг ихтисослик фанлари бўйича

силикат материаллари ишлаб чиқаришда қўлланиладиган хом-ашёлар ва уларни қайта ишлаш жараёнлари, силикат материаллари ишлаб чиқариш технологиясини танлаш, жиҳозлар ва технологияларни такомиллаштириш, технологик жараёнларни ҳисоблаш, чиқарилаётган маҳсулотларнинг асосий тавсифлари, зарур энергоресурсларни аниқлаш ва энергетик муаммоларни ечиш, моддаларни ажратиш, уларни тозалаш ва таркибини аниқлаш ҳақида назарий билимлар ва амалий кўникмаларни бериши;

ускуна ва жиҳозларнинг турлари, тузилиши ва уларни ҳисоблаш, уларнинг элементлари ва иш режимларининг аниқ шароитларини белгилаш, ўзаро биргаликда ишлатиш, соҳа корхонасида транспорт тизимини тўғри танлаш ва лойиҳалаш, ускуна ва жиҳозларни техник-иқтисодий ва конструктив таҳлил қилиш ва самарали ишлатиш, уларнинг иш режимларини белгилаш бўйича тасаввур ва кўникмалар ҳосил қилиши;

соҳа корхоналарида ишлатиладиган иссиқлик жараёнлари ва қурилмалари, иссиқлик жараёнлари ва қурилмаларининг турлари, тузилиши ва уларни ҳисоблаш, уларнинг элементлари ва иш режимларининг аниқ шароитлар учун рационал кўрсаткичларини танлаш, иссиқлик жараёнлари ва қурилмаларининг бошқа ёрдамчи мосламалар билан биргаликда ишлатиш, уларнинг конструктив параметрларининг геометрик нисбатларини тўғри аниқлаш, корхона шароитларда самарали ишлатиш, иссиқлик жараёнлари ва қурилмаларини лойиҳалаш бўйича тасаввурларни шакллантириши лозим.

5320400 - Кимёвий технология (қурилиш материаллари) таълим йўналишининг ихтисослик фанлари бўйича

қурилиш материаллари ва буюмлар ишлаб чиқариш назарияси ва технологияси, уларни ишлаб чиқаришда қўлланиладиган хом-ашёлар, хом ашёларни қайта ишлаш жараёнлари, қурилиш материаллари ва буюмлар ишлаб чиқариш технологиясини танлаш, жиҳозлар ва технологияларни такомиллаштириш, уларни ҳисоблаш, технологик ишлаб чиқаришни режалаштириш ва ташкиллаштириш, уларнинг оптимал омилларини танлаш, технологик жараёнлар учун жиҳоз танлаш, технологик жараёнларни бошқариш, мамлакатимиздаги хом-ашё базаси ҳолатини таҳлил қилиш, чиқиндисиз технологияларни яратиш ва ишлаб чиқариш чиқиндиларини утилизация қилиш, моддаларни ажратиш, уларни тозалаш ва таркибини аниқлаш, кимёвий моддалар ва бошқа объектлар билан хавфсиз ишлаш бўйича назарий билимлар ва амалий кўникмаларига эга бўлиши;

ускуна ва жиҳозларнинг назарияси ва уларни ҳисоблаш, ускуна ва жиҳозларнинг турлари, тузилиши ишлатилиш доираси, уларнинг элементлари ва иш режимларининг аниқ шароитлар учун рационал кўрсаткичлари танлаш, аниқ корхона шароитлар учун техник ва иқтисодий асосланган ҳолда тўғри танлаш, ускуна ва жиҳозларни оптимал кўрсаткичлари ва иш режимларини танлаш, ускуна ва жиҳозларни бошқа машиналар билан биргаликда ишлатиш, соҳа корхонасида транспорт тизимини тўғри танлаш ва лойиҳалаш, ускуна ва жиҳозларни техник-иқтисодий ва конструктив таҳлил қилиш, корхона шароитларида самарали ишлатиш бўйича тасаввур ва кўникмалар ҳосил қилиши;

иссиқлик жараёнлари ва қурилмаларининг назарияси; иссиқлик жараёнлари ва қурилмаларининг турлари, тузилиши ва уларни ҳисоблаш, уларнинг элементлари ва иш режимларининг аниқ шароитлари учун рационал кўрсаткичларини танлаш, иссиқлик жараёнлари ва қурилмаларининг бошқа ёрдами мосламалар билан биргаликда ишлатиш, уларнинг қурилмаларининг конструктив параметрларининг геометрик нисбатларини тўғри аниқлаш, турли ёрдамчи мосламалар билан биргаликда ишлатиш, бўлим ёки цех технологик тизимидаги иссиқлик жараёнлари ва қурилмаларини лойиҳалаш бўйича тасаввур ва амалий билимлар бериши лозим.

5320400 - Кимёвий технология (камёб, тарқоқ ва нодир металлар) таълим йўналишининг ихтисослик фанлари бўйича

камёб, тарқоқ ва нодир металлар минераллари, маъдан конлари, уларнинг Ўзбекистон худудида тарқалганлиги, камёб, тарқоқ ва нодир металларни ишлаб чиқариш

корхоналари, етакчи ишлаб чиқариш марказлари, камёб, тарқоқ ва нодир металлларнинг қўлланилиш сохалари, физик-кимёвий хоссалари, модда ва материалларнинг баланси, технологик тизимлар бўйича камёб, тарқоқ ва нодир металллар бирикмаларининг оқими, экзотермик ва эндотермик жараёнларни фарқлаш, ишлаб чиқариш технологиясини тузиш, иссиқлик ва моддий баланс тенгламаларини тузиш бўйича тасаввурлар ва амалий билимлар ҳосил қилиши;

пирометаллургия ва гидрометаллургия жараёнлари, уларнинг синфланиши, оддий эритиш термодинамикаси, кимёвий реакция иштирокида борадиган жараёнларнинг термодинамикаси, гидрометаллургияда борадиган диффузион ҳолатлар, экстракцион ва ионалмашиниш мувозанати, чўктириш қонуниятлари, пирометаллургия жараёнларига таъсир кўрсатувчи омиллар бўйича билим ва кўникмалар бериши;

кимёвий технологияда қўлланиладиган асосий жихозлар, лойиҳалашнинг асосий усуллари, жихозларни таъмирлаш, жихозларни ишлатишнинг асосий қоидалари, хавфсизлик техникаси, уларни ўрнатиш, ишга тушириш, созлаш, таъмирлаш қоидалари, ҳамда уларни танлаш, турларини ва конструкциясини бир-биридан фарқлаш бўйича тасаввур ҳосил қилиши ва кўникмаларни шакллантириши лозим.

5320400 - Кимёвий технология (электрокимё) таълим йўналишининг ихтисослик фанлари бўйича

электрокимё минераллари, маъдан конлари, уларнинг Ўзбекистон худудида тарқалганлиги, электрокимёвий ишлаб чиқариш корхоналари ва етакчи ишлаб чиқариш марказлари, электрокимёнинг қўлланилиш сохалари, модда ва материалларнинг баланси, асосий технологик жараёнларнинг босқичлари ва уларда борадиган кимёвий таъсирлашув, экзотермик ва эндотермик жараёнларни фарқлаш, иссиқлик ва моддий баланс тенгламаларини тузиш, асосий технологик параметрларни тўғри танлаб рационал тизимларни шакллантириш, ишлатиш ва бошқариш каби билим ва кўникмаларни ҳосил қилиши;

кимёвий электр ток манбалари, ток ҳосил бўлиш жараёнлари, кимёвий электр ток манбаларининг синфланиши ва таркибий қисмлари, кимёвий реакция иштирокида борадиган жараёнларнинг термодинамикаси, диффузион ҳолатлар, бирламчи ва иккиламчи ток манбалари, аккумуляторларда қўлланиладиган элементлар тизимлари, электрогирометаллургия жараёнларини жадаллаштириш усуллари бўйича назарий билимлар ва амалий кўникмалар бериши;

кимёвий технологияда қўлланиладиган асосий жихозлар, лойиҳалашнинг асосий усуллари, жихозсозлик соҳасини, техник-иқтисодиёт кўрсаткичларига асосланган ҳолда, ривожланиши, электрокимё ва улар асосида материаллар ишлаб чиқариш ва қайта ишлаш корхоналарини замонавий ютуқларга асосланган ҳолда лойиҳалаш, жихозларни ишлатишнинг асосий қоидалари, хавфсизлик техникаси, жихозларни ўрнатиш, ишга тушириш, созлаш, таъмирлаш қоидалари, машина ва аппаратларнинг турларини ва конструкцияси ҳақида назарий билимлар ва амалий кўникмалар ҳосил қилиши лозим.

5320400 - Кимёвий технология (органик моддалар) таълим йўналишининг ихтисослик фанлари бўйича

органик синтез маҳсулотлари, органик синтез технологиясининг хусусиятлари, асосий кимёвий жараёнлар, органик моддаларнинг асосий синфлари, органик синтезда қўлланиладиган хом аёшлар, галогенлаш, гидролиз, гидротация, дегидротация, этерификация, амидлаш, алкиллаш, ациллаш, сульфатлаш, сульфурлаш, оксидлаш, нитролаш, гидрирлаш, дегидрирлаш, оксосинтез, карбониллаш жараёнлари, органик моддаларни ажратиш, тозалаш, саклаш ва улардан фойдаланиш бўйича назарий билим ва амалий кўникмаларни ҳосил қилиши;

органик синтез саноатида лойиҳалаш ишларини ташкил этиш, технологик лойиҳалаш, технологик тизимнинг асосий қисмлари, органик синтез саноати қурилма ва жихозларини ҳисоблаш, уларнинг асосий конструктив элементлари, асосий технологик

жиҳозларни танлаш ва уларни коррозия, эрозиядан сақлаш, ишчи режимларини танлаш каби билим ва кўникмаларни бериши;

физик-кимёвий таҳлил усуллари, оптик изланишлар, фотометрик анализ, анализнинг кинетик усуллари, асосий синф органик бирикмаларининг спектрал таҳлили, – нейтраллаш, чўктириш ва комплекс ҳосил қилиш усуллари, анализаторларни ишга туширишда, анализ учун намуна олишда юзага келадиган камчиликлар ва хатоликларни бартараф этиш бўйича назарий билим ва кўникмаларни ҳосил қилиши лозим.

5320400 - Кимёвий технология (юқори молекулали бирикмалар) таълим йўналишининг ихтисослик фанлари бўйича

полимер композицион материалларнинг таснифи, фазалараро ҳодисаларнинг физик-кимёвий назарияси, полимер композицион материалларнинг ўзига хос хусусиятлари, полимер композицион материалларни ҳосил бўлиш механизмлари, реологик хоссалари бўйича тасаввурлар ҳосил қилиши ва амалий кўникмаларни шакллантириши;

синтетик ва табиий юқори молекулали бирикмалар ишлаб чиқариш усуллари, полимерланиш ва поликонденсатланиш реакциялари ёрдамида юқори молекулали бирикмалар синтез қилиш, полимерлар синтезининг технологик усуллари, юқори молекулали бирикмалар хоссаларини аниқлаш каби билим ва кўникмаларни бериши;

юқори молекулали бирикмалар ва полимерларни қайта ишлаш усуллари, хом-ашёларга қўйиладиган талаблар, полимерларни қайта ишлаш технологиялари ва асосий технологик факторлари, каландрлаш, экструзиялаш, босим остида қуйиш, пресслаш, ички юзада шакллаш усулида буюм олиш каби назарий билим ва кўникмаларни ҳосил қилиши;

пластмасса ишлаб чиқариш қўлланиладиган асосий қурилма, машина ва аппаратлар, уларнинг асосий ва ёрдамчи деталлари, ишлаш принциплари, вазифаси, пластмасса ишлаб чиқариш қўлланиладиган аппаратларнинг механик ва иссиқлик хисоблари, асосий қурилма, машина ва аппаратларни танлаш бўйича назарий билимлар ва амалий кўникмаларни бериши лозим.

5320400 - Кимёвий технология (эластомерлар) таълим йўналишининг ихтисослик фанлари бўйича

каучукларнинг олиниши, тузилиши ва хоссалари, эластомер композицияларининг таркибини яратиш, резина қоришмаларини вулканлаш, бу жараёнда эластомерлар хоссаларининг ўзгариши, резинанинг тузилиши ва хоссаларига вулканлаш ингредиентларининг ва тўлдиргичларнинг таъсири, қайта ишлаш жараёнида эластомерларнинг хоссаларини ростлаш бўйича назарий билим ва амалий кўникмаларни шакллантириши;

лойиҳалашнинг асосий усуллари, жиҳозларни ишдан чиққан ҳолатида тиклаш усуллари, жиҳозларни ишлатишнинг асосий қоидалари, хавфсизлик техникаси, жиҳозларни ўрнатиш, ишга тушириш, сошлаш, таъмирлаш қоидалари, жиҳозларни танлаш, турларини ва конструкциясини бир-биридан фарқлаш бўйича тасаввурлар ва амалий кўникмалар бериши;

турли мақсадда ишлатиладиган резиналар таркиби, уларнинг эксплуатацион, техник ва физик-механик хоссалари, эластомер композицияларини технологик, реологик хоссалари ва уларнинг ингредиентларга боғлиқлиги, эластомер композициялар асосидаги буюмлар, резина аралашмаларига ишлов бериш усуллари, каучук ва резина аралашмаларини пластикациялаш, ишлатилиш соҳасига қараб эластомер композицияларни рационал танлаш бўйича назарий билим ва амалий кўникмаларни шакллантириши;

эластомерларни қайта ишлаш технологиялари, эластомерларни пластикация қилиш технологиялари, эластомер композицияларини тайёрлаш усуллари ва технологиялари, шиналар учун корд материалларини тайёрлаш технологиялари, шиналарни йиғиш технологияси, шиналарни шакллаш ва вулканлаш, уларни қайта таъмирлаш технологияси,

шиналарни майдалаш, шиналар учун камераларни тайёрлаш, шакллаш ва вулканлаш бўйича назарий билим ва амалий кўникмаларни бериши лозим.

