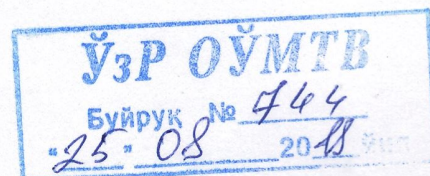


Ўзбекистон Республикаси  
Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги

**5311000 – Технологик жараёнлар ва ишлаб чиқаришни  
автоматлаштириш ва бошқариш (кимё, нефткимё ва озиқ-овқат  
саноати) бакалавриат таълим йўналишининг малака талаблари**

Тошкент



## СЎЗ БОШИ

### 1. ИШЛАБ ЧИҚИЛГАН ВА КИРИТИЛГАН:

- «Ўзкимёсаноат» АЖ;
- Ислон Каримов номидаги Тошкент давлат техника университети.

### 2. ТАСДИҚЛАНГАН ВА АМАЛГА КИРИТИЛГАН:

Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги хузуридаги Олий ва ўрта махсус, касб-хунар 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 талабларини Ўзбекистон Республикаси ҳудудида расмий чоп этиш ҳуқуқи Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигига тегишлидир.

## МУНДАРИЖА

Т/р		бет
1.	<i>5311000 – Технологик жараёнлар ва ишлаб чиқаришни автоматлаштириш ва бошқариш (кимё, нефткимё ва озиқ-овқат саноати) бакалаврият таълим йўналишининг умумий таснифи</i> .....	4
1.1.	Кўлланиш соҳаси .....	4
1.2.	<i>5311000 – Технологик жараёнлар ва ишлаб чиқаришни автоматлаштириш ва бошқариш (кимё, нефткимё ва озиқ-овқат саноати) таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятларининг таснифи</i> .....	5
2.	<i>5311000 – Технологик жараёнлар ва ишлаб чиқаришни автоматлаштириш ва бошқариш (кимё, нефткимё ва озиқ-овқат саноати) таълим йўналиши бўйича бакалаврларнинг тайёргарлик даражасига кўйиладиган умумий талаблар</i> .....	6
2.1.	Бакалаврларнинг тайёргарлик даражасига кўйиладиган умумий талаблар .....	6
2.2.	<i>5311000 – Технологик жараёнлар ва ишлаб чиқаришни автоматлаштириш ва бошқариш (кимё, нефткимё ва озиқ-овқат саноати) таълим йўналиши бўйича бакалаврларнинг касбий фаолиятларига кўйиладиган малака талаблари</i> .....	7
3.	<i>5311000 – Технологик жараёнлар ва ишлаб чиқаришни автоматлаштириш ва бошқариш (кимё, нефткимё ва озиқ-овқат саноати) бакалаврият таълим йўналиши ўқув режаси ва фан дастурлари мазмунига кўйиладиган умумий талаблар</i> .....	9
3.1.	Ўқув режа фанлари блоклари мазмунига кўйиладиган умумий талаблар .....	9
3.2.	<i>5311000 – Технологик жараёнлар ва ишлаб чиқаришни автоматлаштириш ва бошқариш (кимё, нефткимё ва озиқ-овқат саноати) бакалаврият таълим йўналиши ўқув режасидаги юклама ҳажми</i> .....	12

## 1. 5311000 – Технологик жараёнлар ва ишлаб чиқаришни автоматлаштириш ва бошқариш (кимё, нефткимё ва озиқ-овқат саноати) бакалаврият таълим йўналишининг умумий таснифи

5311000 – Технологик жараёнлар ва ишлаб чиқаришни автоматлаштириш ва бошқариш (кимё, нефткимё ва озиқ-овқат саноати) таълим йўналиши бўйича бакалаврлар тайёрловчи олий таълимнинг ўқув режа ва фан дастурлари 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 ҳужжат(лар) берилади.

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

1-жадвал

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

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

#### 1.1. Қўлланиш соҳаси

1.1.1. Олий таълимнинг ушбу малака талаблари **5311000 – Технологик жараёнлар ва ишлаб чиқаришни автоматлаштириш ва бошқариш (кимё, нефткимё ва озиқ-овқат саноати)** таълим йўналиши бўйича олий маълумотли бакалаврлар тайёрлаш ўқув режа ва фан дастурларининг ўзлаштирилишини амалга оширишда Ўзбекистон Республикаси ҳудудидаги барча олий таълим муассасалари учун талаблар мажмуини ифодалайди.

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

#### 1.1.3. Малака талабларининг асосий фойдаланувчилари:

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

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

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

– битирувчиларнинг тайёргарлик даражасини баҳолашни амалга оширувчи Давлат аттестация комиссияси;

– олий таълим муассасасини молиялаштиришни таъминловчи органлар;

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

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

**1.2. 5311000 – Технологик жараёнлар ва ишлаб чиқаришни автоматлаштириши ва бошқариш (кимё, нефткимё ва озиқ-овқат саноати) таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятларининг таснифи**

**1.2.1. 5311000 – Технологик жараёнлар ва ишлаб чиқаришни автоматлаштириши ва бошқариш (кимё, нефткимё ва озиқ-овқат саноати) таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятининг соҳалари:**

**5311000 – Технологик жараёнлар ва ишлаб чиқаришни автоматлаштириши ва бошқариш (кимё, нефткимё ва озиқ-овқат саноати) бакалавриат таълим йўналиши –** фан ва техника соҳасидаги таълим йўналиши бўлиб, у ишлаб чиқариш тармоқларидаги технологик жараёнларни автоматлаштириш, уларнинг бошқариш объектлари ва тизимларини лойиҳалаш, ишга тушириш, техник хизмат кўрсатиш ва улардан фойдаланиш жараёнларини таъминлашга йўналтирилган назорат воситалари мажмуалари, технологик объектларни ростлаш ва бошқариш тизимларини, шунингдек, технологик объектларни самарали бошқариш учун мўлжалланган назорат ва бошқариш тамойилларини ўз ичига олади.

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

**1.2.2. 5311000 – Технологик жараёнлар ва ишлаб чиқаришни автоматлаштириши ва бошқариш (кимё, нефткимё ва озиқ-овқат саноати) таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятларининг объектлари:**

– техник тизимлар, юқори унумдорликка эга технологик жараёнлар, аппаратлар ва жиҳозлар ва уларни назорат қилиш, назорат-ўлчаш асбоблари ва автоматика, технологик жараёнларни автоматлаштирилган бошқариш тизимлари, ростлаш ва бошқариш тизимлари, уларни созлаш, улардан фойдаланиш ва техник хизмат кўрсатиш усуллари ва воситалари, шунингдек назорат, ростлаш ва бошқариш тизимларининг лойиҳа хужжатлари.

**5311000 – Технологик жараёнлар ва ишлаб чиқаришни автоматлаштириши ва бошқариш (кимё, нефткимё ва озиқ-овқат саноати) таълим йўналиши бўйича бакалаврларнинг касбий фаолияти куйидагиларни қамраб олади:**

– лойиҳалаш, жумладан автоматлаштирилган лойиҳалаш, лойиҳалаш жараёнларини таҳлил қилиш, синтезлаш ва оптималлаштириши, маҳсулот сифатини таъминлаш ва сертификатлаштириши (шу жумлада халқаро) усулларини қўллаш;

– ишлаб чиқариш соҳасидаги технологик жараёнлар бўйича математик моделларни қўллаш;

– ишлаб чиқариш соҳасидаги технологик жараёнларни автоматлаштирилган бошқариш тизимларидан фойдаланиш, уларнинг ҳисоблари, алгоритмлари ва математик таъминотини ишлаб чиқиш;

– ишлаб чиқариш соҳасидаги технологик жараёнларни автоматлаштирилган бошқариш тизимларига хизмат кўрсатиш;

– ишлаб чиқариш соҳасидаги назорат-ўлчов асбоблари ва автоматика бўлимларида назорат-ўлчов асбобларини таъмирлаш, уларни ўрнатиш;

– компьютер технологиялари ва дастурлашдан фойдаланиш;

– тизимли ёндошув механизмларини тадбиқ этиш;

– дастурий таъминот, ахборот-коммуникация технологияларидан фойдаланиш.