5111000 - Касб таълими (5320400 - Кимёвий технология) таълим йўналишининг ихтисослик фанлари бўйича

кимёвий технология соҳаларининг мутахассислик фанлари, уларни ўқитиш ва ишлаб чиқариш корхоналаридаги жараёнларни ўргатиш методикаси, махсус фанларни ўқитиш методлари; анъанавий ва ноанъанавий ўқитиш методлари, ўқув жараёнини ташкил қилиш ва амалга оширишнинг умумий принциплари, ўқув жараёнини ташкил қилиш шакллари, курс ишлари ва битирув ишлари, уларни тайёрлаш методикаси, малака амалиётларини ташкил қилиш ва ўтказиш методикаси, кимёвий технология соҳалари йўналишлари бўйича ўқув-услубий адабиётларни ишлаб чиқишнинг ўзига хос хусусиятлари, билимлар, кўникмалар ва малакаларнинг ўзлаштирилишини назорат қилиш, назорат турлари ва шакллари;

ишлаб чиқариш устасининг ўқув жараёнига тайёрланиши, ўқувчиларнинг билим ва уқувларини назорат қилиш ва баҳолаш, ёзма инструктаж, меҳнатни режалаштириш ва текширишни ўргатиш шарт-шароитлари ва методлари, устахона билан таништириш, меҳнат хавфсизлиги қоидалари ва ёнғинга қарши тадбирлар, корхонага экскурсия ташкил қилиш, хом ашё ва материалларга ишлов беришни ташкил қилиш ва ўргатиш методлари, маҳсулот сифатини текшириш ишлари, технологик жараён босқичларини ўргатиш, корхонада ишлаб чиқариш таълимини ташкил этиш форма ва методлари, ўқув устасининг машғулотга тайёрланиши, дарс ўтказиладиган жойларни ва иш турларини танлаш, штатдаги иш ўринларида таълим бериш;

олий таълим технологияларининг ривожини, масофавий таълим, оммавий онлайн очик курслар, электрон педагогика асослари, медиатаълим ва медиакомпетентлик, мултимедиа тизимлари, мултимедиа воситалари, модулли ўқитиш муҳитининг педагогик тамойиллари, Moodle LMS имкониятлари, педагогик фаолиятда MS Office дастуридан фойдаланиш, iSpring дастури, Camtasia Studio дастури, Flash MX дастурининг имкониятлари, симуляторлар;

мураббийлик фаолиятини ташкил этишнинг педагогик жиҳатлари; тарбияда таъсир этиш методлари, воситалари ва уни амалга ошириш шакллари; академик гуруҳ мураббийсининг фаолият йўналишлари ва режалари, меъёрий-ҳуқуқий асослари; хорижий таълим муассасаларида коучинг, менторлик, тьюторлик, фасилитаторлик, эдвайзерлик фаолияти ҳақида зарур билим, кўникмаларни бериши;

билиш жараёнлари, хотира механизми, фикрлаш даражалари, образли ва мантикий фикрлаш, фанга оид фикрлаш, кимёвий-технологик фикрлаш; матнли ахборотни ўзлаштиришнинг ўзига хослиги, матнли ахборотни самарали ўзлаштириш усуллари, фикрлашнинг интеграл ва дифференциал алгоритмлари, фикрлаш даражаларини аниқлаш бўйича тасаввурлар ва амалий кўникмаларни шакллантириши лозим.

Ихтисослик фанларнинг дастурларини ишлаб чиқишда кадрлар буюртмачиларининг талаблари эътиборга олинади.

Қўшимча фанлар блоки бўйича:

талабаларнинг бакалавриат умумкасбий ва ихтисослик фанлари бўйича қўшимча равишда чуқур билим олишга бўлган эҳтиёжини қондириш;

меҳнат бозорида рақобатбардошликни таъминлаш ҳамда таълим хизматлари соҳалари ривожини жадаллаштириш;

ўқув режалар ва фан дастурларининг сафарбарлиги ва мослашувчанлигини таъминлаш;

касбий фаолият стратегияси ва тактикасини танлаш, касбий дунёқарашнинг барқарорлигини таъминлаш 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 Илмий Кенгаши томонидан белгиланади.

3.2. 5111000 – Касб таълими (5320400 - Кимёвий технологиялар (ишлаб чиқариш турлари бўйича)) бакалавриат таълим йўналиши ўқув режасидаги юклама ҳажми

Барча турдаги аудитория ва аудиториядан ташқари ўқув ишларини ўз ичига олган ўқув юкламасининг энг юқори ҳажми ҳафтасига 54 соат қилиб белгиланади. Ишлаб чиқаришдан ажралган ҳолда (кундузги) ўқиш шакли учун аудитория машғулотларининг ўртача ҳажми ҳафтасига 34 соатгача қилиб белгиланади.

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

Ўқув даврининг умумий ҳажми қуйидагича тақсимланади:

назарий таълим –	122 ҳафта;
аттестация –	14 ҳафта;
таътил –	34 ҳафта;
малака амалиёти –	28 ҳафта;
битирув малакавий иши –	6 ҳафта.

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

Назарий таълим ҳажми фанлар блоклари бўйича қуйидагича тақсимланади:

гуманитар ва табиий илмий фанлар	22,1 %;
умумқасбий фанлар	49,0 %;
ихтисослик фанлар	24,9 %;
қўшимча фанлар	4,0 %.

Библиографик маълумотлар

УДК 002: 651. 1/7

Гуруҳ Т 55

ОКС 01.040.01

Таянч сўзлар:

касбий фаолият тури, компетенция, модуль, таълим йўналиши, касбий фаолият объекти, касбий фаолият жабҳаси, бакалавриятнинг асосий таълим дастури (бакалаврият дастури), профиль, ўқиб-ўрганиш натижалари, ўқув цикли, касб таълими, ерусти транспорт тизимлари, касбий психология, касбий педагогика, таълимда инфор­мацион технологиялар, касбий таълим дидактикаси, касбий педагогик маҳорат, педагогик технологиялар, методика, политехник таълим асослари, мураббийлик фаолияти асослари, физик ва коллоид кимё, термодинамик функциялар, фазовий мувозанат, сирт ходисалар термодинамикаси, дисперс системалар, экология, гидросфера химояси, литосфера химояси, чизма геометрия, муҳандислик графикаси, тасвирлар, кўринишлар, қирқимлар, электротехника, электроника ва электр юритмалар, корхоналарни лойиҳалаш асослари, корхоналар иқтисодиёти ва менежменти, иссиқлик техникаси, технологик жараён ва қурилмалар, стандартлаштириш, метрология ва сифатни бошқариш; каучук ва резина, термоэластопластлар, вулканловчи моддалар, эскиришнинг олдини олувчи моддалар; мономерлар, полимерлар, сирт фаол моддалар, катализаторлар, эмулгаторлар, тўлдиргичлар, пластификаторлар, юмшатгичлар, пигмент ва бўёқлар; углеводород хом ашёлари, газсимон углеводородлар, кислородли органик бирикмалар, юқори ёғ кислоталари ва спиртлар, эритувчи ва экстрагентлар, пестицидлар; термик деструкция жараёнлари, углерод, углеродли материаллар ва табиий энергия ташувчилар, термик жараёнлар, каталитик крекинг; технологик жараёнларни автоматлаштириш, меҳнат муҳофазаси, хавфли ҳолатлар, ноорганик моддалар кимёвий технологияси ва технологик жиҳозлари; минерал ўғитлар ишлаб чиқариш; кальцинацияланган сода; силикат материаллар технологияси, ускуналари ва жиҳозлари; иссиқлик жараёнлари ва қурилмалари; қурилиш материаллари ва буюмлар ишлаб чиқариш технологияси, ускуналари ва жиҳозлари; камёб, таркок ва нодир металллар технологияси; пирометаллургия ва гидрометаллургия жараёнлари ва жиҳозлари; электрокимёвий ишлаб чиқариш ва технологик жиҳозлари; кимёвий электр ток манбалари; органик синтез технологияси, маҳсулотлари ва жиҳозлари; физик-кимёвий таҳлил усуллари; полимер композицион материаллар; синтетик ва табиий юқори молекулали бирикмалар ва уларни ишлаб чиқариш усуллари; юқори молекулали бирикмалар ва полимерларни қайта ишлаш усуллари, асосий технологик қурилмалар ва жиҳозлар; каучуклар, эластомер композициялари, технологик жиҳозлар; резиналар таркиби ва хоссалари; эластомерларни қайта ишлаш технологиялари.

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

ИШЛАБ ЧИҚИЛГАН:

Ўзбекистон Республикаси

Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги ҳузуридаги
Олий ва ўрта махсус, касб-хунар таълимини
Ривожлантириш маркази

Директор _____ проф. Б.Х.Рахимов

М.Ў.

Тошкент кимё-технология институти

Ректор _____ к.ф.д. Муталов Ш.А.

2018 йил « 25 » 06

М.

КЕЛИШИЛГАН:

Касб-хунар таълими маркази, Касб-хунар таълими тизимини инновацион ривожлантириш, педагог кадрлар малакасини ошириш ва уларни қайта тайёрлаш институти

Директор ўринбосари _____ Ш.Т. Эргашев

2018 йил « 6 » 08

М.Ў.

Низомий номидаги Тошкент давлат педагогика университети
ректори

Шарипов Ш.С.

2018 йил « 6 » 08

М.Ў.

Тошкент архитектура ва қурилиш институти
ректори

Хакимов Р.Р.

2018 йил « 6 » 08

М.Ў.

Тошкент шаҳар Мирзо Улуғбек технология касб-хунар коллежи
директори

Раджабов У.Х.

2018 йил « 6 » 08

М.Ў.






Тошкент Учтепа миллий хунармандлик касб-хунар коллежи
директори

Боруходжаева Ш.И.

2018 йил « 6 » 08

М.Ў.

5111000 - Касб таълими (5320400 - Кимёвий технология (ишлаб чиқариш турлари бўйича) ва 5111000 - Касб таълими (5321000 - Озиқ-овқат технологияси (маҳсулот турлари бўйича) бакалаврият таълим йўналишлари бўйича малака талаблари ва ўқув режасини ишлаб чиқарувчи Ишчи гуруҳ таркиби

т/р	Ишчи гуруҳ раиси ва аъзоларининг Ф.И.Ш.	Лавозими, илмий даражаси ва унвони, иш жойи	Имзо
Раис			
1	Р.С. Сайфутдинов	Тошкент кимё-технология институти ўқув-услубий бошқарма бошлиғи, техника фанлари доктори, профессор	
Аъзолари:			
2	Г.Ш. Арипова	"Касб таълим" кафедраси мудири, п.ф.н., доцент	
3	Ш.Т. Канглиев	"Касб таълим" кафедраси доценти, к.ф.н., доцент	
4	Р.А. Хабибуллаев	"Касб таълими" кафедраси доценти, т.ф.н.	
5	Н.Н. Хаджаева	"Касб таълими" кафедраси катта ўқитувчиси	

Ўқув ишлари бўйича директор



Т. Сафаров

Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг Тошкент кимё-технология институти бакалаврият таълим йўналишлари янгидан яратиладиган малака талабларига киритиладиган кадрлар истеъмолчиларининг бакалаврият таълим йўналиши битирувчилари касбий фаолиятларига қўйиладиган умумий малака (касбий компетентлик) талаблари

Бакалаврият таълим йўналиши		Бакалаврият таълим йўналишлари учун янгидан яратиладиган малака талабларига киритиладиган кадрлар истеъмолчиларининг бакалаврият таълим йўналишлари битирувчилари касбий фаолиятларига қўйиладиган умумий малака (касбий компетентлик) талаблари
шифри	номи	
5111000	Касб таълими (5320400 - Кимёвий технология)	<p>Касбий фаолиятнинг соҳалари: таълим йўналиши фан, техника ва таълим соҳасидаги таълим йўналиш бўлиб, ўқув фанлари, воситалари, услублари ва педагогик фаолиятнинг усулларини ҳамда кимёвий технология жараёнлари ва жиҳозларидан фойдаланиш, техник хизмат кўрсатиш ва таъмирлашнинг самарали жараёнларини таъминлашга йўналтирилган методлар ва воситалар мажмуи.</p> <p>Касбий фаолиятнинг объектлари: мос касб-хунар коллежларидаги таълим-тарбия жараёни, кимёвий технологияларга оид касб таълими педагогикаси ва методикаси, касбий психология ва касбий педагогика, таълим технологиялари ва таълимдаги ахборот технологиялари, кимёвий технологиялар, уларда қўлланиладиган хом ашё ва материаллар, жиҳозлар ва асбоб-ускуналар.</p> <p>Касбий фаолиятнинг турлари:</p> <ul style="list-style-type: none"> - педагогик; - илмий-тадқиқот; - ишлаб чиқариш; - ташкилий-бошқарув; - фойдаланиш ва сервис хизматини кўрсатиш. <p>Касбий фаолиятнинг умумий малака талаблари:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ўқув фанларини ўқитиш методикасини ва электрон ўқитиш усулларини эгаллаш; - ўрта махсус, касб-хунар таълими тизимининг таълим муассасаларида мутахассисликка оид тайёргарлик йўналишида назарда тутилган ўқув фанлари бўйича назарий, амалий ва лаборатория машғулотларини ўтказиш; - замонавий ахборот ва педагогик технологиялардан фойдаланиб ностандарт ўқув машғулотларини ўтказиш; - ўқитилаётган фанлар бўйича дарсларни ўтказиш учун зарур бўлган ўқув-методик ҳужжатларни тузиши, тайёрлаши ва расмийлаштириш; - ўқитилаётган фан бўйича ўқув машғулотларни ўтказиш учун ўқитишнинг техник воситаларидан фойдаланиш; - мустақил таълим ва ижодий қидирув натижасида ўқитилаётган фан ҳамда педагогик фаолият соҳасидаги турли усуллар, воситалар ва бошқа соҳаларда ўз-ўзини мунтазам такомиллаштириб бориш; - узлуксиз таълим тизимининг ДТС, Давлат талаблари ва бошқа ўқув-меъёрий ҳужжатларни ишлаб чиқишда иштирок этиш; - таълимнинг техник воситалари, интерфаол ўқитиш тизимлари, дидактик жараёнлар, инновацион педагогик технологияларни амалиётга татбиқ этиш, педагогик баҳолашни тадқиқ қилишда зарур бўлган ташкилий ишларда иштирок этиш; - республика ва хорижда чоп этилган педагогик илмий изланишларга оид илмий-техник ахборотларнинг илмий манбаларини ўрганиш; - педагогик илмий-тадқиқот ишларини бажаришда бевосита иштирок этиш; - мавзу (топширик) бўйича илмий-техникавий маълумотларни йиғиш, ишлов бериш, таҳлил қилиш ва олинган малумотларни тизимлаштиришда иштирок этиш; - илмий-тадқиқот натижаларини ва ишланмаларни амалиётга татбиқ этишда қатнашиш; - намунавий технологик жараёнларни ишлаб чиқиш ва уларни қўллаш; - участка, цех, бўлим технологи бўлиб ишлаш, амалдаги ишлаб чиқариш цехини эксплуатация қилиш; - хом ашё, ёрдамчи материаллар ва маҳсулотларнинг сифатини назорат