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

**1.2.3. 5311000 – Технологик жараёнлар ва ишлаб чиқаришни автоматлаштириш ва бошқариш (кимё, нефткимё ва озиқ-овқат саноати) таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятларининг турлари**

- лойиҳавий-конструкторлик;
- фойдаланиш ва сервис хизмати кўрсатиш;
- ишлаб чиқариш-бошқарув;
- йиғиш-созлаш;
- ташкилий-бошқарув;
- илмий-тадқиқот.

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

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

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

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

**1.2.5. Таълимни давом эттириш имкониятлари**

**5311000 – Технологик жараёнлар ва ишлаб чиқаришни автоматлаштириш ва бошқариш (кимё, нефткимё ва озиқ-овқат саноати) таълим йўналиши бўйича бакалавр касбий тайёргарликдан кейин:**

- 5A311001 – Технологик жараёнлар ва ишлаб чиқаришни автоматлаштириш;
- 5A311002 – Темир йўл транспортда автоматика ва телемеханика;
- 5A311003 – Ҳаводаги ҳаракатлар навигацияси ва бошқарув магистратура мутахассисликлари бўйича икки йилдан кам бўлмаган муддатда ўқишни давом эттириши мумкин.

**2. 5311000 – Технологик жараёнлар ва ишлаб чиқаришни автоматлаштириш ва бошқариш (кимё, нефткимё ва озиқ-овқат саноати) таълим йўналиши бўйича бакалаврларнинг тайёргарлик даражасига қўйиладиган умумий талаблар**

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

- дунёқараш билан боғлиқ тизимли билимларга эга бўлиши;
- гуманитар, табиий ва илмий фанлар асосларини, жорий давлат сиёсатининг долзарб масалаларини билиши, ижтимоий муаммолар ва жараёнларни мустақил таҳлил қила олиш;
- табиат ва жамиятда кечаётган жараён ва ҳодисалар ҳақида яхлит тасаввурга эга бўлиши, табиат ва жамият ривожланиши ҳақидаги билимларни эгаллаши ҳамда улардан замонавий илмий асосларда ҳаётда ва ўз касб фаолиятида фойдалана билиш;
- инсоннинг бошқа инсонга, жамиятга ва атроф муҳитга муносабатини белгиловчи ҳуқуқий ҳамда маънавий мезонларни билиши, касб фаолиятида уларни ҳисобга ола билиш;
- ахборот йиғиш, сақлаш, қайта ишлаш ва улардан фойдаланиш усулларини эгаллаган бўлиши, ўз касб фаолиятида мустақил асосланган қарорлар қабул қила олиши;

- тегишли бакалавриат йўналиши бўйича рақоботбардош умумқасбий тайёргарликка эга бўлиши;

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

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

#### **Бакалавр:**

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

- тегишли бакалавриат йўналишлари доирасида танланган мутахассислик бўйича магистратурада олий таълимни давом эттиришга;

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

**2.2. 5311000 – Технологик жараёнлар ва ишлаб чиқаришни автоматлаштириш ва бошқариш (кимё, нефткимё ва озиқ-овқат саноати) таълим йўналиши бўйича бакалаврларнинг касбий фаолиятларига қўйиладиган малака талаблари**

#### **Лойиҳавий-конструкторлик фаолиятида:**

- ишлаб чиқариш соҳасидаги технологик жараёнларни автоматлаштирилган бошқариш тизимлари лойиҳаларини ишлаб чиқиш;

- бажарилаётган тажриба ва амалий ишлар мавзуси бўйича математик, информация ва имитацион моделларни ишлаб чиқиш ва тадқиқ қилиш;

- лойиҳавий ва дастурий ҳужжатларни ишлаб чиқиш;

- иқтисодиётнинг турли соҳаларидаги умумсаноат ва махсус мақсадли назорат, ростлаш ва бошқаришнинг автоматик ва автоматлаштирилган тизимлари аппарат-дастурий мажмуалари архитектурасини лойиҳалаштириш;

- турли табиатли технологик объектларнинг параметрларини назорат қилиш, ростлаш ва бошқаришнинг автоматик ва автоматлаштирилган тизимлари учун аппаратли-дастурий воситаларни танлаш ва яратиш;

- жараёнларнинг боришини назорат қилиш, ростлаш ва бошқаришнинг автоматик ва автоматлаштирилган тизимларини функционал, мантикий ва техникавий ташкиллаштиришни ишлаб чиқиш, уларни лойиҳалашнинг замонавий усуллари, воситалари ва технологиялари асосида техникавий, алгоритмик ва дастурий таъминотини ишлаб чиқа олиш **қобилиятларига эга бўлиши керак.**

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

- автоматика ва назорат-ўлчов асбоблари ва воситаларидан фойдаланиш, таъмирлаш ва уларга техник хизмат кўрсатишни ташкил этиш;

- технологик жараёнларни автоматлаштирилган бошқариш тизимларидаги техник воситаларга техник хизмат кўрсатиш, намунавий технологик жараёнларни ишлаб чиқиш ва қўллаш;

- технологик жараёнлар ва ишлаб чиқаришни автоматлаштириш соҳасида ишлатиладиган аппаратларни синаш, уларнинг ишлашига ташхис қўйиш ва камчиликларини бартараф этиш;

- технологик жараёнлар ва ишлаб чиқаришни автоматлаштириш соҳасида ишлатиладиган аппаратларнинг ишчи жараёнлари моделларини ишлаб чиқиш ва таҳлил қилишда ҳисоблаш воситаларидан фойдалана билиш;

- инсон соғлигини ва унинг ишчанлик қобилиятини сақлаш бўйича ҳамда ҳаёт фаолияти хавфсизлигини таъминлаш бўйича методика ва тадбирларни ишлаб чиқиш ҳамда амалга ошириш **қобилиятларига эга бўлиши керак.**

### **Ишлаб чиқариш-бошқарув фаолиятида:**

- назорат-ўлчов асбоблари ва автоматика, технологик жараёнларнинг автоматлаштирилган бошқариш тизимлари цехларида уста, катта уста, цех диспетчери, метрология, автоматлаштириш тизимларига хизмат кўрсатувчи оператор-диспетчер вазифаларини бажара олиш;
- намунавий автоматлаштирилган технологик жараёнларни ишлаб чиқиш ва уларни қўллаш;
- ишлаб чиқаришни ташкил этишнинг самарали усулларини танлаш ва қўллаш қобилиятига эга бўлиш;
- илмий ва амалий фаолиятда автоматлаштирилган бошқариш тизимларининг инструментал воситалари ва муҳитларини ривожлантириш ва улардан фойдаланиш;
- касбий этика кодексига риоя этиш *қобилиятларига эга бўлиши керак.*

### **Йиғиш-созлаш фаолиятида:**

- технологик жараёнларнинг назорат ва ростлаш контурларини ишлаб чиқиш ва ишга тушириш бўйича ишларни режалаштириш ва бажариш;
- замонавий назорат-ўлчов асбобларини йиғиш ва созлаш ишларини самарали бажара олиш *қобилиятларига эга бўлиши керак.*

### **Ташкилий-бошқарув фаолиятида:**

- ишлаб чиқариш фаолияти сифатини бошқариш жараёнларини ишлаб чиқиш ва тадбиқ қилиш;
- ишлаб чиқариш жараёнларини амалга ошириш учун зарур бўлган ишлаб чиқариш жараёнлари ва ресурсларини режалаштириш;
- замонавий ахборот технологиялари тизимини яратиш ва улардан фойдаланиш билан боғлиқ бўлган ишлаб чиқариш жараёнлари мониторинги ва сифатини баҳолаш усуллари ва механизмларини ишлаб чиқиш;
- атроф-муҳитни муҳофаза қилиш ва меҳнат хавфсизлиги талабларига мос келиши борасида ишлаб чиқариш жараёнларини назорат қилиш;
- касбга оид муаммолар ечимларини амалиётга татбиқ этиш;
- ишлаб чиқариш жараёнида сифатни бошқариш;
- ижрочилар жамоаси ишини ташкил қилиш;
- фикрлар ҳар хил бўлган шароитда бошқарув қарорини 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 ишнинг натижаларини баҳолаш;
- ишлаб чиқариш жараёнларининг атроф-муҳит муҳофазасига, ёнғинга, техника ва меҳнат хавфсизлиги талабларига мослигини мониторинг қилиш *қобилиятларига эга бўлиши керак.*

### **Илмий - тадқиқот фаолиятида:**

- илмий тадқиқот ишларини амалга оширишда назорат-ўлчов асбобларини синаш, улардан фойдаланиш ҳамда автоматлаштиришнинг техник воситалари, тизимлари, жараёнлари, жиҳозлари, шунингдек материалларни стандартлаштириш билан боғлиқ тадбирларда қатнашиш;
- технологик жараёнлар ва ишлаб чиқаришни автоматлаштириш ва бошқариш тизимларини тадқиқ қилишда намунавий методикалар ва техник воситаларни қўллаш олиш;
- технологик жараёнлар ва ишлаб чиқаришни автоматлаштириш ва бошқариш соҳасидаги махсус адабиётлар, илмий техникавий маълумотлар, чет элда ва республикамизда эришилаётган фан ва техника соҳасидаги ютуқларни ўрганиш;



- илмий тадқиқотларни ўтказиш ва ишланмаларни ишлаб чиқишда қатнашиш;
- мавзу (топшириқ) бўйича илмий техник маълумотларни йиғиш, ишлов бериш, таҳлил қилиш ва тизимлаштириш;
- тадқиқот натижалари ва ишланмаларни тадбиқ этишда қатнашиш қобилиятларига эга бўлиши керак.

### **3. 5311000 – Технологик жараёнлар ва ишлаб чиқаришни автоматлаштириш ва бошқариш (кимё, нефткимё ва озиқ-овқат саноати) бакалавриат таълим йўналиши ўқув режаси ва фан дастурлари мазмунига қўйиладиган умумий талаблар**

**5311000 – Технологик жараёнлар ва ишлаб чиқаришни автоматлаштириш ва бошқариш (кимё, нефткимё ва озиқ-овқат саноати) бакалавриат таълим йўналиши ўқув режаси ва фанлар дастурлари умумий ўрта ва ўрта махсус, касб-хунар таълими билан узлуксизлик ва узвийлик таъминланишини инobatга олган ҳолда ишлаб чиқилиши ва талабаларнинг қуйидаги мажбурий фанлар блокларини ўзлаштиришини назарда тутиши зарур:**

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

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

Ўқув режа мажбурий ўқув фанлари билан бир қаторда талабалар танлаган фанларни ҳам ўз ичига олиши шарт.

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

Бакалавриат 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:**

Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги томонидан тасдиқланадиган олий таълимнинг бакалавриат таълим йўналишлари ўқув режаларидаги гуманитар ва ижтимоий-иқтисодий фанлар блокига қўйиладиган умумий талаблар асосида белгиланади;

умумий ўрта ва ўрта махсус, касб-хунар таълими билан узвийлик ҳамда узлуксизликни инobatга олган ҳолда техник тизимларда ахборот технологиялари, ахборот тўплаш, уларни қайта ишлаш ва узатиш усулларидаги технологик жараёнлар ва ишлаб чиқаришларни автоматлаштириш ва бошқариш соҳасидаги ўрни ва аҳамияти ҳақида олий даражадаги тасаввурларни шакллантириши;

табиий ва илмий фанларнинг ўзаро фундаментал бирлиги; автоматлаштириш ва бошқаришнинг замонавий концепциялари; техник воситалардан оқилона фойдаланиш тамойиллари; интеллектуал бошқариш тизимларини яратиш истиқболлари ҳақидаги илмий тасаввурларни шакллантириши;

табиий-илмий фанларнинг асосий қонунларидан фойдалана олиши, математик анализ ва моделлаш, назарий ва экспериментал тадқиқот методларини қўллай олишни шакллантириши;

мантикий фикрлашни ривожлантириши, муҳандислик масалаларини қўйиш ва математик усуллардан фойдаланиб ечимларни топа билиши, тадбикий муҳандислик масалаларини математик моделлаштириши ва ечиши, олий математикага доир адабиётлардан мустақил фойдаланиши;

саноқ тизимларида ишлаши, ЭХМнинг ички ва ташқи қурилмалари, Windows амалиёт тизимида папка ва файллар яратиши, улар устида амаллар бажариши, MS Word, MS Excel, MS Power Point, MS Access дастурларида ҳужжат яратиши ва қайта ишлаши, компьютер тармоқларида ишлаши, улардан ўзига керакли маълумотларни излаши ва фойдаланиши, ўз маълумотларини узатиши, объектга йўналтирилган дастурлаш тили ёрдамида чизикли, тармоқланишли, такрорланишли ва мураккаб жараёнларни дастурлаштиришни эгаллаган бўлиши;

физикавий моделларни тадқиқ қилиш; ишлаб чиқариш жараёнларида ва техникавий объектларда энг оддий физикавий тизимларнинг моделларидан фойдаланиш; физика фанининг турли бўлимларига характерли бўлган қийматларнинг сонли тартибини ўлчаш ва баҳолашни эгаллаган бўлиши;

кимёвий тажрибаларни бажаришда керакли ускуна, реактив ва жиҳозлардан фойдалана олиши; олинган билим ва кўникмалари асосида экологик вазиятни назорат қилиши ва саноатда ва кундалик ҳаётда қўллаши;

жисмларнинг мувозанат тенгламалари, механиканинг асосий қонунлари, теоремалари, принциплари, ҳаракатнинг устиворлиги ва барқарорлиги, механик системанинг ҳаракати ва мувозанатини билиши;

ҳаракат содир бўлаётган фазо ва унинг хоссаларини ҳамда ишлаб чиқариш технологик жараёнларига энг содда физик ва математик моделларни қуриш ва бу моделлар асосида технологик жараённи барқарорлигини таъминлаши;

экологик дунёқараш шаклланган бўлиши, экологиянинг концептуал асосларини билиши;

атмосферани заҳарли газлардан тозалашда катализатор, адсорбент ва абсорбент танлаши; атмосферани чанглардан тозалашда ювувчи эритмани танлаши; оқова сувларни физик-кимёвий ва кимёвий усулда тозалашда кимёвий реагент танлаши ва уларни ишлатишда хавфсизлик техникасига риоя қилиши; катализатор, сорбент ва ювувчи эритмаларнинг хоссаларини ва сифат кўрсаткичларни аниқлай олиши;

муҳандислик масалаларини ечишда математик ва физик қонуниятлардан фойдаланиб, уларнинг алгоритмларини тузиши;

муҳандислик иши таълим соҳаси учун зарур бўлган табиий-илмий фанларнинг назарий ва илмий асосларини шакллантириши лозим.

#### **Умумқасбий фанлар блоки:**

табиий-илмий фанлар билан ихтисослик фанлари ўртасида илмий ва назарий боғлиқликни таъминлаши;

ихтисослик фанларини ўрганиш ва чуқур эгаллаш учун зарур бўлган фундаментал умумқасбий билимларни, амалий кўникма ва укувларни шакллантириши;

умумқасбий вазифаларни ҳал этишда фан ва таълимнинг замонавий муаммоларига доир билимлардан фойдаланишга тайёрлаши;

умумқасбий вазифаларни муваффақиятли амалга оширишга доир ахборий-дидактик таъминотни яратиш малакасини таркиб топтириши;

моделли тасаввурларни, тажриба усуллари ва олинган натижаларни қайта ишлаш йўриқларига оид билимларни амалда қўллаш кўникмаларини таъминлаши;

Давлат стандартлаштириш тизими ва конструкторлик ҳужжатларининг ягона тизими талаблари асосида муҳандислик чизмаларни тузиш тартиби ва қоидаларини; йиғиш чизмаларини ўқиш ва деталларга ажратиш талабларини; йиғиш чизмаларини бажариш талабларини билиши ва улардан фойдалана олиши;

конструкторлик ҳужжатларининг ягона тизими ва Давлат стандарти талаблари асосида муҳандислик объектларининг чизмаларни тузиш ва ўқиш кўникмаларига эга бўлиши;

корхонани бошқариш асосларини; корхонани бошқаришдаги иқтисодий-математик усулларини; бошқарувчи ходимларни шакллантириш жараёнини; корхонанинг ҳаёт циклини билиши ва улардан фойдалана олиши;

талаб ва таклиф назариясидан фойдаланиш; бизнес-режани ишлаб чиқиш кўникмалари шаклланган бўлиши;