		<p>килиш;</p> <ul style="list-style-type: none"> - ишлаб чиқаришни ташкил этиш ва такомиллаштириш бўйича технологик ечимларни ишлаб чиқиш; - намунавий технологик жараёнларни қўллаш; - технологик схемаларни таҳлил қилиш ва технологик параметрларни ҳисоблаш; - амалдаги технологик асбоб-ускуналарнинг ишлашини таъминлаш, уларни яроқли ҳолатда ушлаб туриш ва қайта тиклаш; - амалий фаолиятда автоматлаштирилган тизимларнинг инструментал воситалари ва муҳитларини ривожлантириш ва улардан фойдаланиш; - касбий этика кодексига риоя қилиш; - ишлаб чиқариш фаолияти сифатини бошқариш жараёнларини ишлаб чиқиш ва татбиқ қилиш; - атроф-муҳитни муҳофаза қилиш ва меҳнат хавфсизлиги талабларига мос келиши борасида ишлаб чиқариш жараёнларини назорат қилиш; - бирламчи ишлаб чиқариш звено ишини ташкил қилиш ва уни бошқариш; - ишлаб чиқариш жараёнларининг атроф-муҳит муҳофазаси, ёнғин, техника ва меҳнат хавфсизлиги талабларига мослигини мониторинг қилиш; - инновацион ўқитиш усуллар, педагогик технологиялар лойиҳасини тизимли ёндошув асосида такомиллаштириш; - бажарилаётган тажрибавий ўқитиш ишлари бўйича илғор ўқитиш усуллари намуналарини ишлаб чиқиш ва тадқиқ қилиш; - кимёвий технологияларни ўқитиш бўйича мавжуд ҳолатнинг аналитик шарҳини ишлаб чиқиш қобилиятларига эга бўлиши керак.
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Касб-хунар таълими маркази, Касб-хунар таълими тизимини инновацион ривожлантириш, педагог кадрлар малакасини ошириш ва уларни қайта тайёрлаш институти директор ўринбосари



Эргашев

Ш.Т. Эргашев

Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Олий таълим тизимини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги 2017 йил 20 апрелдаги ПҚ-2909-сон Қарори, 2017 йил 27 июлдаги “Олий маълумотли мутахассислар тайёрлаш сифатини оширишда иқтисодиёт соҳалари ва тармоқларнинг иштирокини янада кенгайтириш чора тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-3151-сонли Қарорлари, 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-сонли қарори ҳамда Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 2018 йил 6 июндаги 87-02-1322-сонли топшириғига мувофиқ Ўзбекистон Республикаси Президенти Девонининг 2018 йил 3 апрелдаги 5002-сонли топшириғини бажарилишини таъминлаш мақсадида Олий таълим йўналишларининг малака талаблари ва ўқув режаларини шакл ва меъёрларга амал қилган ҳолда “Олий таълим йўналишлари ва мутахассисликлари Классификатори”даги таълим йўналишлари ва магистратура мутахассисликлари бўйича ишлаб чиқилган малака талаблари ва ўқув режаларини турдош Олий таълим муассасалари билан

КЕЛИШУВ БАЁННОМАСИ

Тошкент ш.

«6» «08» 2018 йил

КАТНАШДИЛАР: Тошкент давлат техника университети ректори проф.С.М.Туробжонов, Тошкент тўқимачилик ва енгил саноат институти ректори доц С.З.Юнусов, Тошкент давлат педагогика университети ректори проф. Ш.С Шарипов, Қарши муҳандислик-иқтисодиёти институти ректори доц Н.Н.Махмудов, Наманган муҳандислик-технология институти ректори проф.О.О.Маматкаримов, Тошкент автомобил йўллари лойиҳалаш, қуриш ва эксплуатацияси институти ректори проф. А.А.Рискулов, Урганч Давлат Университетидан проф.Б.И.Абдуллаев, Гулистон Давлат Университети ректори проф М.Т.Ходжиев, Қорақалпоқ давлат университети ректори проф.А.М.Реймов ва ТошКТИ барча мутахассис тайёрловчи кафедра мудирлари ва профессор - ўқитувчилари.

КУН ТАРТИБИ: Ўзбекистон Республикаси Президенти Девонининг 2018 йил 3 апрельдаги 5002-сонли топшириғининг бажарилишини таъминлаш мақсадида олий таълим йўналишларининг малака талаблари ва ўқув режаларини шакл ва меъёрларга амал қилган ҳолда “Олий таълим йўналишлари ва мутахассисликлари Классификатори”даги таълим йўналишлари ва магистратура мутахассисликлари бўйича ишлаб чиқилган

малака талаблари ва ўқув режаларини муҳокама этиш ҳамда уларни тасдиқлаш учун тавсия этиш.

Бакалавр таълим йўналишлари:

1. 5111000- Касб таълими (5320400-Кимёвий технология (ишлаб чиқариш турлари бўйича))
2. 5111000-Касб таълими (5321000-Озиқ-овқат технологияси (махсулот турлари бўйича))
3. 5230200- Менежмент (кимё ва озиқ-овқат маҳсулотларини ишлаб чиқариш)
4. 5310900- Метрология, стандартлаштириш ва маҳсулот сифати менежменти (кимё ва озиқ-овқат)
5. 5320300- Технологик машиналар ва жиҳозлар (озиқ-овқат саноати)
6. 5320300- Технологик машиналар ва жиҳозлар (кимё саноати)
7. 5320300-Технологик машиналар ва жиҳозлар (целлюлоза-қоғоз технологияси)
8. 5320300-Технологик машиналар ва жиҳозлар (ёғочсозлик технологияси)
9. 5321400-Нефт-газ кимё саноати технологияси
10. 5320400- Кимёвий технология (пластмассаларни қайта ишлаш)
11. 5320400- Кимёвий технология (камёб, таркок ва нодир металллар)
12. 5320400- Кимёвий технология (ноорганик моддалар)
13. 5320400- Кимёвий технология (органик моддалар)
14. 5320400- Кимёвий технология (юкори молекулали бирикмалар)
15. 5320400- Кимёвий технология (журилиш материаллари)
16. 5320400- Кимёвий технология (силикат материаллари)
17. 5320400- Кимёвий технология (электрокимёвий ишлаб чиқариш)
18. 5320500- Биотехнология (озиқ-овқат, озуқа, кимё ва қишлоқ хўжалиги)
19. 5321000- Озиқ-овқат технологияси (ёғ-мой маҳсулотлари)
20. 5321000- Озиқ-овқат технологияси (дон маҳсулотлари)
21. 5321000- Озиқ-овқат технологияси (нон, макарон ва қандолатчилик маҳсулотлари)
22. 5321000- Озиқ-овқат технологияси (гўшт-сут ва консерва маҳсулотлари)
23. 5321000- Озиқ-овқат технологияси (озиқ-овқат хавфсизлиги)
24. 5321000- Озиқ-овқат технологияси (бижғиш маҳсулотлари, алкогольли ва алкогольсиз ичимликлар технологияси)
25. 5321000- Озиқ-овқат технологияси (виночилик технологияси, энология)
26. 5321300 - Нефть ва нефть-газни қайта ишлаш технологияси
27. 5321500- Технологиялар ва жиҳозлар (ёғочсозлик технологияси)
28. 5321800- Резинатехник маҳсулотлар ишлаб чиқариш технологияси
29. 5610100-Хизматлар соҳаси (овқатланишни ташкил этиш ва сервис)
30. 5610100-Хизматлар соҳаси (виночилик маркетинги ва туризм)
31. 5630100- Экология ва атроф-муҳит муҳофазаси (кимё ва озиқ-овқат саноати)

ЭШИТИЛДИ: Тошкент кимё технология институти ўқув ишлари бўйича проректори доц. Т.Т.Сафаров сўзга чикиб, институт бакалавр таълим йўналишлари бўйича малака талаблари ва ўқув режаларини ишлаб чиқиш бўйича таянч олий таълим муассасаси профессор-ўқитувчилари томонидан амалга оширилган ишлар ҳақида қисқача ахборот берди ҳамда ушбу ишлаб чиқилган малака талаблари ва ўқув режалар ҳақида йиғилиш қатнашчиларидан фикр-мулоҳаза ва таклифлар билдиришларини сўради.

Муҳокамада сўзга чиқдилар:проф.С.М.Туробжонов, доц.С.З.Юнусов, проф.А.А.Рискулов, проф.Б.И.Абдуллаевлар сўзга чикиб, бакалавр таълим йўналишларининг малака талаблари ҳамда ўқув режалари ҳақидаги ўзларининг фикр-мулоҳазалари ва таклифларини билдирдилар. Йиғилишда билдирилган таклиф мулоҳазалар асосида

Қарор килинди:

1. Турдош ОТМлари вакилларини ҳамда институт профессор-ўқитувчиларини жалб этган ҳолда ижодий ишчи гуруҳлар томонидан қайта ишлаб чиқилган 31 та бакалавр таълим йўналишлари Малака талаблари ҳамда ўқув режалари Тошкент кимё технология институти томонидан турдош ОТМлар билан ҳамкорликда Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Олий таълим тизимини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги 2017 йил 20 апрелдаги ПҚ-2909-сон Қарори, 2017 йил 27 июлдаги “Олий маълумотли мутахассислар тайёрлаш сифатини оширишда иктисодиёт соҳалари ва тармоқларнинг иштирокини янада кенгайтириш чора тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-3151-сонли Қарорлари, 2018 йил 5 июндаги “Олий таълим муассасаларида таълим сифатини ошириш ва уларнинг мамлакатда амалга оширилаётган кенг қамровли ислохотларда фаол иштирокини таъминлаш бўйича кўшимча чора тадбирлар тўғрисида”ги ПҚ-3775-сонли қарори ҳамда Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 2018 йил 6 июндаги 87-02-1322-сонли топшириғига мувофиқ Ўзбекистон Республикаси Президенти Девонининг 2018 йил 3 апрелдаги 5002-сонли топшириғини бажарилишини таъминлаш мақсадида олий таълим йўналишларининг малака талаблари ва ўқув режаларини шакл ва меъёрларга амал қилган ҳолда “Олий таълим йўналишлари ва мутахассисликлари Классификатори” асосида ишлаб чиқилганлиги ҳамда асосий кадрлар истеъмолчилари бўлган Вазирлик, идоралар ва Фанлар Академиясининг тармоқ ИТИларида экспертизадан ўтказилганлиги эътироф этилсин.

2.Ишлаб чиқилган бакалавр таълим йўналишларининг Малака талаблари ва ўқув режаларини ишлаб чиқишда турдош ОТМларининг таклиф ва эътирозлари инобатга олинганлиги таъкидлансин.

3.Ишлаб чиқилган бакалавр таълим йўналишларининг Малака талаблари ва ўқув режалари ўрнатилган тартибда тасдиқланиши учун Вазирлик хузуридаги Олий ва ўрта махсус, касб-хунар таълимини ривожлантириш марказига топширилсин.

Раис:



T.T. Saifarov

Т.Т.Сафаров

Котиба:

G.X. Makhkamova

Г.Х. Махкамова

ТОШКЕНТ КИМЁ-ТЕХНОЛОГИЯ ИНСТИТУТИ

БАКАЛАВР ТАЪЛИМ ЙУНАЛИШЛАРИНИНГ МАЛАКА ТАЛАБЛАРИНИ ИШЛАБ ЧИҚУВЧИЛАР ВА КАДРЛАР ИСТЕЪМОЛЧИЛАРИ ЎРТАСИДАГИ КЕЛИШУВ

ДАЛОЛАТНОМАСИ

Тошкент ш.

« 6 » « 08 » 2018 йил

Биз, куйида имзо чекувчилар – “Ўзкимёсаноат” АЖ раиси А.А.Абдуллаев, ҚК “Файз” МЧЖ холдинг компанияси директори М.А.Азимова, “Ўзқурилишматериаллари”АК бошқарув раиси Б.К.Зарипов, “Ўзстандарт” агентлиги стандартлаштириш, метрология ва сертификатлаштириш илмий тадқиқот институти директори Д.Б.Қодиров, “Ўзбекистон Республикаси Табиатни муҳофаза қилиш” давлат қўмитаси раиси Б.Т.Қўчқоров, “Ўзпахтаёғ”АЖ ишлаб чиқариш ва инвестициялар бўйича директор Г.Э.Пардаев, Тошкент шаҳар Мирзо Улуғбек технологиялар касб-хунар коллежи директори У.Х.Раджабов, “Ўзбекистон ошпазлар уюшмаси” раиси А.Х.Умаров, Ўзбекистон Республикаси Фанлар Академияси Геномика ва биоинформатика маркази директори, б.ф.д., профессор И.Ю.Абдурахмонов, ХС МЧЖ “JUNAL-QALIN-QOGOZ” директори М.Н.Рахматов, “Узшаробсаноат” АЖ бошқарув раиси биринчи ўринбосари Т.Б.Умаров, “Ўзбекистон озиқ-овқатхолдинг”ХК, бошқармаси бошлиғи муовини К.М.Усманиев, “Ўздонмахсулот”АЖ бошқарув раиси С.О.Хайдаров.