хавфсизликни таъминлаш тамойиллари, услублари ва воситаларини таҳлил қилишни; фаолиятнинг хавфсиз шароитларини лойиҳалашни; ишлаб чиқариш санитарияси ва меҳнат гигиенасини; ҳаёт фаолияти хавфсизлигини таъминлаш соҳасида қабул қилинган қонун ҳужжатлари ва бошқа меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатларнинг асосий талабларини билиши;

ишлаб чиқариш тармоқларида хавфсиз иш шароитини ташкил этишни; зарарсиз иш шароитини таъминловчи умумий ва шахсий ҳимоя қилиш воситаларидан фойдаланиш кўникмаси шаклланган бўлиши;

технологик ўлчаш усуллари ва асбобларининг турларини; назорат-ўлчаш асбоблари ва воситаларининг статик ва динамик тавсифларини аниқлаш усулларини; назорат-ўлчов асбобларининг конструкцияларни ҳисоблаш тамойилларини; назорат қилиш тизимларини тузилишларини; берилган назорат қилиш тизимларига қўйилган талабларга мос келувчи техник воситаларни тўғри танлашни; маълум хусусиятга эга техник ўлчаш воситаларини лойиҳалаш усулларини; пневматик, электр, электрон, гидравлик ва аралаш назорат қилиш тизимларини тузилиш принциплари ва уларни ишлатиш; назорат қилиш тизимларини статик ва динамик тавсифларини топиш усулларини билиши ва улардан фойдалана кўникмаси шаклланган бўлиши;

назорат-ўлчаш тизимларининг асосини ташкил этувчи технологик ўлчаш асбобларининг ташкил этувчиларини ҳисоблаш; технологик ўлчаш асбобларининг маълум шароитда ишлашини таҳлил қилиш; назорат-ўлчаш асбобларининг кучайтириш коэффициентларини, вақт доимийларини топиш ва уларни шу асосда созлаш; назорат қилиш тизимларини ва уларни асосини ташкил этувчиларини ҳисоблаш, танлаш; автоматлаштириш ва бошқариш тизимларининг янги воситаларини йиғиш, ишга тушириш ва улардан фойдаланиш, шунингдек, синаш, фойдаланиш учун топшириш ва уларга техник хизмат кўрсатишни билиши;

технологик жараёнларни математик моделлаштириш ва модель орқали жараёнларни бошқариш усулларини; математик модел (ММ) ларни тузишнинг умумий тамойилларини; технологик жараёнларни тузилган моделлари асосида асосий параметрларнинг қийматлари ва жараён боришининг оптимал режимларини аниқлашни билиши;

автоматлаштириш системаларини лойиҳалаш, ўрнатиш ва созлаш учун зарур бўлган техник топшириқларни таҳлил қилиш; технологик жараёнларни автоматлаштириш тизимларининг асосий тавсифларини ҳисоблашнинг умумий тамойилларини; ростланувчи объектлар ва уларнинг асосий хоссаларини; автоматик ростлагичларнинг оптимал созланиш параметрларини ҳисоблашни билиши;

ростлаш қонунларини; технологик жараёнларни автоматлаштирилган бошқариш тизимларининг иш режимларини; технологик жараёнларни автоматлаштирилган бошқариш тизимларининг статистик ва дирамик иш режимларини аниқлаш ва баҳолашни билиши лозим.

талабаларни Кадрлар тайёрлаш миллий дастури асосида ўқувчиларни маънавий-ахлоқий тарбиялаш ва таълимни самарали ташкил этишга ўргатиш лозим.

### **Ихтисослик фанлар блоки:**

*Технологик жараёнлар ва ишлаб чиқаришни автоматлаштириш ва бошқариш (кимё, нефткимё ва озиқ-овқат саноати)* бакалаврият таълим йўналиши бўйича мувофиқ касб фаолияти соҳаларида эришилган асосий ютуқлар, муаммолар ва уларнинг ривожланиш истиқболлари ҳақида тасаввур ҳосил қилиши;

*Технологик жараёнлар ва ишлаб чиқаришни автоматлаштириш ва бошқариш (кимё, нефткимё ва озиқ-овқат саноати)* бакалаврият таълим йўналиши бўйича махсус билимларни, касб фаолияти кўникмалари ва уқувларини шакллантириши;

ихтисосликнинг аниқ касбий ва илмий йўналишлари билан таништириш, касб фаолияти хусусиятлари, фаолиятнинг устувор жиҳатлари, малакавий талаб ҳамда эгалланиши зарур бўлган асосий малакаларни таркиб топтириши;

касбий-йўналтирилган талаблар, ижтимоий маданий сифатлар, мутахассисликка хос бўлган сифатлар (касбий йўналганлик, билимдонлиги, касбий лаёқат)ни ривожлантириши;

муҳандисча фикрлашни ривожлантириши ва ўз соҳасидаги муҳандислик масалаларини мустақил режалаштириб ечишга қодир бўлган бакалаврни тайёрлаши;

*Технологик жараёнлар ва ишлаб чиқаришни автоматлаштириш ва бошқариш (кимё, нефткимё ва озиқ-овқат саноати)* бакалаврият таълим йўналишидаги объектлар ва жараёнларни, жумладан амалий дастурлар пакетларини ва математик моделлаштиришнинг элементларини қўллаб, тадқиқот қилиш қобилиятини шакллантиришга кўмаклашиши;

талабанинг муайян магистратура мутахассислиги бўйича келгусида таълимни давом эттиришга онгли муносабатда бўлишига кўмаклашиши лозим.

### **Қўшимча фанлар блоки**

*Технологик жараёнлар ва ишлаб чиқаришни автоматлаштириш ва бошқариш (кимё, нефткимё ва озиқ-овқат саноати)* бакалаврият таълим йўналиши талабаларининг умумкасбий ва ихтисослик фанлари бўйича қўшимча равишда чуқур билим олишга бўлган эҳтиёжини қондириши;

меҳнат бозорида рақобатбардошликни таъминлаши ҳамда таълим хизматлари соҳалари ривожини жадаллаштириши;

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

таълим сифатига қўйилаётган талаблар ва меҳнат бозори конъюнктураси тез ўзгараётган шароитда бакалаврият таълим йўналишлари бўйича ўқув режалар ва фанлар дастурларининг сафарбарлиги ва мослашувчан бўлишини таъминлаши лозим.

### **Танлов фанлари:**

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

**3.2. 5311000 – Технологик жараёнлар ва ишлаб чиқаришни автоматлаштириш ва бошқариш (кимё, нефткимё ва озиқ-овқат саноати) бакалаврият таълим йўналиши ўқув режасидаги юклама ҳажми**

Барча турдаги аудитория ва аудиториядан ташқари ўқув ишларини ўз ичига олган ўқув юкласининг энг юқори ҳажми ҳафтасига 54 соат қилиб белгиланади. Ишлаб чиқаришдан ажралган ҳолда (кундузги) ўқиш шакли учун аудитория машғулотларининг энг юқори ҳажми ҳафтасига 36 соатгача қилиб белгиланиши мумкин.

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

Ўқув даврининг умумий ҳажми қуйидагича тақсимланади:

- |                    |         |
|--------------------|---------|
| • назарий таълим - | 62,8 %; |
| • аттестация -     | 8,8 %;  |
| • таътил -         | 14,7 %; |

- малака амалиёти - 10,8 %;
- битирув малакавий иши - 2,9 %.

Назарий таълим ҳажми фанлар блоклари бўйича қуйидагича тақсимланади:

- Гуманитар ва табиий - илмий фанлар блоки - 30 %
- Умумқасбий фанлар блоки - 42 %
- Ихтисослик фанлар блоки - 22 %
- Қўшимча фанлар блоки - 6 %

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

## Библиографик маълумотлар

УДК 002: 651. 1/7

Гуруҳ Т 55

ОКС 01.040.01

### Таянч сўзлар:

касбий фаолият тури, компетенция, модуль, таълим йўналиши, касбий фаолият объекти, касбий фаолият соҳаси, бакалавриятнинг асосий ўқув режа ва фан дастури, қонун, қоида, қарор, олий таълим, ўқув жараёни, магистратура, консалтинг, лойиҳа-конструкторлик, ишлаб чиқариш-ташкилий, хизмат кўрсатиш ва сервис, малакавий амалиёт, битирув малакавий иш, баҳолаш, сифат назорат, давлат аттестацияси, мустақил таълим, ўқув фанлари блоки, мундарижа, олий таълим муассасаси, таълим жараёни, профиль, амалиёт объекти, кадрлар сифати, юклама, юклама ҳажми, ички назорат, якуний давлат назорати, давлат-жамоатчилик назорати, ташқи назорат, моддий-техник база, назорат-ўлчов асбоблари ва автоматика, технологик жараёнларни автоматлаштирилган бошқариш тизимлари, оператор-диспетчерлик пункти, оператор, метролог, чиланган, цех устаси, цех бошлиғи.

**5311000 – Технологик жараёнлар ва ишлаб чиқаришни автоматлаштириш ва бошқариш (кимё, нефткимё ва озиқ-овқат саноати) йўналиши бўйича таълим дастурининг тузилиши**

Т/р	Ўқув блоклари, фанлар ва фаолият турларининг номлари	Умумий юкларнинг ҳажми, соатларда
<b>1.00</b>	<b>Гуманитар ва табиий-илмий фанлар</b>	<b>2058</b>
1.01	Ўзбекистон тарихи	78
1.02	Ўзбекистонни ривожлантириш стратегияси. Фуқаролик жамияти	90
1.03	Фалсафа	128
1.04	Диншунослик	64
1.05	Ўзбек (рус) тили	150
1.06	Хорижий тил	356
1.07	Жисмоний тарбия ва спорт	128
1.08	Техник тизимларда ахборот технологиялари	184
1.09	Олий математика	420
1.10	Физика	218
1.11	Кимё	112
1.12	Экология	72
	<i>Танлов фанлари</i>	58
<b>2.00</b>	<b>Умумқасбий фанлар</b>	<b>2924</b>
2.01	Қасбий психология	70
2.02	Чизма геометрия ва муҳандислик графикаси	134
2.03	Соҳа иқтисодиёти ва менежменти	88
2.04	Ҳаёт фаолияти ҳавфсизлиги	88
2.05	Метрология ва стандартлаштириш	134
2.06	Назарий механика	134
2.07	Электротехника	134
2.08	Электроника	134
2.09	Кимёвий технологиянинг жараёнлари ва қурилмалари	294
2.10	Соҳанинг технологик ўлчашлари ва асбоблари	340
2.11	Автоматик бошқариш назарияси	322
2.12	Бошқариш системаларининг элементлари ва қурилмалари	160
2.13	Компьютер тизимлари ва тармоқлари	134
2.14	Муҳандислик дастурлари	134
2.15	Рақамли бошқариш тизимлари	132
	<i>Танлов фанлари</i>	492
<b>3.00</b>	<b>Ихтисослик фанлари</b>	<b>1480</b>
3.01	Автоматлаштириш системаларини лойиҳалаш, ўрнатиш ва созлаш	230
3.02	Технологик жараёнларни моделлаштириш ва оптималлаштириш асослари	390
3.03	Технологик жараёнларни автоматлаштириш	362
3.04	Автоматлаштириш системаларининг диагностикаси ва ишончилиги	132
3.05	Автоматлаштиришнинг техник воситалари	234
	<i>Танлов фанлари</i>	132
<b>4.00</b>	<b>Қўшимча фанлар</b>	<b>450</b>
	<b>Жами</b>	<b>6912</b>
	Малакавий амалиёт	1188
	Битирув малакавий иши	324
	Аттестациялар	972
	<b>Жами</b>	<b>2484</b>
	<b>ҲАММАСИ</b>	<b>9396</b>

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

ИШЛАБ ЧИҚИЛГАН:

Ислон Каримов номидаги Тошкент давлат техника университети

Ректор [Signature] С.М.Турабджанов

201 8 йил « 02 » август



«УЗКИМЁСАНОАТ» Акционерлик Жамияти

Бошқарув Раиси [Signature] А.А.Абдуллаев

201 8 йил « 02 » август



КЕЛИШИЛГАН:

Ўзбекистон Республикаси  
Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги хузуридаги  
Олий ва ўрта махсус, касб-хунар таълимини  
ривожлантириш маркази

Директор [Signature] Б.Х.Раҳимов

201 8 йил « 08 »

М.Ў.

Тошкент кимё-технология институти



Ректор [Signature] Ш.А.Муталов

201 8 йил « 06 » август

М.Ў.

«Химавтоматика» МЧЖ



Бош директор [Signature] Ф.Т.Адилов

201 8 йил « 06 » август

М.Ў.



**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС КАСБ-ҲУНАР  
ТАЪЛИМ ЙЎНАЛИШЛАРИ БЎЙИЧА ЎҚУВ-УСЛУБИЙ БИРЛАШМАЛАР  
ФАОЛИЯТИНИ МУВОФИҚЛАШТИРУВЧИ КЕНГАШНИНГ  
ўқув-услубий бирлашмаси мажлисининг**

**- сон БАЁННОМАСИ**

«16» август 2018 йил

**Тошкент шаҳри**

**Қатнашдилар:** Бирлашма раиси С. Турабджанов (ТДТУ).

**Аъзолари:** О.Зарипов (ТДТУ), Н.Мамбетов (ТДТУ), Х.Ф. Зикриллаев (ТДТУ),  
Н.Р. Юсупбеков (ТДТУ), А.Н. Юсупбеков (ТДТУ), Т.Сафаров (ТКТИ), Р.Сайфутдинов  
(ТКТИ), Ш.М. Гулямов (ТДТУ), Д.П. Мухитдинов (ТДТУ).

**КУН ТАРТИБИ:**

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 20 апрелдаги “Олий таълим тизимини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида” ПҚ-2909-сонли, 2017 йил 5 майдаги “Ўзбекистон Республикасида тиббий таълим тизимини янада ислох қилиш чора-тадбирлари тўғрисида” ПҚ-2959-сонли, 2017 йил 27 июлдаги “Олий маълумотли мутахассислар тайёрлаш сифатини оширишда иқтисодиёт соҳалари ва тармоқларининг иштирокини янада кенгайтириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-3151-сонли, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 4 июндаги “2018/2019 ўқув йилида Ўзбекистон Республикасининг Олий таълим муассасаларига ўқишган қабул қилиш тўғрисида”ги ПҚ-3769-сонли, 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 қарорларида, Ўзбекистон Республикаси Президенти Девонининг 2018 йил 4 апрелдаги 5002-сонли топшириғида ҳамда 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 буйруғида белгиланган вазифаларни ижросини таъминлаш мақсадида, Ислон Каримов номидаги Тошкент давлат техника университети профессор-ўқитувчилари томонидан хорижий тажрибалар асосида ишлаб чиқилган Малака талаблари ва ўқув режаларини муҳокама қилиш ҳамда уни тасдиқлаш учун тавсия этиш.

**ЭШИТИЛДИ:**

**1. О.О. Зарипов – Тошкент давлат техника университети ўқув ишлари бўйича проректори, техника фанлар доктори.**

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 20 апрелдаги “Олий таълим тизимини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида” ПҚ-2909-сонли, 2017 йил 5 майдаги “Ўзбекистон Республикасида тиббий таълим тизимини янада ислох қилиш чора-тадбирлари тўғрисида” ПҚ-2959-сонли, 2017 йил 27 июлдаги “Олий маълумотли мутахассислар тайёрлаш сифатини оширишда иқтисодиёт соҳалари ва тармоқларининг иштирокини янада кенгайтириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-3151-сонли, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 4 июндаги “2018/2019 ўқув йилида Ўзбекистон Республикасининг Олий таълим муассасаларига ўқишган қабул қилиш тўғрисида”ги ПҚ-3769-сонли, 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 қарорларида, Ўзбекистон Республикаси Президенти Девонининг 2018 йил 4 апрелдаги 5002-сонли топшириғида ҳамда 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 буйруғида белгиланган вазифаларни ижросини таъминлаш мақсадида институтда тажрибали профессор-ўқитувчилардан иборат ишчи гуруҳ тузилди. Ишчи гуруҳ аъзолари томонидан 5311000 – **Технологик жараёнлар ва ишлаб чиқаришни автоматлаштириш ва бошқариш (кимё, нефткимё ва озиқ-овқат саноати)**, 5321700 – **Технологик жараёнларни бошқаришнинг ахборот-коммуникация тизимлари бакалавриат таълим йўналишлари ва 5А311001 – Технологик жараёнлар ва ишлаб чиқаришни автоматлаштириш (кимё, нефткимё ва озиқ-овқат саноати)**, 5А321701 – **Технологик жараёнларни бошқаришнинг ахборот-коммуникация тизимлари**, 5А111001- **Касб таълими назарияси ва методикаси (Технологик жараёнларни бошқаришнинг ахборот-коммуникация тизимлари)** магистратура мутахассисликлари бўйича кадрлар истемолчилари талаблари ва хорижий тажрибалар асосида Малака талаблари ва ўқув режалари ишлаб чиқилди. Уларга “Ўзкимёсаноат” АЖ, “Химвтоматика” МЧЖ корхоналаридан такризлар олинди. Кадрлар истеъмолчилари ва турдош олий таълим муассаси ТКТИ билан келишув мажлиси ўтказилиб, баённома ёзилиб, тасдиқланди.