Тошкент кимё-технология институтида ишлаб чиқилган куйидаги 31 та бакалавр таълим йуналишларининг малака талаблари мазмуни билан танишиб, келишув ҳақида ушбу далолатномани туздик:

1. 5111000- Касб таълими (5320400-Кимёвий технология (ишлаб чиқариш турлари бўйича))
2. 5111000-Касб таълими (5321000-Озиқ-овқат технологияси (махсулот турлари бўйича))
3. 5230200- Менежмент (кимё ва озиқ-овқат маҳсулотларини ишлаб чиқариш)
4. 5310900- Метрология, стандартлаштириш ва маҳсулот сифати менежменти (кимё ва озиқ-овқат)
5. 5320300- Технологик машиналар ва жиҳозлар (озиқ-овқат саноати)
6. 5320300- Технологик машиналар ва жиҳозлар (кимё саноати)
7. 5320300-Технологик машиналар ва жиҳозлар (целлюлоза-қоғоз технологияси)

8. 5320300-Технологик машиналар ва жиҳозлар (ёғочсозлик технологияси)
9. 5321400-Нефт-газ кимё саноати технологияси
10. 5320400- Кимёвий технология (пластмассаларни қайта ишлаш)
11. 5320400- Кимёвий технология (камёб, таркок ва нодир металллар)
- 12.5320400- Кимёвий технология (ноорганик моддалар)
- 13.5320400- Кимёвий технология (органик моддалар)
14. 5320400- Кимёвий технология (юкори молекулали бирикмалар)
15. 5320400- Кимёвий технология (қурилиш материаллари)
16. 5320400- Кимёвий технология (силикат материаллари)
17. 5320400- Кимёвий технология (электрокимёвий ишлаб чиқариш)
18. 5320500- Биотехнология (озик-овқат, озуқа, кимё ва кишлок хўжалиги)
19. 5321000- Озиқ-овқат технологияси (ёғ-мой маҳсулотлари)
20. 5321000- Озиқ-овқат технологияси (дон маҳсулотлари)
- 21.5321000- Озиқ-овқат технологияси (нон, макарон ва қандолатчилик маҳсулотлари)
22. 5321000- Озиқ-овқат технологияси (гўшт-сут ва консерва маҳсулотлари)
23. 5321000- Озиқ-овқат технологияси (озик-овқат хавфсизлиги)
- 24.5321000- Озиқ-овқат технологияси (бижғиш маҳсулотлари, алкогольли ва алкогольсиз ичимликлар технологияси)
25. 5321000- Озиқ-овқат технологияси (виночилик технологияси, энология)
26. 5321300 - Нефть ва нефть-газни қайта ишлаш технологияси
27. 5321500- Технологиялар ва жиҳозлар (ёғочсозлик технологияси)
28. 5321800- Резинатехник маҳсулотлар ишлаб чиқариш технологияси
- 29.5610100-Хизматлар соҳаси (овқатланишни ташкил этиш ва сервис)
30. 5610100-Хизматлар соҳаси (виночилик маркетинги ва туризм)
- 31.5630100- Экология ва атроф-муҳит муҳофазаси (кимё ва озиқ-овқат саноати)

Юқоридаги бакалавр таълим йуналишлари бўйича малака талаблари ва ўқув режаларининг ишлаб чиқилишида кадрлар истеъмолчилари томонидан қўйилган талаблар инобатга олинган.

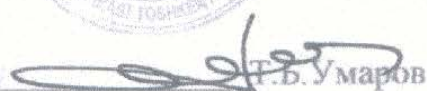
Малака талабларини ишлаб чиқилишида фанлар таркиби, уларнинг мазмуни, маъруза, амалий, лаборатория машғулотларига ажратилган юкламалар ҳажми, фанларнинг семестрларда ўқитилиш кетма-кетлиги ҳамда малакавий амалиётларни ўтказиш муддатлари тўғри шакллантирилган.

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

“Ўзкимёсаноат” АЖ раиси

 А.А. Абдуллаев

“Ўзшаробсаноат” АЖ бошқарув раиси биринчи ўринбосари

 Т.Б. Умаров

“Ўзпахтаёт” АЖ ишлаб чиқариш ва



инвестициялар бўйича директор
ҚК “Файз” МЖЧ холдинг компанияси
директори



[Signature]

Г.Э.Пардаев

“Ўзқурилишматериаллари” АК
бошқарув раиси



М.А.Азимова

«Ўзстандарт» агентлиги
стандартлаштириш, метрология ва
сертификатлаштириш илмий
тадқиқот институти директори



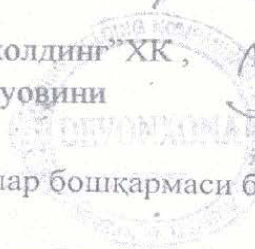
Д.Б.Кодиров

Ўзбекистон Республикаси экология ва атроф-муҳитни
муҳофаза қилиш” давлат қўмитаси
раиси



Б.Т.Кучкоров

“Ўзбекистон озиқ-овқатхолдинг” ХК,
бошқармаси бошлиғи муовини



[Signature]

К.М.Усманиев

“Ўздонмахсулот” АК ишлар бошқармаси бошлиғи



У.М.Меликов

Тошкент шаҳар Мирзо Улуғбек технологиялар
касб-хунар коллежи директори



У.Х.Раҳжабов

“Ўзбекистон ошпазлар уюшмаси”
раиси



А.Х.Умаров

Ўзбекистон Республикаси Фанлар Академияси
Геномика ва бионформатика маркази директори,
б.ф.д., профессор



[Signature]

И.Ю.Абдурахмонов

ХС МЧЖ “JUNAL-QALIN-QOQOZ” QALIN
директори



М.Н.Раҳматов

ТошКТИ ўқув ишлари
проректори



[Signature]

Т.Т.Сафаров

**ТОШКЕНТ КИМЁ-ТЕХНОЛОГИЯ ИНСТИТУТИ
МАГИСТРАТУРА МУТАХАССИСЛИКЛАРИ МАЛАКА ТАЛАБЛАРИНИ
ИШЛАБ ЧИҚУВЧИЛАР ВА КАДРЛАР ИСТЕЪМОЛЧИЛАРИ
ЎРТАСИДАГИ КЕЛИШУВ**

ДАЛОЛАТНОМАСИ

Тошкент ш.

« 6 » « 08 » 2018 йил

Биз, куйида имзо чекувчилар – “Ўзкимёсаноат” АЖ раиси А.А.Абдуллаев, ҚК “Файз” МЧЖ холдинг компанияси директори М.А.Азимова, “Ўзқурилишматериаллари”АК бошқарув раиси Б.К.Зарипов, “Ўзстандарт” агентлиги стандартлаштириш, метрология ва сертификатлаштириш илмий тадқиқот институти директори Д.Б.Кодиров, “Ўзбекистон Республикаси Табиатни муҳофаза қилиш” давлат қўмитаси раиси Б.Т.Қўчқоров, “Ўзпахтаёғ”АЖ ишлаб чиқариш ва инвестициялар бўйича директор Г.Э.Пардаев, Тошкент шаҳар Мирзо Улугбек технологиялар касб-хунар коллежи директори У.Х.Раджабов, “Ўзбекистон ошпазлар уюшмаси” раиси А.Х.Умаров, Ўзбекистон Республикаси Фанлар Академияси Геномика ва биоинформатика маркази директори, б.ф.д., профессор И.Ю.Абдурахмонов, ХС МЧЖ “JUNAL-QALIN-QOGOZ” директори М.Н.Рахматов, “Узшаробсаноат” АЖ бошқарув раиси биринчи ўринбосари Т.Б.Умаров, “Ўзбекистон озик-овқатхолдинг” ХК, бошқармаси бошлиғи муовини К.М.Усманиев, “Ўздонмахсулот”АЖ бошқарув раиси С.О.Хайдаров.

Тошкент кимё-технология институтида ишлаб чиқилган куйидаги 26 та магистратура мутахассисликлари малака талаблари мазмуни билан танишиб, келишув ҳақида ушбу далолатномани туздик:

1. 5A230201- Менежмент (махсулот турлари ва тармоқлар бўйича)
2. 5A310901- Махсулотлар хавфсизлиги ва уларнинг сертификацияси (кимё ва озик-овқат соҳалари бўйича)
3. 5A320305- Кимёвий ишлаб чиқариш ва қурилиш материаллари корхоналарининг машиналари ҳамда аппаратлари
4. 5A320306- Целлюлоза-қоғоз ишлаб чиқариш технологияси ва жараёнлари
5. 5A320307- Ёғочга ишлов бериш технологияси ва ёғочшунослик
6. 5A320401-Ноорганик моддалар кимёвий технологияси (ноорганик моддалар кимёвий технологияси)
7. 5A320401-Ноорганик моддалар кимёвий технологияси (камёб ва тарқоқ элементлар кимёвий технологияси)
8. 5A320401-Ноорганик моддалар кимёвий технологияси (минерал ўғитлар кимёвий технологияси)
9. 5A321401– Кимёвий ва нефт – газни кимёвий технологияси
10. 5A320402-Органик моддалар кимёвий технологияси (асосий органик моддалар кимёвий технологияси бўйича)

11. 5A320402-Органик моддалар кимёвий технологияси (нозик органик моддалар кимёвий технологияси бўйича)
12. 5A320404- Силикат ва қийин эрийдиган нометалл материаллар технологияси
13. 5A320405- Юкори молекулали бирикмалар кимёвий технологияси
- 14.5A320407- Кимёвий технология жараёнлари ва аппаратлари (ноорганик ва органик ишлаб чиқариш бўйича)
15. 5A320501- Биотехнология (озик-овқат, озуқа, кимёвий маҳсулотлар ва қишлоқ хўжалиги учун биопрепарат ишлаб чиқариш)
16. 5A321801- Резинатехника маҳсулотлари ишлаб чиқариш технологияси
17. 5A321001- Озиқ-овқат маҳсулотларини ишлаб чиқариш ва қайта ишлаш технологияси (консерваланган озиқ-овқат, гўшт-сут ва балиқ маҳсулотлари бўйича)
18. 5A321001- Озиқ-овқат маҳсулотларини ишлаб чиқариш ва қайта ишлаш технологияси (ёғларни қайта ишлаш технологияси бўйича)
19. 5A321001- Озиқ-овқат маҳсулотларини ишлаб чиқариш ва қайта ишлаш технологияси (дон ва дон маҳсулотларини сақлаш ҳамда қайта ишлаш технологияси бўйича)
- 20.5A321001-Озиқ-овқат маҳсулотларини ишлаб чиқариш ва қайта ишлаш технологияси (солдод, пиво ва алкогольсиз ичимликлар технологияси бўйича)
- 21.5A321001-Озиқ-овқат маҳсулотларини ишлаб чиқариш ва қайта ишлаш технологияси (вино ва спирт ишлаб чиқариш технологияси бўйича)
22. 5A321003- Озиқ-овқат хавфсизлиги
23. 5A321302- Нефть ва газни қайта ишлаш ва кимёвий технологияси
24. 5A321303- Нефть ва газни қайта ишлаш жараёнлари ва аппаратлари
25. 5A610101- Хизматлар соҳаси (овқатланиш корхоналарида ишлаб чиқариш ва хизмат кўрсатишни ташкил этиш)
26. 5A630101- Атроф-муҳит муҳофазаси (кимё ва озиқ-овқат саноати)

Юкоридаги магистратура мутахассисликлари бўйича малака талаблари ва ўқув режаларининг ишлаб чиқилишида кадрлар истеъмолчилари томонидан қўйилган талаблар инобатга олинган.

Малака талабларини ишлаб чиқилишида фанлар таркиби, уларнинг мазмуни, маъруза, амалий, лаборатория машгулотларига ажратилган юкламалар ҳажми, фанларнинг семестрларда ўқитилиш кетма-кетлиги ҳамда малакавий амалиётларни ўтказиш муддатлари тўғри шаклантирилган.

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




“Ўзбекистон Республикасидаги Олий таълим ва Илм вазирлиги” АЖ раиси

“Ўзбекистон Республикасидаги Олий таълим ва Илм вазирлиги” АЖ бошқарув раиси биринчи ўринбосари

“Ўзбекистон Республикасидаги Олий таълим ва Илм вазирлиги” АЖ ишлаб чиқариш ва инвестициялар бўйича директор



 А.А.Абдуллаев

 Г.Б.Умаров

 Г.Э.Пардаев

ҚК “Файз” МЖЧ холдинг компанияси
директори

М.А.Азимова

“Ўзқурилишматериаллари” АК
бошқарув раиси

Б.К.Зарипов

«Ўзстандарт» агентлиги
стандартлаштириш, метрология ва
сертификатлаштириш илмий
тадқиқот институти директори

Д.Б.Кодиров

Ўзбекистон Республикаси экология ва атроф-муҳитни
муҳофаза қилиш” давлат қўмитаси
раиси

Б.Т.Кучқоров

“Ўзбекистон озиқ-овқат ҳолдини” ХК,
бошқармаси бошлиғи муовини

К.М.Усманиев

“Ўздонмахсулот” АК ишлар бошқармаси бошлиғи

У.М.Меликов

Тошкент шаҳар Мирзо Улуғбек технологиялар
касб-хунар коллежи директори

У.Х. Раджабов

“Ўзбекистон ошпазлар уюшмаси”
раиси

А.Х.Умаров

Ўзбекистон Республикаси Фанлар Академияси
Геномика ва биоинформатика маркази директори,
б.ф.д., профессор

И.Ю. Абдурахмонов

ХС МЧЖ “JUHAL-QALIN-QOQOZ”
директори

М.Н.Рахматов

ТошКТИ ўқув ишлари
проректори

Т.Т.Сафаров

**Тошкент кимё-технология институти профессор-ўқитувчилари
томонидан ишлаб чиқилган 5A111001 - Касб таълими назарияси ва
методикаси (кимё ва озиқ-овқат технологиялари бўйича)
магистратура мутахассислигининг малака талабига**

ТАҚРИЗ

5A111001 - Касб таълими назарияси ва методикаси (кимё ва озиқ-овқат технологиялари бўйича) магистратура мутахассислигининг малака талаблари белгиланган меъёрий хужжатлар ва талаблар асосида ишлаб чиқилган.