Сизлардан 5311000 – **Технологик жараёнлар ва ишлаб чиқаришни автоматлаштириш ва бошқариш (кимё, нефткимё ва озиқ-овқат саноати)**, 5321700 – **Технологик жараёнларни бошқаришнинг ахборот-коммуникация тизимлари бакалавриат таълим йўналишлари ва 5А311001 – Технологик жараёнлар ва ишлаб чиқаришни автоматлаштириш (кимё, нефткимё ва озиқ-овқат саноати)**, 5А321701 – **Технологик жараёнларни бошқаришнинг ахборот-коммуникация тизимлари**, 5А111001- **Касб таълими назарияси ва методикаси (Технологик жараёнларни бошқаришнинг ахборот-коммуникация тизимлари)** магистратура мутахассисликлари бўйича тайёрланган Малака талаблари ва ўқув режаларини муҳокама қилиб, ўз фикр-мулоҳазаларингизни билдиришларингизни сўрайман.

#### СЎЗГА ЧИҚДИЛАР:

1. **Х.Ф. Зикриллаев** – бирлашма аъзоси, доцент, ТДТУ “Электроника ва автоматика” факультетининг декани. Хурматли бирлашма аъзолари, профессор-ўқитувчиларимиз халқаро тажрибаларни ўрганиб, уларни таҳлил қилиб, Республикамиз ижтимоий-иқтисодий тараққиётининг истиқболларини, фан, технология ютуқларини ва кадрлар истеъмолчиларининг талабларини инобатга олиб, 5311000–**Технологик жараёнлар ва ишлаб чиқаришни автоматлаштириш ва бошқариш (кимё, нефткимё ва озиқ-овқат саноати)**, 5321700 – **Технологик жараёнларни бошқаришнинг ахборот-коммуникация тизимлари бакалавриат таълим йўналишлари ва 5А311001–Технологик жараёнлар ва ишлаб чиқаришни автоматлаштириш (кимё, нефткимё ва озиқ-овқат саноати)**, 5А321701–**Технологик жараёнларни бошқаришнинг ахборот-коммуникация тизимлари**, 5А111001–**Касб таълими назарияси ва методикаси (Технологик жараёнларни бошқаришнинг ахборот-коммуникация тизимлари)** магистратура мутахассисликлари бўйича Малака талаблари ва ўқув режаларини ишлаб чиқишди. Шунинг учун ишлаб чиқилган Малака талаблари ва ўқув режаларини маъқуллайман ва тасдиқлаш учун тавсия этаман.

2. **Н.Р. Юсупбеков** – бирлашма аъзоси, т.ф.д., проф., ЎЗР ФА академиги, ТДТУ “Ишлаб чиқариш жараёнларини автоматлаштириш” кафедраси профессори. Ишчи гуруҳ томонидан ишлаб чиқилган Малака талаблари ҳамда ўқув режалари уларга қўйилган талабларни ўзида тўлиғича акс эттирган ва меъёрий талабларга тўлиқ жавоб беради.

Улар олий таълим йўналишлари ва мутахассисликлари классификаторига мос равишда таълим олувчи талабаларнинг технологик жараёнлар ва ишлаб чиқаришни

автоматлаштириш ва бошқаришда замонавий инновацион технологиялар бўйича чуқур билим олишлари ҳамда амалий кўникмалар ҳосил қилишига мўлжалланган. Шунинг учун ишлаб чиқилган Малака талаблари ва ўқув режаларини маъқуллайман ва тасдиқлаш учун тавсия этаман.

**3. Бирлашма аъзоларидан: Н. Мамбетов (ТДТУ), Р. Сайфутдинов (ТКТИ)** лар ҳам сўзга чиқиб, ишлаб чиқилган Малака талаблари ҳамда ўқув режалари замонавий талаблар асосида тайёрланганлиги, уларда технологик жараёнлар ва ишлаб чиқаришни автоматлаштириш ва бошқариш бўйича соҳадаги ислохотлар инobatга олинган, деб таъкидладилар.

Шунингдек, улар ишлаб чиқилган барча Малака талаблари ва ўқув режаларини тасдиқлаш учун тавсия этдилар.

**4. Бирлашма раиси С. Турабджанов** – Тошкент давлат техника университети профессор-ўқитувчилари томонидан ишлаб чиқилган барча Малака талаблари ҳамда ўқув режалари олий таълим талаблари асосида тузилган бўлиб, уларда республикамизда технологик жараёнлар ва ишлаб чиқаришни автоматлаштириш ва бошқариш соҳаларини ривожлантиришда рўй бераётган иқтисодий-ижтимоий ислохотлар тўлиғича ўз аксини топган деб ўйлайман.

Шунинг учун муҳокамага қўйилган **5311000 – Технологик жараёнлар ва ишлаб чиқаришни автоматлаштириш ва бошқариш (кимё, нефткимё ва озиқ-овқат саноати), 5321700 – Технологик жараёнларни бошқаришнинг ахборот-коммуникация тизимлари бакалавриат таълим йўналишлари ва 5А311001 – Технологик жараёнлар ва ишлаб чиқаришни автоматлаштириш (кимё, нефткимё ва озиқ-овқат саноати), 5А321701 – Технологик жараёнларни бошқаришнинг ахборот-коммуникация тизимлари, 5А111001- Касб таълими назарияси ва методикаси (Технологик жараёнларни бошқаришнинг ахборот-коммуникация тизимлари) магистратура мутахассисликлари бўйича Малака талаблари ҳамда ўқув режаларини инжиниринг, ишлаб чиқариш ва қурилиш тармоқлари билим соҳаси бўйича ўқув методик бирлашмасида кўриб чиқиб, тасдиқлаш учун тавсия этишларингизни сўрайман:**

### **ЙИҒИЛИШ ҚАРОР ҚИЛАДИ:**

1. Тошкент давлат техника университети профессор-ўқитувчилари томонидан кадрлар истемолчилари талаблари ва хорижий тажрибалар асосида ишлаб чиқилган:

**5311000 – Технологик жараёнлар ва ишлаб чиқаришни автоматлаштириш ва бошқариш (кимё, нефткимё ва озиқ-овқат саноати);**

**5321700 – Технологик жараёнларни бошқаришнинг ахборот-коммуникация тизимлари бакалавриат таълим йўналишлари;**

**5А311001 – Технологик жараёнлар ва ишлаб чиқаришни автоматлаштириш (кимё, нефткимё ва озиқ-овқат саноати);**

**5А321701 – Технологик жараёнларни бошқаришнинг ахборот-коммуникация тизимлари;**

**5А111001- Касб таълими назарияси ва методикаси (Технологик жараёнларни бошқаришнинг ахборот-коммуникация тизимлари) магистратура мутахассисликлари бўйича Малака талаблари ва ўқув режалари маъқуллансин.**

2. Хорижий тажрибалар асосида ишлаб чиқилган **5311000 – Технологик жараёнлар ва ишлаб чиқаришни автоматлаштириш ва бошқариш (кимё, нефткимё ва озиқ-овқат саноати), 5321700 – Технологик жараёнларни бошқаришнинг ахборот-коммуникация тизимлари бакалавриат таълим йўналишлари ва 5А311001 – Технологик жараёнлар ва ишлаб чиқаришни автоматлаштириш (кимё, нефткимё ва озиқ-овқат саноати), 5А321701 – Технологик жараёнларни бошқаришнинг ахборот-коммуникация тизимлари, 5А111001- Касб таълими назарияси ва методикаси**

(Технологик жараёнларни бошқаришнинг ахборот-коммуникация тизимлари) магистратура мутахассисликлари бўйича Малака талаблари ва ўқув режаларини Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигида ташкил қилинган ишчи гуруҳ вакиллари томонидан экспертизадан ўтказиш ҳамда ўрнатилган тартибда тасдиқланиши учун Олий ва ўрта махсус, касб-хунар таълимини Ривожлантириш марказига топширилсин.

Ўқув-услубий бирлашма раиси



С.Турабджанов

Ўқув-услубий бирлашма котиби

Н.Мамбетов

### КУН ТАРТИБИ

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 20 апрелдаги "Олий таълим тизимини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида" ПҚ-2909-сонли, 2017 йил 5 майдаги "Ўзбекистон Республикасида таълим тизимини янада яшил қилиш чора-тадбирлари тўғрисида" ПҚ-2959-сонли, 2017 йил 27 июлдаги "Олий маълумотли мутахассислар тайёрлаш сифатини оширишда иштирокчилик қобилияти ва тармоқларини кенйтишнинг янада кенгайтириш чора-тадбирлари тўғрисида"ги ПҚ-3151-сонли, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 4 июлдаги "2018/2019 ўқув йилида Ўзбекистон Республикасининг Олий таълим муассасаларига ўқишга қабул қилиш сифатини ошириш ва уларнинг мамлакатда амалга ошириладиган илм қисмларида иштирокчилик қобилиятини янада кенгайтириш чора-тадбирлари тўғрисида"ги ПҚ-3775-сонли қарорларида, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 4 июлдаги 5002-сонли қарорларида ҳамда Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 2018 йил 7-майдаги "Олий маълумотли мутахассисларнинг 2018/2019 ўқув йилида самарали тайёрлашга қўшни иштирокчилик қобилиятини ошириш"га 504-сонли буйруқиди белгилаган вазифаларни ишчи гуруҳ таълимоти мақсадига ярашганда таърибати профессор-ўқитувчилардан ахборот-коммуникация тизимлари ва бошқариш (қисм, инфографика ва аниқ рақамли саноат), 5331700 - Технологик жараёнларни бошқаришнинг ахборот-коммуникация тизимлари таълим йўналишлари ва 54311001 - Технологик жараёнлар ва бошқаришнинг ахборот-коммуникация тизимлари таълим йўналишлари ва 54311001-Касб таълими йўналиши ва методикаси (Технологик жараёнлар ва бошқаришнинг ахборот-коммуникация тизимлари) магистратура мутахассисликлари учун ишлаб чиқилган Малака талаблари ва ўқув режалар мўҳтасафига

ЭШНТИЛДИ: О.Зерина, 54311001 - Технологик жараёнлар ва бошқаришнинг ахборот-коммуникация тизимлари таълим йўналиши ва 54311001-Касб таълими йўналиши ва методикаси (Технологик жараёнлар ва бошқаришнинг ахборот-коммуникация тизимлари) магистратура мутахассисликлари учун ишлаб чиқилган Малака талаблари ва ўқув режалар мўҳтасафига

**МАЛАКА ТАЛАБЛАРИ ВА ЎҚУВ РЕЖАЛАРИНИ  
ТУРДОШ ОЛИЙ ТАЪЛИМ МУАССАСАЛАРИ БИЛАН  
КЕЛИШУВ БАЁННОМАСИ**

«06» 08 2018 йил

Тошкент ш.

**Раис:** Тошкент давлат техника университети ўқув ишлари бўйича проректори О.Зарипов.

**Котиб:** Тошкент давлат техника университети Ўқув-услубий бошқарма бошлиғи муовини Н. Мамбетов.

**Қатнашдилар:** Ишчи гуруҳ раиси ва аъзолари, тегишлилиги бўйича профессор-ўқитувчилар ва Тошкент кимё-технология институти ўқув ишлари бўйича проректори ҳамда етакчи профессор-ўқитувчилари.

**КУН ТАРТИБИ:**

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 20 апрелдаги “Олий таълим тизимини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида” ПҚ-2909-сонли, 2017 йил 5 майдаги “Ўзбекистон Республикасида тиббий таълим тизимини янада ислоҳ қилиш чора-тадбирлари тўғрисида” ПҚ-2959-сонли, 2017 йил 27 июлдаги “Олий маълумотли мутахассислар тайёрлаш сифатини оширишда иқтисодиёт соҳалари ва тармоқларининг иштирокини янада кенгайтириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-3151-сонли, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 4 июндаги “2018/2019 ўқув йилида Ўзбекистон Республикасининг Олий таълим муассасаларига ўқишган қабул қилиш тўғрисида”ги ПҚ-3769-сонли, 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 қарорларида, Ўзбекистон Республикаси Президенти Девонининг 2018 йил 4 апрелдаги 5002-сонли топшириғида ҳамда 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 буйруғида белгиланган вазифаларни ижросини таъминлаш мақсадида институтда тажрибали профессор-ўқитувчилардан иборат ишчи гуруҳ томонидан тайёрланган: **5311000 – Технологик жараёнлар ва ишлаб чиқаришни автоматлаштириш ва бошқариш (кимё, нефткимё ва озик-овқат саноати), 5321700 – Технологик жараёнларни бошқаришнинг ахборот-коммуникация тизимлари бакалавриат таълим йўналишлари ва 5А311001 – Технологик жараёнлар ва ишлаб чиқаришни автоматлаштириш (кимё, нефткимё ва озик-овқат саноати), 5А321701 – Технологик жараёнларни бошқаришнинг ахборот-коммуникация тизимлари, 5А111001-Касб таълими назарияси ва методикаси (Технологик жараёнларни бошқаришнинг ахборот-коммуникация тизимлари) магистратура мутахассисликлари учун ишлаб чиқилган Малака талаблари ва ўқув режалари муҳокамаси.**

**ЭШИТИЛДИ:** О.Зарипов – 5311000 – Технологик жараёнлар ва ишлаб чиқаришни автоматлаштириш ва бошқариш (кимё, нефткимё ва озик-овқат саноати), 5321700 – Технологик жараёнларни бошқаришнинг ахборот-коммуникация

тизимлари бакалаврият таълим йўналишлари ва 5A311001 – Технологик жараёнлар ва ишлаб чиқаришни автоматлаштириш (кимё, нефткимё ва озиқ-овқат саноати), 5A321701 – Технологик жараёнларни бошқаришнинг ахборот-коммуникация тизимлари, 5A111001- Касб таълими назарияси ва методикаси (Технологик жараёнларни бошқаришнинг ахборот-коммуникация тизимлари) магистратура мутахассисликлари учун тайёрланган Малака талаблари ва намунавий ўқув режаси Тошкент давлат техника университетининг тегишли кафедралар етакчи профессор-ўқитувчилари ва манфаатдор саноат корхоналарининг малакали мутахассислари томонидан битирувчиларнинг билим ва кўникмаларига қўйиладиган талаблари ва таклифлари асосида тузилди. Мазкур ҳужжатларни тайёрлаш учун Тошкент кимё технология институти, «Ўзкимёсаноат» АЖ ва «Химавтоматика» МЧЖ мутахассисларининг талаблари ва таклифлари инобатга олинган ҳолда тузилди. Бундан ташқари, Тошкент кимё технология институти профессор-ўқитувчилари билан ҳамкорликда ушбу Малака талаблари, ўқув режалари ва ўқув дастурлари ўқув жараёнларига мос келади деган хулосага келинди. Ушбу масалалар бўйича қандай фикрлар бор?

**СЎЗГА ЧИҚДИ:** Т.Сафаров – ҳақиқатан ҳам, бизлар юқорида келтирилган таълим йўналишлари ва магистратура мутахассисликлари учун ҳамкорликда ишлаб чиқилган Малака талаблари ва намунавий ўқув режалари ўқув жараёнига зарур ва мос келади деб ҳисоблаймиз ва уларни тасдиқлаш учун Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги ҳузуридаги Олий ва ўрта махсус, касб-хунар таълимини ривожлантириш марказига тақдим этиш мумкин.