Малака талабларида магистратура мутахассислигининг умумий таснифи, ўқув режа ва фан дастурларининг меъёрий муддати, қўлланиш соҳаси, магистратура мутахассислиги бўйича магистрлар касбий фаолиятларининг таснифи, магистрлар касбий фаолиятининг соҳалари, магистрлар касбий фаолиятларининг объектлари, магистрлар касбий фаолиятларининг турлари, яъни илмий-тадқиқот, лойихавий-конструкторлик, ишлаб чиқариш – технологик, ташкилий-бошқарув фаолияти, Олий, малака ошириш ва қайта тайёрлаш таълим муассасаларида илмий-педагогик ҳамда ўрта махсус, касб-хунар таълим муассасаларида педагогик фаолият, консалтинг хизмати фаолиятлари бўйича талаблар келтирилган. Ундан ташқари, магистратура мутахассислиги бўйича магистрларнинг тайёргарлик даражасига қўйиладиган умумий талаблар, магистратура мутахассислиги бўйича магистрларнинг касбий фаолиятларига қўйиладиган малака талаблари, магистратура мутахассислиги бўйича ўқув режаси ва фан дастурлари мазмунига қўйиладиган умумий талаблар, ўқув режа фанлари блоклари мазмунига қўйиладиган умумий талаблар, магистратура мутахассислиги бўйича ўқув режасидаги юклама ҳажми ва библиографик маълумотлар келтириб ўтилган.

Малака талабларини ишлаб чиқишда фойдаланилган Ўзбекистон Республикаси Президентининг фармонлари, қонунлари, қарорлари, Вазирлар Маҳкамаси қарор ва меъёрий-хужжатлари келтириб ўтилган.

Бундан ташқари, малака талаблари магистрлик диссертациясини бажаришда бир қатор талаблар қўйилган ва унга юқори малакали ва тажрибали мутахассислар ҳам жалб қилиниши таъкидлаб ўтилган.

5A111001 - Касб таълими назарияси ва методикаси (кимё ва озиқ-овқат технологиялари бўйича) магистратура мутахассислигининг малака талаблари меъёрий хужжатлар асосида бажарилган ва уни тасдиқлаш учун тавсия этилади.

**Касб хунар таълими маркази,
Касб хунар таълими тизимини
инновацион ривожлантириш,
педагог кадрлар малакасини
ошириш ва уларни қайта
тайёрлаш директор ўринбосари**



Ш.Т.Эргашев

**Тошкент кимё-технология институти профессор-ўқитувчилари
томонидан ишлаб чиқилган 5111000 - Касб таълими (5321000 - Озиқ-
овқат технологиялари) таълим йўналишининг малака талабига**

ТАҚРИЗ

5111000 - Касб таълими (5321000 - Озиқ-овқат технологиялари) таълим йўналишининг малака талаблари Тошкент кимё-технология институти профессор-ўқитувчилари томонидан тайёрланган.

Малака талаблари белгиланган талаблар асосида ишлаб чиқилган ва 5111000 - Касб таълими (5321000 - Озиқ-овқат технологиялари) таълим йўналишининг бакалавриат таълим йўналиши бўйича бажарилган.

Ушбу малака талаби таълим йўналишини умумий таснифи, қўлланиш соҳалари ва ушбу йўналиши бўйича битирувчиларнинг касбий фаолиятлари таснифини ўз ичига олади.

Малака талаби бакалавриат таълим йўналиши битирувчиларининг тайёргарлик даражасига қўйиладиган умумий талаблар ва ўқув режалари тузилмасини ўз ичига олади.

5111000 – Касб таълими (5320400 - Кимёвий технологиялар (ишлаб чиқариш турлари бўйича)) бакалавриат таълим йўналиши малака талабини ишлаб чиқишда қуйидаги меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатларга асосланилди:

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

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

Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 2018 йил 14 майдаги 426-сонли буйруғи;

Бундан ташқари, 5111000 - Касб таълими (5321000 - Озиқ-овқат технологиялари) таълим йўналишининг малака талабида бакалавриат таълим йўналиш профессор-ўқитувчилари таркибига ва моддий-техник базасига қўйиладиган умумий талаблар келтирилган бўлиб, бакалавриатда ўқитилаётган фанлар бўйича юқори малакали мутахассис ва амалиётчилар жалб этилиши таъкидлаб ўтилган, ҳамда соҳа бўйича кадрлар тайёрлаш сифатини назорат қилиш вазифалари ҳам келтирилган.

Умуман олганда, 5111000 - Касб таълими (5321000 - Озиқ-овқат технологиялари) таълим йўналишининг малака талаби кўрсатиб ўтилган меъёрларга тўла жавоб беради ва уни тасдиқлашга тавсия этаман.

**Тошкент архитектура-қурилиш институти,
Бино ва иншоотлар қурилиши
факультети декани п.ф.н., доцент**



И. Алиев

Тошкент кимё-технология институти профессор-ўқитувчилари томонидан ишлаб чиқилган 5111000 - Касб таълими (5321000 - Озиқ-овқат технологиялари) таълим йўналишининг малака талабига

ТАҚРИЗ

5111000 - Касб таълими (5321000 - Озиқ-овқат технологиялари) таълим йўналишининг малака талаблари Тошкент кимё-технология институти профессор-ўқитувчилари томонидан тайёрланган.

Малака талаблари белгиланган талаблар асосида ишлаб чиқилган ва 5111000 - Касб таълими (5321000 - Озиқ-овқат технологиялари) таълим йўналишининг бакалавриат таълим йўналиши бўйича бажарилган.

Ушбу малака талаби таълим йўналишини умумий таснифи, қўлланиш соҳалари ва ушбу йўналиши бўйича битирувчиларнинг касбий фаолиятлари таснифини ўз ичига олади.

5111000 – Касб таълими (5320400 - Кимёвий технологиялар (ишлаб чиқариш турлари бўйича)) бакалавриат таълим йўналиши малака талабини ишлаб чиқишда қуйидаги меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатларга асосланган:

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

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

Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 2018 йил 14 майдаги 426-сонли буйруғи;

Бундан ташқари, 5111000 - Касб таълими (5321000 - Озиқ-овқат технологиялари) таълим йўналишининг малака талабида бакалавриат таълим йўналиш профессор-ўқитувчилари таркибига ва моддий-техник базасига қўйиладиган умумий талаблар келтирилган бўлиб, бакалавриатда ўқитилаётган фанлар бўйича юқори малакали мутахассис ва амалиётчилар жалб этилиши таъкидлаб ўтилган, ҳамда соҳа бўйича кадрлар тайёрлаш сифатини назорат қилиш вазифалари ҳам келтирилган.

Умуман олганда, 5111000 - Касб таълими (5321000 - Озиқ-овқат технологиялари) таълим йўналишининг малака талаби кўрсатиб ўтилган меъёрларга тўла жавоб беради ва уни тасдиқлашга тавсия этаман.

**Тошкент шаҳар Мирзо
Улуғбек технология
касб-ҳунар коллежи директори**



Раджабов У.

**ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС, КАСБ-ҲУНАР ТАЪЛИМИ ЙЎНАЛИШЛАРИ
БЎЙИЧА МУВОФИҚЛАШТИРУВЧИ КЕНГАШ**

Ишлаб чиқаришлар технологияси ва атроф-муҳит муҳофазаси

Ўқув-услубий бирлашмаси йиғилишининг

БАЁННОМАСИ

Тошкент шаҳри

№ 08 2018 йил

Қатнашдилар: Бирлашма раиси – Ш.А.Муталов.

Аъзолари: Т.Т.Турсунов (ТКТИ), М.М.Ниязова (ТКТИ), Н.И.Ибрагимов (ТДТУ), Х.Ярмухамедов (ТАЙИ), К.М.Адилова (ТКТИ), А.М.Искендеров (ТКТИ), М.Х.Арипова (ТКТИ), Х.Т.Шарипов (ТКТИ), А.У.Эркаев (ТКТИ), Т.А.Атакузиёв (ТКТИ), Р.С.Сайфутдинов (ТКТИ), Ф.А.Магруппов (ТКТИ), М.Примкулов (ТКТИ), Р.И.Адилов (ТКТИ), А.С.Максумова (ТКТИ), Қ.О.Додаев (ТКТИ), М.Т.Тошмухамедов (ТКТИ), П.М.Турсунходжаев (ТКТИ), Х.Кодиров (ТКТИ), Ш.И.Хакимова (ТКТИ), А.А.Азизов (ЎЗМУ), Ю.Шодиметов (ТАЙИ), А.Нигматов (ЎЗМУ), Г.Х.Махкамова (ТКТИ).

КУН ТАРТИБИ :

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 20 апрелдаги “Олий таълим тизимини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-2909-сонли, 27 июлдаги “Олий маълумотли мутахассислар тайёрлаш сифатини оширишда иктисодиёт соҳалари ва тармоқларнинг иштирокини янада кенгайтириш чора тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-3151-сонли, 2018 йил 4 июндаги “2018/2019 ўқув йилида Ўзбекистон Республикасининг олий таълим муассасаларига ўқишга қабул қилиш тўғрисида”ги ПҚ-3769-сонли, 5 июндаги “Олий таълим муассасаларида таълим сифатини ошириш ва уларнинг мамлакатда амалга оширилаётган кенг камровли ислохотларда фаол иштирокини таъминлаш бўйича қўшимча чора тадбирлар тўғрисида”ги ПҚ-3775-сонли қарорларида белгиланган вазифаларни ҳамда Ўзбекистон Республикаси Президенти Девонининг 2018 йил 3 апрелдаги 5002-сонли топшириғинингбажарилишини таъминлаш мақсадида олий таълим йўналишларининг малака талаблари ва ўқув режаларини шакл ва меъёрларга амал қилган ҳолда “Олий таълим йўналишлари ва мутахассисликлари Классификатори” бўйича Тошкент кимё технология институти Ижодий ишчи гуруҳ аъзолари томонидан халқаро тажрибалар асосида ишлаб чиқилган таълим йўналишлари ва мутахассисликлари Малака талаблари ва ўқув режаларини муҳокама этиш ҳамда уларни тасдиқлаш учун тавсия этиш.

ЭШИТИЛДИ:

Р.С.Сайфутдинов – Олий таълим йўналишларининг малака талаблари ва ўқув режаларини шакл ва меъёрларга амал қилган ҳолда, “Олий таълим

йўналишлари ва мутахассисликлари Классификатори” бўйича Тошкент кимё технология институтда Ижодий ишчи гуруҳлар тузилди. Ишчи гуруҳ аъзолари томонидан 31 та бакалавр таълим йўналишлари, 26 та магистратура мутахассисликларининг Малака талаблари ўзбек тилида 3 нусхадан ишлаб чиқилди. Уларга кадрлар истеъмолчиларидан тақризлар олинди. Кадрлар истеъмолчилари ва турдош олий таълим муассасаси ТДТУ, ТТЕСИ, ТАЙИ, НамМТИ, ҚМТУ билан келишув мажлиси ўтказилиб, келишув баённомаси тасдиқланди.

Сизлардан тайёрланган 31 та бакалавр таълим йўналишлари, 26 та магистратура мутахассисликларининг Малака талаблари ва ўқув режаларини муҳокама қилиб, ўз фикр-мулоҳазаларингизни билдиришингизни сўрайман.

СЎЗГА ЧИҚДИЛАР:

1. Профессор Ф.А.Магруппов– ТКТИ Ижодий ишчи гуруҳ аъзолари томонидан ишлаб чиқилган барча Малака талаблари ҳамда ўқув режалари қўйилган талабларни ўзида тўлиғича акс эттирган ва меъёр талабларига тўлиқ жавоб беради.

Улар олий таълим мутахассисликлари классификаторига мос равишда кимё, озик-овқат саноатларида олиб борилаётган ислохотлардан келиб чиқиб, инновацион технологиялар бўйича чуқур билим ҳамда амалий кўникмаларни бажаришга мўлжалланган. Шунинг учун ишлаб чиқилган барча Малака талаблари ва ўқув режаларини маъқуллайман ва тасдиқлаш учун тавсия этаман.

2. Шўъба аъзоларидан: А.М.Искендеров, М.Примқулов, Н.И.Ибрагимовлар ҳам сўзга чиқиб, ишлаб чиқилган Малака талаблари ҳамда ўқув режалари замонавий талаблар асосида ёзиб тайёрланган, уларда ишлаб чиқаришлар технологияларининг барча соҳаларидаги ислохотлар инobatга олинган деб таъкидлашдилар. Шунингдек, улар ишлаб чиқилган барча Малака талаблари ва ўқув режаларни тасдиқлаш учун тавсия этишди.

3. Шўъба раиси, Т.Т.Сафаров–ТКТИ Ижодий ишчи гуруҳ аъзолари томонидан ишлаб чиқилган барча Малака талаблари ҳамда ўқув режалари олий таълим талаблари асосида тузилган, уларда республикамизда кимё, озик-овқат саноат соҳаларини ривожлантиришда рўй бераётган иктисодий ислохотлар тўлиғича ўз аксини топган деб ўйлайман. Шунинг учун муҳокамага қўйилган барча Малака талаблари ҳамда ўқув режаларини маъқуллаш ва тасдиқлаш учун тавсия этиш керак деб ҳисоблайман. Юқоридагиларни инobatга олиб, қуйидаги Малака талаблари ҳамда ўқув режаларини ишлаб чиқаришлар технологияси ва атроф муҳит муҳофазаси ўқув-услубий бирлашмасида кўриб чиқиб, тасдиқлаш учун тавсия этишларингизни сўрайман:

Бакалавр таълим йўналишлари:

1. 5111000- Касб таълими (5320400-Кимёвий технология (ишлаб чиқариш турлари бўйича))
2. 5111000-Касб таълими (5321000-Озиқ-овқат технологияси (маҳсулот турлари бўйича))
3. 5230200- Менежмент (кимё ва озиқ-овқат маҳсулотларини ишлаб чиқариш)
4. 5310900- Метрология, стандартлаштириш ва маҳсулот сифати менежменти (кимё ва озиқ-овқат)
5. 5320300- Технологик машиналар ва жиҳозлар (озиқ-овқат саноати)
6. 5320300- Технологик машиналар ва жиҳозлар (кимё саноати)
7. 5320300-Технологик машиналар ва жиҳозлар (целлюлоза-қоғоз технологияси)
8. 5320300-Технологик машиналар ва жиҳозлар (ёғочсозлик технологияси)
9. 5321400-Нефт-газ кимё саноати технологияси
10. 5320400- Кимёвий технология (пластмассаларни қайта ишлаш)
11. 5320400- Кимёвий технология (камёб, тарқок ва подир металллар)
- 12.5320400- Кимёвий технология (ноорганик моддалар)
- 13.5320400- Кимёвий технология (органик моддалар)
14. 5320400- Кимёвий технология (юқори молекулали бирикмалар)
15. 5320400- Кимёвий технология (қурилиш материаллари)
16. 5320400- Кимёвий технология (силикат материаллари)
17. 5320400- Кимёвий технология (электрокимёвий ишлаб чиқариш)
18. 5320500- Биотехнология (озиқ-овқат, озуқа, кимё ва кишлоқ хўжалиги)
19. 5321000- Озиқ-овқат технологияси (ёғ-мой маҳсулотлари)
20. 5321000- Озиқ-овқат технологияси (дон маҳсулотлари)
- 21.5321000- Озиқ-овқат технологияси (нон, макарон ва қандолатчилик маҳсулотлари)
22. 5321000- Озиқ-овқат технологияси (гўшт-сут ва консерва маҳсулотлари)
23. 5321000- Озиқ-овқат технологияси (озиқ-овқат хавфсизлиги)
- 24.5321000- Озиқ-овқат технологияси (бижғиш маҳсулотлари, алкогольли ва алкогольсиз ичимликлар технологияси)
25. 5321000- Озиқ-овқат технологияси (виночилик технологияси, энология)
26. 5321300 - Нефть ва нефть-газни қайта ишлаш технологияси
27. 5321500- Технологиялар ва жиҳозлар (ёғочсозлик технологияси)
28. 5321800- Резинатехник маҳсулотлар ишлаб чиқариш технологияси
- 29.5610100-Хизматлар соҳаси (овқатланишни ташкил этиш ва сервис)
30. 5610100-Хизматлар соҳаси (виночилик маркетинги ва туризм)
- 31.5630100- Экология ва атроф-муҳит муҳофазаси (кимё ва озиқ-овқат саноати)

Магистратура мутахассисликлари:

1. 5A230201- Менежмент (маҳсулот турлари ва тармоқлар бўйича)

3. 5A320305- Кимёвий ишлаб чиқариш ва қурилиш материаллари корхоналарининг машиналари ҳамда аппаратлари
4. 5A320306- Целлюлоза-қоғоз ишлаб чиқариш технологияси ва жараёнлари
5. 5A320307- Ёғочга ишлов бериш технологияси ва ёғочшунослик
6. 5A320401-Ноорганик моддалар кимёвий технологияси (ноорганик моддалар кимёвий технологияси)
7. 5A320401-Ноорганик моддалар кимёвий технологияси (камёб ва тарқок элементлар кимёвий технологияси)
8. 5A320401-Ноорганик моддалар кимёвий технологияси (минерал ўғитлар кимёвий технологияси)
9. 5A321401- Кимёвий ва нефт – газни кимёвий технологияси
10. 5A320402-Органик моддалар кимёвий технологияси (асосий органик моддалар кимёвий технологияси бўйича)
11. 5A320402-Органик моддалар кимёвий технологияси (нозик органик моддалар кимёвий технологияси бўйича)
12. 5A320404- Силикат ва қийин эрийдиган нометалл материаллар технологияси
13. 5A320405- Юқори молекулали бирикмалар кимёвий технологияси
- 14.5A320407- Кимёвий технология жараёнлари ва аппаратлари (ноорганик ва органик ишлаб чиқариш бўйича)
15. 5A320501- Биотехнология (озик-овқат, озука, кимёвий маҳсулотлар ва кишлоқ хўжалиги учун биопрепарат ишлаб чиқариш)
16. 5A321801- Резинатехника маҳсулотлари ишлаб чиқариш технологияси
17. 5A321001- Озиқ-овқат маҳсулотларини ишлаб чиқариш ва қайта ишлаш технологияси (консерваланган озиқ-овқат, гўшт-сут ва балиқ маҳсулотлари бўйича)
18. 5A321001- Озиқ-овқат маҳсулотларини ишлаб чиқариш ва қайта ишлаш технологияси (ёғларни қайта ишлаш технологияси бўйича)
19. 5A321001- Озиқ-овқат маҳсулотларини ишлаб чиқариш ва қайта ишлаш технологияси (дон ва дон маҳсулотларини сақлаш ҳамда қайта ишлаш технологияси бўйича)
- 20.5A321001-Озиқ-овқат маҳсулотларини ишлаб чиқариш ва қайта ишлаш технологияси (солод, пиво ва алкогольсиз ичимликлар технологияси бўйича)
- 21.5A321001-Озиқ-овқат маҳсулотларини ишлаб чиқариш ва қайта ишлаш технологияси (вино ва спирт ишлаб чиқариш технологияси бўйича)
22. 5A321003- Озиқ-овқат хавфсизлиги
23. 5A321302- Нефть ва газни қайта ишлаш ва кимёвий технологияси
24. 5A321303- Нефть ва газни қайта ишлаш жараёнлари ва аппаратлари
25. 5A610101- Хизматлар соҳаси (овқатланиш корхоналарида ишлаб чиқариш ва хизмат кўрсатишни ташкил этиш)
26. 5A630101- Атроф-муҳит муҳофазаси (кимё ва озиқ-овқат саноати)

ЙИГИЛИШ ҚАРОР ҚИЛАДИ:

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 20 апрелдаги “Олий таълим тизимини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-2909-сонли, 27 июлдаги “Олий маълумотли мутахассислар тайёрлаш сифатини оширишда иктисодиёт соҳалари ва тармоқларнинг иштирокини янада кенгайтириш чора тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-3151-сонли, 2018 йил 4 июндаги “2018/2019 ўқув йилида Ўзбекистон Республикасининг олий таълим муассасаларига ўқишга қабул қилиш тўғрисида”ги ПҚ-3769-сонли, 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-сонли қарорларида белгиланган вазифаларни ҳамда Ўзбекистон Республикаси Президенти Девонининг 2018 йил 3 апрелдаги 5002-сонли топшириғининг бажарилишини таъминлаш мақсадида олий таълим йўналишларининг малака талаблари ва ўқув режаларини шакл ва меъёрларга амал қилган ҳолда “Олий таълим йўналишлари ва мутахассисликлари Классификатори” бўйича Тошкент кимё технология институти Ижодий ишчи гуруҳ аъзолари томонидан ҳалқаро тажрибалар асосида ишлаб чиқилган 31 та бакалавр таълим йўналишлари, 27 та магистратура мутахассисликларининг Малака талаблари ҳамда ўқув режалари ишлаб чиқилганлиги инобатга олинсин.

2. Ишлаб чиқилган Малака талаблари ва ўқув режаларининг лойиҳаларини ўрнатилган тартибда тасдиқлаш учун турдош ОТМлари ва манфаатдор вазикликлар (идоралар) ва асосий иш берувчи корхоналар ва ташкилотларда экспертизадан ўтказилган (“Келишув баённомалари”, “Келишув далолатномалари” ҳамда мутахассислар “Тақризлари” билан расмийлаштирилган ва Малака талабларига илова этилган).

3. Экспертиза натижасида мутахассислар томонидан аниқланган камчилик ва тақлифлар Малака талаблари ва ўқув режаларининг охириги лойиҳаларини ишлаб чиқишда инобатга олинган.

4. Ишлаб чиқилган Малака талаблари ва ўқув режаларини ўрнатилган тартибда тасдиққа тавсия этилиши учун Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги ҳузуридаги Олий ва ўрта махсус, касб-хунар таълими йўналишлари бўйича Мувофиқлаштирувчи Кенгаши муҳокамасига тақдим этилсин.

Ўқув-услубий бирлашма раиси

Бирлашма котиби



Ш.А.Муталов

Г.Х.Махкамова

5111000 – Касб таълими (5320400 - Кимёвий технологиялар (ишлаб чиқариш турлари бўйича)) бакалаврият йўналиши малака талабларини ишлаб чиқилишига

ТУШУНТИРИШ ХАТИ

5111000 – Касб таълими (5320400 - Кимёвий технологиялар (ишлаб чиқариш турлари бўйича)) бакалаврият таълим йўналиши малака талабини ишлаб чиқишда қуйидаги меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатларга асосланган:

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

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

Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 2018 йил 14 майдаги 426-сонли буйруғи;

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 4 июндаги “2018/2019 ўқув йилида Ўзбекистон Республикасининг Олий таълим муассасаларига ўқишган қабул қилиш тўғрисида”ги ПҚ-3769-сонли Қарори;

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-сонли Қарори;

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

Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирининг 2018 йил 7 июндаги “Олий таълим муассасаларининг янги 2018/2019 ўқув йилига самарали тайёргарлик кўриш ишларини ташкиллаштириш тўғрисида”ги 504-сонли буйруғи.

Малака талабини ишлаб чиқишда бакалаврият таълим йўналиши битирувчиларига кадрлар истеъмолчилар томонидан кўрсатилган малака талаблари ҳисобга олинган.

Олдинги бакалаврият таълим йўналиши ўқув режасидаги юклама ҳажми билан қиёслаганда янги малака талаби бўйича бакалавриятда “Гуманитар ва ижтимоий-иқтисодий фанлар” ва “Математик ва табиий-илмий фанлар” блоклари бирлаштирилиб, номи “Гуманитар фанлар ва табиий илмий фанлар” блокига ўзгартирилди ва умумий юклама ҳажми **29,4** %дан **22,1**% га камайтирилди. “Умумқасбий фанлар” блокининг ҳажми **49,5** %дан **49,0** % гача камайтирилди, “Ихтисослик фанлари” блокининг ҳажми **15,0** % дан **24,9** % гача оширилди. Шу билан бирга бакалавриятда назарий таълим билан ишлаб чиқаришни боғлаш учун малакавий амалиёт муддатлари **14** ҳафтадан **28** ҳафтага оширилди, аудитория машғулотларининг ҳафталик юкламаси **36** соатдан **34** соатга қисқартирилди.

Республикаси Президенти, Вазирлар Маҳкамасининг қарор ва фармонларини муқаммал амалга оширилишига қаратилган.

Малака талаби дастурида миллий мустақиллик, демократия, бой миллий ва маънавий анъаналар, халқнинг теран интеллектуал имкониятлари ва умуминсоний кадриятлар тамойиллари ҳисобга олинди.

Малака талаби асосида таълим олувчиларда чуқур билим, мустақил фикрлаш, юксак касбий малакавий кўникма шаклланиши таъминланади.

Ушбу малака талаби 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 юкчасининг 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.

Малака талабнинг қулайлиги - унинг бажарилишини назорат қилиш, меъёр ва талаблари бузилишининг олдини олиш имкониятлари инobatга олинган бўлиб, таълим йўналишининг малака талабини ишлаб чиқишда муҳим аҳамият касб этди.

5111000 – *Касб таълими (5320400 - Кимёвий технологиялар (ишлаб чиқариш турлари бўйича))* бакалавриат таълим йўналишига тажрибада текширувдан ўтган таълим ҳамда ишлаб чиқариш амалий фаолиятларининг илғор меъёрлари киритилди.

Малака талабини ишлаб чиқишда мамлакат ижтимоий-иқтисодий тарақиётининг истиқболлари, 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, олий таълим давлат талим стандартларини халқаро амалиётдаги академик стандартлар билан уйғунлаштирилди ҳамда уларни узвийлиги таъминланди.

Ўқув ишлар бўйича проректор



Т. Сафаров

5111000 – Касб таълими (5320400 - Кимёвий технология) ва 5111000 – Касб таълими (5321000 – Озиқ-овқат технологияси)
 бакалаврият йўналишлари бўйича давлат таълим стандартини халқаро миқёсдаги бошқа таълим стандартлари билан
 таққослаш

№	Таққосланувчи бандлар	Ўзбекистон Республикаси (Тошкент кимё-технология институтини)	Австралия, Сидней университети (The university of Sydney)	Россия (Министерство образования и науки)
1.	Асос ҳужжат	5111000 – Касб таълими (5320400 - Кимёвий технология) ва 5111000 – Касб таълими (5321000 - Озиқ- овқат технологияси) бакалаврият йўналишлари бўйича янги ДТС ва ўқув режалар	Education curriculum of bachelor of professional education (BPed) Веб-саҳифа: http://sydney.edu.au/education_so http://www.osu.ru/docs/bachelor/oo http://www.osu.ru/docs/bachelor/oo p/051000b_oop.pdf	0510100 – Профессиональное обучение (по отраслям) бакалаврият йўналишининг 2009 йил тасдиқлан- ган Давлат таълим стандарти. (8. Производство продовольственных продуктов и потребительских товаров, 9. Химическое производство) Веб-саҳифа: http://www.osu.ru/docs/bachelor/oo p/051000b_oop.pdf
1.	Малакавий даража	Бакалавр	Бакалавр	Бакалавр
2.	Бошланиши	Ўрта махсус таълимдан сўнг	Ўрта махсус таълимдан сўнг	Ўрта махсус таълимдан сўнг
3.	Давомийлиги	4 йил (8 семестр)	4 йил (8 семестр)	4 йил (8 семестр)
4.	Таълим олувчилар сони	5 ва ундан ортиқ	5 ва ундан ортиқ	5 ва ундан ортиқ
5.	“Педагогика, Психология” га мосфан коди, семестри, ўқув соати	1.08. Педагогика. Психология, 6-семестрда, 120 соат	Education, Teachers and Teaching (EDUF1018), 1-semester, 6 cpts Educational Psychology (EDUF2006), 1-semester, 6 cpts Psychology of Learning and Teaching (EDUF3039), 8-semester, 6 cpts	4-61. Общая психология, 2-семестр, 126 часов 15-63. Общая и профессиональная педагогика, 4-5 семестр, 162 часов
6.	“Касбий психология ва касбий педагогика” га оид фан коди, семестри, ўқув соати	3.13. Касбий психология ва касбий педагогика, 1-3 семестрларда, 400 соат	Education, Teachers and Teaching (EDUF1018), 1-semester, 6 cpts Educational Psychology (EDUF2006), 3-semester, 6 cpts	13-63. Психология профессионального образования, 3- семестр, 126 часов 15-63. Общая и профессиональная

				Psychology of Learning and Teaching (EDUF3039), 8-semester, 6 crpts	педагогика, 4-5 семестр, 162 часов
7.	“Ёл физиологияси ва гигиенаси” га оид фан коди, семестри, ўқув соати	3.14. Ёл физиологияси ва гигиенаси, 3-семестрда, 100 соат		Science Concepts 1 (EDUP1004), 1-semester, 6 crpts Human Development and Education (EDUF1019), 2-semester, 6 crpts Mentoring in Educational Contexts (EDUF3028), 8-semester, 6 crpts	9-62. Возрастная физиология и психофизиология, 1-семестр, 180 часов 12-63. Введение в профессионально-педагогическую специальность, 1-семестр, 72 часов
8.	“Модулли ўқитиш асослари” га оид фан коди, семестри, ўқув соати	3.15. Модулли ўқитиш асослари, 3-семестрда, 100 соат		Reading and Designing Research (EDUF4044), 6-semester, 6 crpts TESOL (B) Special Course (EDUP4069), 8-semester, 4crpts	Дисциплины по выбору студента, 1-8 семестр, 1620 соат
9.	“Таълим технологиялари” га оид фан коди, семестри, ўқув соати	3.16. Таълим технологиялари, 4-5 семестрларда, 380 соат		Science & Technology (K-6) 2 (EDUP4018), 7-semester, 4crpts Professional Experiences Internship (EDUP4017), 8-semester, 4crpts Psychology of Learning and Teaching (EDUF3039), 8-semester, 6 crpts	16-63. Педагогические технологии, 5-семестр, 90 часов
10.	“Қасбий таълим методикаси” га оид фан коди, семестри, ўқув соати	3.17. Қасбий таълим методикаси, 6-семестрда, 110 соат		Education Honours Preliminary (EDUF4020), 6-semester, 6 crpts	18-63. Методика профессионального обучения, 6-7 семестр, 288 часов
11.	“Қимёвий-технологик фикрлаш асослари” га оид фан коди, семестри, ўқув соати	3.18. Қимёвий-технологик фикрлаш асослари, 7-8 семестрларда, 150 соат		Positive Approaches to Special Education (EDUF3031), 5-semester, 6crpts Science and Technology 1 (EDUP3009), 6-semester, 4crpts	Дисциплины по выбору студента, 1-8 семестр, 1620 соат
12.	“Политехник таълим асослари” га оид фан коди, семестри, ўқув соати	3.19. Политехник таълим асослари, 4-5 семестрларда, 210 соат		Positive Approaches to Special Education (EDUF3031), 5-semester, 6crpts	Дисциплины по выбору студента, 1-8 семестр, 1620 соат
13.	“Мутахассислик фанларини ўқитиш ва фанларини ўқитиш ва	4.02. Мутахассислик фанларини ўқитиш ва ишлаб чиқариш таълими		Education, Teachers and Teaching (EDUF1018), 1-semester, 6 crpts	Дисциплины по выбору студента, 1-8 семестр, 1620 соат.

	<p>ишлаб чиқариш таълими методикаси" га оид фан коди, семестри, ўқув соати</p>	<p>методикаси, 7-8 семестрларда, 180 соат</p>	<p>Social Perspectives on Education (EDUF2007), 4-semester, 6 crpts Professional Experiences 2 (Primary) (EDUP2010), 4-semester, 4crpts Positive Approaches to Special Education (EDUF3031), 5-semester, 6crpts Curriculum and Evaluation (EDUF3032), 7-semester, 6crpts</p>	<p>Профиль 8. Производство продовольственных продуктов и потребительских товаров; Профиль 9. Химическое производство</p>
<p>14. Битирув ишнинг асосий тарқибий қисмлари</p>	<p>Қириш, технологик қисм, педагогик қисм, хулоса</p>	<p>Education Honours Dissertation (EDUF4021) Назарий қисм, ўқув изланишлари, хулоса</p>	<p>Теоретическая часть, результат педагогических исследований по решению практических задач, технологическая часть, выводы</p>	

Ўзбекистонда кимё ва озик-овқат технологиялари бўйича касб таълими соҳасида 2000 йилдан 5160900 – Касб таълими (бакалаврият йўналишлари бўйича) бакалаврият йўналиши бўйича кадрлар тайёрлаб келинмоқда. 2011 йилдан эса классификаторга ўзгаришлар киритилиб, 5111000 – Касб таълими (5320400 – Кимёвий технология (ишлаб чиқариш турлари бўйича)) ва 5111000 – Касб таълими (5321000 – Озик-овқат технологияси (махсулот турлари бўйича)) бакалаврият йўналишлари бўйича бакалаврият йўналишлари бўйича кадрлар тайёрлаб келинмоқда.

Мазкур бакалаврият йўналишлари тарқибига кирган “Педагогика. Психология”, “Касбий психология ва касбий педагогика”, “Ёш физиологияси ва гигиенаси”, “Модулли ўқитиш асослари”, “Таълим технологиялари”, “Касбий таълим методикаси”, “Кимёвий технологик” фикрлаш асослари”, “Политехник таълим асослари”, “Мутахассислик фанларини ўқитиш ва ишлаб чиқариш таълими методикаси” каби фанлар кўплаб хорижий давлатлардаги университетларда магистрлар тайёрлашда ўқитилиб келинмоқда. Жумладан, Россиянинг таълим ва фан вазирлиги бўйича жорий қилинган 0510100 – Профессиональное обучение (по отраслям) бакалаврият йўналишида, Австралиянинг Сидней университетига мазкур фанлар мазмунига киритилган мавзулар ўқитилмоқда.

2015 йил бакалавриятнинг янги тахрирдаги Давлат таълим стандартларига 2014 йилдагидан фарқли равишда ихтисослик фанлари блокадаги "Мутахассислик фанларини ўқитиш ва ишлаб чиқариш таълими методикаси" фани ўрнига Умумқасбий фанлар блокага "Ишлаб чиқариш таълими методикаси" фани ҳамда Ихтисослик фанлари блокага "Мутахассислик фанларини ўқитиш методикаси" фанлари киритилди.

Юқорида келтирилган манбаларда маълумотлар олинган веб-саҳифаларнинг манзиллари келтирилган.

5111000 – Касб таълими (5320400 - Кимёвий технологиялар (ишлаб чиқариш турлари бўйича)) бакалавриат таълим йўналиши малака талабларини халқаро тажрибалар билан қиёсий таққослаш тўғрисидаги таҳлилий маълумотлар

Ўзбекистонда кимё ва озиқ-овқат технологиялари бўйича касб таълими соҳасида 2000 йилдан 5160900 – Касб таълими (бакалавриат йўналишлари бўйича) бакалавриат йўналиши бўйича кадрлар тайёрлаб келинмоқда. 2011 йилдан эса классификаторга ўзгаришлар киритилиб, 5111000 – Касб таълими (5320400 – Кимёвий технология (ишлаб чиқариш турлари бўйича)) ва 5111000 – Касб таълими (5321000 – Озиқ-овқат технологияси (маҳсулот турлари бўйича)) бакалавриат йўналишлари бўйича бакалавриат йўналишлари бўйича кадрлар тайёрлаб келинмоқда.

Мазкур бакалавриат йўналишлари таркибига кирган “Касбий педагогика”, “Касбий психология”, “Шахсинг физиологик ривожланиши”, “Модулли ўқитиш асослари”, “Педагогик технологиялари”, “Педагогик маҳорат”, “Инновацион таълим технологиялари ва педагогик компетентлик”, “Кимёвий-технологик фикрлаш асослари”, “Мутахассислик фанларини ўқитиш ва ишлаб чиқариш таълими методикаси” каби фанлар кўплаб хорижий давлатлардаги университетларда кадрлар тайёрлашда ўқитилиб келинмоқда. Жумладан, Россиянинг таълим ва фан вазирлиги бўйича жорий қилинган 0510100 – Профессиональное обучение (по отраслям) бакалавриат йўналишида, Австралиянинг Сидней университетида мазкур фанлар мазмунига киритилган мавзулар ўқитилмоқда.

2018 йил бакалавриатнинг янги таҳрирдаги Давлат таълим стандартларига 2017 йилдагидан фарқли равишда ихтисослик фанлари блокадаги “Касбий таълим методикаси” фани ўрнига замонавий “Инновацион таълим технологиялари ва педагогик компетентлик” фани ҳамда Ихтисослик фанлари блокага “Электрон таълим технологиялари” фанлари киритилди.

Юқорида келтирилган манбаларда маълумотлар олинган веб-саҳифаларнинг манзиллари келтирилган.

Ўқув ишлари бўйича проректор



Т. Сафаров

5111000 – Касб таълими (5320400 - Кимёвий технологиялар (ишлаб чиқариш турлари бўйича)) бакалаврият йўналиши бўйича давлат таълим стандартини халқаро миқёсдаги бошқа таълим стандартлари билан таққослаш

№	Таққосланувчи бандлар	Ўзбекистон Республикаси (Тошкент кимё-технология институти)	Австралия, Сидней университети (The university of Sydney)	Россия (Министерство образования и науки)
1.	Асос ҳужжат	5111000 – Касб таълими (5320400 - Кимёвий технология) ва 5111000 – Касб таълими (5321000 - Озиқ-овқат технологияси) бакалаврият йўналишлари бўйича янги ДТС ва ўқув режалар	Education curriculum of bachelor of professional education (BPed) Веб-саҳифа: http://sydney.edu.au/education_social_work/current_students/undergraduate/bed_prim/course_structure.shtml	0510100 – Профессиональное обучение (по отраслям) бакалаврият йўналишининг 2009 йил тасдиқланган Давлат таълим стандарти. (8. Производство продовольственных продуктов и потребительских товаров; 9. Химическое производство) Веб-саҳифа: http://www.osu.ru/docs/bachelor/оор/051000b_оор.pdf
1.	Малакавий даража	Бакалавр	Бакалавр	Бакалавр
2.	Бошланиши	Ўрта махсус таълимдан сўнг	Ўрта махсус таълимдан сўнг	Ўрта махсус таълимдан сўнг
3.	Давомийлиги	4 йил (8 семестр)	4 йил (8 семестр)	4 йил (8 семестр)
4.	Таълим олувчилар сони	5 ва ундан ортиқ	5 ва ундан ортиқ	5 ва ундан ортиқ
6.	“Касбий психология” ва “Касбий педагогика” га оид фанлар коди, семестри, ўқув соати	2.14-15. Касбий психология, Касбий педагогика, 1-2 семестрларда, 420 соат	Education, Teachers and Teaching (EDUF1018), 1-semester, 6 cpts Educational Psychology (EDUF2006), 3-semester, 6 cpts Psychology of Learning and Teaching (EDUF3039), 8-semester, 6 cpts	13-63. Психология профессионального образования, 3-семестр, 126 часов 15-63. Общая и профессиональная педагогика, 4-5 семестр, 162 часов
7.	“Шахнинг физиологик ривожланиши” га оид фан коди, семестри, ўқув соати	3.05.1. Шахнинг физиологик ривожланиши, 3-семестрда, 72 соат	Science Concepts 1 (EDUF1004), 1-semester, 6 cpts Human Development and Education (EDUF1019), 2-semester, 6 cpts Mentoring in Educational Contexts (EDUF3028), 8-semester, 6 cpts	9-62. Возрастная физиология и психофизиология, 1-семестр, 180 часов 12-63. Введение в профессионально-педагогическую специальность, 1-семестр, 72 часов
8.	“Модулли	3.16. Модулли ўқитиш	Reading and Designing Re-	Дисциплины по выбору

	Ўқитиш асослари” га оид фан коди, семестри, ўқув соати	асослари, 3-семестрда, 90 соат	search (EDUF4044), 6-semester, 6 cpts TESOL (B) Special Course (EDUP4069), 8-semester, 4 cpts	студента, 1-8 семестр, 1620 соат
9.	“Инновацион таълим технологиялари ва педагогик компетентлик” га оид фан коди, семестри, ўқув соати	2.19. Инновацион таълим технологиялари ва педагогик компетентлик, 5-семестрда, 108 соат	Science & Technology (K-6) 2 (EDUP4018), 7-semester, 4 cpts Professional Experiences Internship (EDUP4017), 8-semester, 4 cpts Psychology of Learning and Teaching (EDUF3039), 8-semester, 6 cpts	16-б3. Педагогические технологии. 5-семестр, 90 часов
11.	“Кимёвий-технологик фикрлаш асослари” га оид фан коди, семестри, ўқув соати	3.05.3. Кимёвий-технологик фикрлаш асослари, 8-семестрда, 56 соат	Positive Approaches to Special Education (EDUF3031), 5-semester, 6 cpts Science and Technology 1 (EDUP3009), 6-semester, 4 cpts	Дисциплины по выбору студента, 1-8 семестр, 1620 соат
13.	“Мутахассислик фанларини ўқитиш ва ишлаб чиқариш таълими методикаси” га оид фан коди, семестри, ўқув соати	3.02-03. Мутахассислик фанларини ўқитиш ва ишлаб чиқариш таълими методикаси, 7-8 семестрларда, 220 соат	Education, Teachers and Teaching (EDUF1018), 1-semester, 6 cpts Social Perspectives on Education (EDUF2007), 4-semester, 6 cpts Professional Experiences 2 (Primary) (EDUP2010), 4-semester, 4 cpts Positive Approaches to Special Education (EDUF3031), 5-semester, 6 cpts Curriculum and Evaluation (EDUF3032), 7-semester, 6 cpts	Дисциплины по выбору студента, 1-8 семестр, 1620 соат: Профиль 8. Производство продовольственных продуктов и потребительских товаров; Профиль 9. Химическое производство
14.	Битирув ишининг асосий таркибий қисмлари	Кириш, технологик қисм, педагогик қисм, хулоса	Education Honours Dissertation (EDUF4021) Назарий қисм, ўқув изланишлари, хулоса	Теоретическая часть, результат педагогических исследований по решению практических задач, технологическая часть, выводы

Бакалавриатурада таълим жараёнинг таркиби

№	Таълим жараёни	Ўзбекистон Республикаси	Россия	АҚШ
1.	Назарий таълим	Назарий таълим жараёни асосан аудиторияларда янги педагогик ва ахборот технологиялари ёрдамида профессор-ўқитувчилар томонидан маъруза шаклида олиб борилади	Назарий таълим жараёни асосан аудиторияларда янги педагогик ва ахборот технологиялари ёрдамида профессор-ўқитувчилар томонидан маъруза ва тренинглар олиб борилади	Назарий таълим жараёни асосан аудиторияларда янги педагогик ва ахборот технологиялари ёрдамида профессор-ўқитувчилар томонидан маъруза, семинар ва тренинглар олиб борилади, ёки интернет орқали видео курслар, электрон китоблар, онлайн машқлар олиб борилади.
2.	Амалий таълим	Амалий таълим жараёни замонавий таълим технологиялари ёрдамида аудиторияларда ёки корхоналарда ташкил қилиш орқали амалга оширилади	Амалий машғулотларни талабалар бевосита олий ўқув юртлари қошида ташкил қилинган корхоналарда ёки ушбу фаолиятни бошқарувчи ва мувофиқлаштиришни амалга оширувчи ташкилотларда (давлат ва хусусий фирмалари) ўтайди.	Амалий машғулотларни талабалар бевосита олий ўқув юртлари қошида ташкил қилинган корхоналарда, ҳамкорлик алоқалари ўрнатилган хусусий маҳаллий ва хорижий корхона-ташкilotларда ўтайди. Машқларни натижалари интернет орқали юборилади.
3.	Илмий – тадқиқот ишлари	Бакалавриатурада таълим олувчилар танлаган мавзуси бўйича диплом ишини соҳа корхоналар фаолияти мисолида амалга оширади. Кафедра профессор-ўқитувчилари ёки соҳа бўйича юқори малакали мутахассислар (маслаҳатчи) илмий раҳбар этиб тайинланади. Илмий изланиш давомида илмий мақолалар, тезислар ёзиш, республика ва халқаро илмий-амалий анжуманларда иштирок этиш ва маъруза қилиш билан шуғулланадилар. Бундан ташқари магистрантлар таълим жараёнида педагогик иш билан машғул бўладилар.	Бакалавриатурада таълим олувчилар тасдиқланган мавзуси бўйича диплом ишини соҳа корхоналари фаолияти мисолида амалга оширади. Кафедра профессор-ўқитувчилари ёки соҳа бўйича юқори малакали мутахассислар (маслаҳатчи) илмий раҳбар этиб тайинланади. Илмий изланиш давомида илмий мақолалар, тезислар ёзиш, республика ва халқаро илмий анжуманларда иштирок этиш ва маъруза қилиш билан шуғулланадилар.	Бакалавриатурада таълим олувчилар илмий изланиш давомида илмий мақолалар, тезислар ёзиш, илмий анжуманларда иштирок этиш ва маъруза қилиш билан шуғулланадилар.

4.	Мустақил таълим	Бакалаврлар назарий машғулотлар, амалий кўникмалар ва илмий ишлари бўйича муассасаларда яратилган шароитлардан (таркатма материаллар, соҳага оид расмийчилик хужжатлари, кутубхона, интернет тармоғи ва шу кабилар) фойдаланган ҳолда ўз билимларини оширишлари мумкин.	Бакалаврлар назарий машғулотлар, амалий кўникмалар ва илмий ишлари бўйича муассасаларда яратилган шароитлардан (таркатма материаллар, сервис соҳасига оид расмийчилик хужжатлари, кутубхона, интернет тармоғи ва шу кабилар) фойдаланган ҳолда ўз билимларини оширишлари мумкин.	Бакалаврлар назарий машғулотлар, амалий кўникмалар ва илмий ишлари бўйича муассасаларда яратилган шароитлардан (таркатма материаллар, сервис соҳасига оид расмийчилик хужжатлари, кутубхона, интернет тармоғи ва шу кабилар) фойдаланган ҳолда ўз билимларини оширишлари мумкин.
5.	Таълим жараёнида баҳолаш	Бакалаврларнинг назарий ва амалий кўникмалар, илмий-тадқиқот ишлари бўйича билимларини баҳолаш Бакалавриатура рейтинг тизими асосида жорий, оралик, якуний баҳо кўринишида ва ҳар ярим йиллик ва йиллик аттестация кўринишида амалга оширилади. Якуний давлат имтиҳон саволлари ёзма, оғзаки, тест кўринишида ва амалий кўникмаларни намойиш этиш кўринишида талаб қилинади.	Бакалаврларнинг назарий ва амалий кўникмалар, илмий-тадқиқот ишлари бўйича билимларини баҳолаш Бакалавриатура рейтинг тизими асосида жорий, оралик, якуний баҳо кўринишида ва ҳар ярим йиллик ва йиллик аттестация кўринишида амалга оширилади. Якуний давлат имтиҳон саволлари оғзаки, тест кўринишида ва амалий кўникмаларни намойиш этиш кўринишида талаб қилинади.	Бакалаврларнинг назарий ва амалий кўникмалар, илмий-тадқиқот ишлари бўйича билимларини баҳолаш Бакалавриатура рейтинг тизими асосида амалга оширилади, фанлардан маълум миқдордаги баллар тўпланиб борилади. Мажбурий ва танланма фанлар учун белгиланган баллар умумлаштирилиб якуний баҳо берилади. Баҳолаш тизими „1“ дан - „100“ баллик бўлган баҳоларни ўз ичига олади. Баҳолаш фаннинг якунланиши даврида амалга оширилади.

Бакалавриатурада таълим жараёнинг мазмуни ва давомийлиги

Ўзбекистон Республикаси	Муддати	Россия	Муддати	АҚШ	Муддати
Вино микробиологияси	5 ой	Химия и биохимия отрасли	4,5 ой	VIEN 4600 – Wine and Food Fermentations	5 ой
Алкоголли ва алкогольсиз ичимликлар ишлаб чиқаришнинг назарий асослари	5 ой 5 ой	Техника и технология виноделия	4,5 ой	VIEN 1104 – Wines and Vines Lecture	5 ой
Виночилик технологияси Вино кимёси	5 ой 5 ой 5 ой	Проектирование предприятий отрасли	4,5 ой	VIEN 1105 - Wines and Vines Lab	5 ой
Соха корхоналарида қайд ва ҳисобот	5 ой 5 ой	Производственный и теххимический контроль на предприятиях отрасли	4,5 ой	VIEN 3440 – Viticulture and Vineyard Management	5 ой
Ампелография	5 ой				
Вино ишлаб чиқариш корхоналарининг жихозлари	5 ой	Технологические свойства сырья отрасли	4,5 ой	VIEN 4500 – Winemaking Theory and Practice I	5 ой

Изоҳ: Ўзбекистонда виночилик технологияси соҳаси учун 5321000 - Озиқ-овқат технологияси (виночилик технологияси) бакалавриат таълим йўналиши бўйича бакалаврлар тайёрланади. Ушбу йўналиш таркибига кирган “Вино микробиологияси”, “Виночилик технологияси”, “Вино кимёси”, “Вино ишлаб чиқариш корхоналарининг жихозлари” ва “Ампелография” каби фанлар кўплаб хорижий давлатлардаги университетларда бакалаврлар тайёрлашда ўқитилиб келинмоқда. Жумладан, Россиянинг Кубань Давлат технология университети, АҚШ нинг Корнелл университетида мазкур фанлар мазмунига киритилган мавзулар ўқитилмоқда.

Илова

5111000 – Касб таълими (5320400 - Кимёвий технологиялар (ишлаб чиқариш турлари бўйича)) бакалаврият таълим йўналиши бўйича таълим дастурининг тузилиши

Т.р.	Фанлар блоклари ва блокларининг номлари	Умумий юкламанинг ҳажми, соатларда
1.00	Гуманитар ва табиий-илмий фанлар	1456
1.01	Фуқаролик жамияти	94
1.02	Фалсафа	128
1.03	Диншунослик	64
1.04	Ўзбек (рус) тили	150
1.05	Хорижий тил	356
1.06	Жисмоний тарбия ва спорт*	128
1.07	Математика 1,2	286
1.08	Физика	210
1.09	<i>Танлов фанлари</i>	<i>40</i>
2.00	Умумқасбий фанлар	3230
2.01	Мухандислик чизмаси ва эскиз	130
2.02	Кимё инжинирингида ахборот технологиялари	160
2.03	Умумий ва анорганик кимё	210
2.04	Органик кимё	160
2.05	Электрик инжиниринг	110
2.06	Техник механика	210
2.07	Материалшунослик	160
2.08	Умумий кимёвий технология	160
2.09	Аналитик, физикавий ва коллоид кимё	210
2.10	Кимё инжиниринги жараёнлари ва қурilmалари	210
2.11	Саноат экологияси ва ҳаёт фаолияти хавфсизлиги	210
2.12	Корхоналар иқтисодиёти ва менежменти	80
2.13	Стандартлаштириш, метрология ва сифатни бошқариш	80
2.14	Касбий психология	210
2.15	Касбий педагогика	210
2.16	Модулли ўқитиш асослари	130
2.17	Педагогик технологиялар	270
2.18	Педагогик маҳорат	110
2.19	Инновацион технологиялар ва педагогик компетентлик	160
2.20	<i>Танлов фанлари</i>	<i>50</i>
3.00	Ихтисослик фанлари	1638
3.01	5320400 - Кимёвий технология (ишлаб чиқариш турлари бўйича) бакалаврият таълим йўналишининг ихтисослик фанлари	680
3.02	Мутахассислик фанларини ўқитиш методикаси	230
3.03	Ишлаб чиқариш таълими методикаси	180
3.04	Электрон таълим технологиялари	180
3.05	<i>Танлов фанлари</i>	<i>368</i>
4.00	Қўшимча фанлар	264
		Жами
	Малакавий амалиёт	1512
	Битирув малакавий иши	324
	Аттестациялар	756
		Жами
	ҲАММАСИ	9180

Ўқув ишлари бўйича проректор



Т. Сафаров

3.03	Техник механика	200		144	210		144	0	
3.04	Кимёвий технологиянинг махсус боблари	400		288				-288	Технологик йўналиш ўқув режасида бўлмаганлиги учун кискартирилди
3.04	Материалшунослик				160		108	108	Технологик йўналиш ўқув режаси асосида қўшилди
3.04	Умумий кимёвий технология				160		108	108	Технологик йўналиш ўқув режаси асосида қўшилди
3.05	Аналитик, физикавий ва коллоид кимё	280		198	210		144	-54	
3.06	Кимёвий инжиниринг жараёнлари ва қурилмалари	360		252	210		144	-108	
3.07	Саноат экологияси	100		72	210		144	72	Ҳаётий фаолият хавфсизлиги фани билан қўшилди
3.08	Корхоналар иқтисодиёти ва менежменти	80		56	80		56	0	
3.09	Кимёвий инжинирингда моделлаштириш	100		70				-70	Соатлар 7344 дан 6588 га камайганлиги сабабли кискартирилди
3.10	Ҳаёт фаолияти хавфсизлиги	80		56				-56	Саноат экологияси фанига қўшилгани сабабли кискартирилди
	Стандартлаштириш, метрология ва сифатни бошқариш				80		56	56	Технологик йўналиш ўқув режаси асосида қўшилди
3.11	Касбий фаолият педагогикаси ва психологияси	460		324				-324	Фан спецификасига кўра "Касбий психология" ва "Касбий педагогика" фанларига ажратилди
	Касбий психология				210		144	144	Фан спецификасига кўра "Касбий фаолият педагогикаси ва психологияси" фанидан ажратилди
	Касбий педагогика				210		144	144	Фан спецификасига кўра "Касбий фаолият педагогикаси ва психологияси" фанидан ажратилди
3.12	Педагогик технологиялар ва педагогик маҳорат	230		162	100		56	-106	Фан спецификасига кўра "Педагогик технологиялар" ва "Педагогик маҳорат" фанларига ажратилди
	Педагогик технологиялар				270		180	180	Фан спецификасига кўра "Педагогик технологиялар ва педагогик маҳорат" фанидан ажратилди
	Педагогик маҳорат				110		72	72	Фан спецификасига кўра "Педагогик технологиялар ва педагогик маҳорат" фанидан ажратилди
3.13	Политехник таълим асослари	160		108	130		90	-18	Буюртмачи талабидан келиб чиқиб ўрнига "Модулли ўқитиш асослари" фани қўйилди
3.14	Электрон таълим технологиялари	250		162				-162	3-блокка ўтказилди
3.15	Касбий таълим методикаси	200		144	160		108	-36	Буюртмачи талабларидан келиб чиқиб ўрнига замонавий "Инновацион таълим технологиялари ва педагогик компетентлик" фани қўйилди
3.16	Кимёвий-технологик фикрлаш асослари	110		70	100		56	-14	3-блокка ўтказилди
	<i>Танлов фанлари</i>	392		274	50		36	-238	
4.00	Ихтисослик фанлари	1100	15,0	716	1638	24,9	984	268	
4.01	5320400 - Кимёвий технология (ишлаб чиқариш турлари бўйича) бакалаврият таълим йўналишининг ихтисослик фанлари	670		450	680		420	-30	
4.02	Мутахассислик фанларини ўқитиш методикаси	140		84	230		144	60	
4.03	Ишлаб чиқариш таълими методикаси	180		112	180		112	0	

	Электрон таълим технологиялари				180		108	108	
	Танлов фанлари	110		70	368		200	130	
5.00	Қўшимча фанлар	450	6,1	216	264	4,0	144	-72	
	Жами	7344	100	4896	6588	100	4148	-748	7 семестрлик ва ҳафталик 30 соатликга ўтилди
	Малакавий амалиёт	756			1512			0	14 ҳафтадан 32 ҳафтага кўпайди
	Битирув малакавий иши	270			324			0	1 ҳафтага кўпайди
	Аттестациялар	918			756			0	
	Жами	1944			2592			0	
	ХАММАСИ	9288			9180			0	Ўқув жараёни 170 ҳафтага келтирилди

Изоҳ:

2018 йил ўқув режасида “Гуманитар ва ижтимоий-иқтисодий фанлар” ва “Математик ва табиий-илмий фанлар” блоклари бирлаштирилиб, номи “Гуманитар фанлар ва табиий-илмий фанлар”га ўзгартирилди, фанлар сони 16 тадан 9 тага камайтирилди, умумий юклама ҳажми 29,4 % дан 22,1%га камайтирилди.

“Умумқасбий фанлар” 3-блок 2-блок деб ўзгартирилди, ўқув юклама ҳажми 49,5 % дан 49,0 % гача камайтирилди.

“Ихтисослик фанлар” 4-блок 3-блок деб ўзгартирилди, ўқув юклама ҳажми 15,0 % дан 24,9 % гача оширилди.

Шу билан бирга бакалавриятда назарий таълим билан ишлаб чиқаришни боғлаш учун малакавий амалиёт муддатлари 14 ҳафтадан 28 ҳафтага оширилди, аудитория машғулотларининг ҳафталик юкламаси 36 соатдан 34 соатга қисқартирилди. Назарий таълим семестрлари 8 тадан 7 тагача камайтирилди.

Ўқув ишлар бўйича проректор



Т. Сафаров