#### **ҚАРОР ҚИЛИНДИ:**

1. Турдош ОТМлар вакиллари ҳамда университет профессор-ўқитувчиларини жалб этган ҳолда Тошкент давлат техника университетида ташкил этилган Ижодий ишчи гуруҳлар томонидан ишлаб чиқилган

1. 5311000–Технологик жараёнлар ва ишлаб чиқаришни автоматлаштириш ва бошқариш (кимё, нефткимё ва озиқ-овқат саноати);

2. 5321700–Технологик жараёнларни бошқаришнинг ахборот-коммуникация тизимлари;

3. 5A311001–Технологик жараёнлар ва ишлаб чиқаришни автоматлаштириш (кимё, нефткимё ва озиқ-овқат саноати);

4. 5A321701–Технологик жараёнларни бошқаришнинг ахборот-коммуникация тизимлари;

5. 5A111001–Касб таълими назарияси ва методикаси (Технологик жараёнларни бошқаришнинг ахборот-коммуникация тизимлари) бакалаврият таълим йўналишлари ва магистратура мутахассисликлари Малака талаблари ва ўқув режалари Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 20 апрелдаги “Олий таълим тизимини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида” ПҚ-2909-сонли, 2017 йил 5 майдаги “Ўзбекистон Республикасида тиббий таълим тизимини янада ислоҳ қилиш чора-тадбирлари тўғрисида” ПҚ-2959-сонли, 2017 йил 27 июлдаги “Олий маълумотли мутахассислар тайёрлаш сифатини оширишда иқтисодиёт соҳалари ва тармоқларининг иштирокини янада кенгайтириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-3151-сонли, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 4 июндаги “2018/2019 ўқув йилида Ўзбекистон Республикасининг Олий таълим муассасаларига ўқишган қабул қилиш тўғрисида”ги ПҚ-3769-сонли, 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 Қарорларида, Ўзбекистон Республикаси Президенти Девонининг 2018 йил 4 апрелдаги 5002-сонли топширигида ҳамда 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 буйруғида белгиланган меъёрларига қатьий амал қилинган ва Вазирлик томонидан тасдиқланган тамойил асосида ишлаб чиқилгани инобатга олинсин.

2. Ишлаб чиқилган Малака талаблари ва ўқув режаларининг лойиҳаларини ўрнатилган тартибда тасдиқлаш учун турдош ОТМлари ва манфаатдор вазирликлар (идоралар) ва асосий иш берувчи корхоналарда экспертизадан ўтказилган (“Келишув баённомалари”, “Келишув далолатномалари” ва мутахассислар тақризлари Малака талабларига илова қилинган).

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

4. Ишлаб чиқилган Малака талаблари ва ўқув режаларини ўрнатилган тартибда тасдиқлашга тавсия этилиши учун Вазирлик ҳузуридаги Олий ва ўрта махсус, касб-хунар йўналишлари бўйича Мувофиқлаштирувчи кенгаш муҳокамасига тақдим этилсин.

Раис



О.Зарипов

Котиб

Н.Мамбетов

Малака талаблари ва ўқув режаларининг ишлаб чиқувчилар ва асосий кадрлар  
истеъмолчилари ўртасида келишув  
ДАЛОЛАТНОМАСИ

“06” 08 2018 й.

Тошкент ш.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 20 апрелдаги “Олий таълим тизимини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида” ПҚ-2909-сонли, 2017 йил 5 майдаги “Ўзбекистон Республикасида тиббий таълим тизимини янада ислоҳ қилиш чора-тадбирлари тўғрисида” ПҚ-2959-сонли, 2017 йил 27 июлдаги “Олий маълумотли мутахассислар тайёрлаш сифатини оширишда иқтисодиёт соҳалари ва тармоқларининг иштирокини янада кенгайтириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-3151-сонли, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 4 июндаги “2018/2019 ўқув йилида Ўзбекистон Республикасининг Олий таълим муассасаларига ўқишган қабул қилиш тўғрисида”ги ПҚ-3769-сонли, 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 қарорларида, Ўзбекистон Республикаси Президенти Девонининг 2018 йил 4 апрелдаги 5002-сонли топшириғида ҳамда 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 буйруғида белгиланган вазифаларни ижросини таъминлаш мақсадида университетда тажрибали профессор-ўқитувчилардан иборат ишчи гуруҳ томонидан Малака талаблари ва ўқув режалари муҳокама қилинди.

Биз қуйида имзо чекувчилар – Тошкент давлат техника университети ректори проф. С.М.Туробжонов, Тошкент кимё-технология институти ректори доц. Ш.А.Муталов, “Ўзкимёсаноат” АЖ Бошқаруви раиси А.А.Абдуллаев ва “Химавтоматика” МЧЖ нинг Бош директори проф. Ф.Т.Адилов ТошДТУ да ишлаб чиқилган қуйидаги 2 та бакалаврият таълим йўналишлари ва 3 та магистратура мутахассисликларининг Малака талаблари ва ўқув режалари мазмуни билан танишиб, келишув ҳақида ушбу далолатномани туздик:

1. 5311000–Технологик жараёнлар ва ишлаб чиқаришни автоматлаштириш ва бошқариш;
2. 5321700–Технологик жараёнларни бошқаришнинг ахборот-коммуникация тизимлари;
3. 5А311001–Технологик жараёнлар ва ишлаб чиқаришни автоматлаштириш;
4. 5А321701–Технологик жараёнларни бошқаришнинг ахборот-коммуникация тизимлари;
5. 5А111001–Касб таълими назарияси ва методикаси (Технологик жараёнларни бошқаришнинг ахборот-коммуникация тизимлари).

Юқоридаги бакалаврият таълим йўналишлари ва магистратура мутахассисликлари бўйича Малака талаблари ва ўқув режаларининг ишлаб чиқилишида ривожланган хорижий давлатларнинг энг яхши олий таълим муассасалари 300 талик рўйхатига кирувчи ОТМ ларнинг ўқув режалари таҳлил қилинди ва ўқув режаларни тузишда инobatга олинди. Бундан ташқари, асосий кадрлар истеъмолчилари бўлган ишлаб чиқариш корхоналари томонидан битирувчиларнинг малакаларига қўйиладиган талаблари инobatга олинган.

Малака талаблари ва ўқув режаларини ишлаб чиқилишида: фанлар таркиби, уларнинг мазмуни, маъруза, амалий ва 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 тасдиқлашга тавсия этилиши мақсадга мувофиқ.

Тошкент давлат техника университети ректори

С.М.Туробжонов

Тошкент кимё-технология институти ректори

Ш.А.Муталов

“Ўзкимёсаноат” АЖ Бошқаруви раиси

А.А.Абдуллаев

“Химавтоматика” МЧЖ нинг Бош директори

Ф.Т.Адилов



**5311000 – Технологик жараёнлар ва ишлаб чиқаришни  
автоматлаштириш ва бошқариш (кимё, нефткимё ва озиқ-овқат  
саноати) бакалавриат таълим йўналишининг малака талаби  
ишлаб чиқилишига**

**ТУШУНТИРИШ ХАТИ**

5311000 – Технологик жараёнлар ва ишлаб чиқаришни автоматлаштириш ва бошқариш (кимё, нефткимё ва озиқ-овқат саноати) 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 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 ошириладиган 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 топшируғи;

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 бакалавриат таълим йўналиши битирувчиларига кадрлар истеъмолчилар томонидан кўрсатилган малака талаблари ҳисобга олинган.

Олдинги бакалавриат таълим йўналиши ўқув режасидаги юклама ҳажми билан қиёслаганда янги малака талаби бўйича бакалавриатда “Гуманитар ва ижтимоий-иқтисодий фанлар” ва “Математик ва табиий-илмий фанлар” блоклари бирлаштирилиб, номи “Гуманитар фанлар ва табиий-илмий фанлар”га ўзгартирилди ва умумий юклама ҳажми 34% дан 30% га, “Умумқасбий фанлар” блокнинг ҳажми 43% дан 42% га камайтирилди, “Ихтисослик фанлари” блокнинг ҳажми 16% дан 22% га кўпайди. Шу билан бирга бакалавриатда назарий таълим билан ишлаб чиқаришни боғлаш учун малакавий амалиёт муддатлари 13 ҳафтадан 22

хафтага оширилди ва аудитория машғулотларининг ҳафталик юкламаси 32 соатдан 30 соатга қисқартирилди.

Ушбу малака талаб “Кадрлар тайёрлаш миллий дастури”нинг мақсади ва вазифаларининг, шунингдек таълим-тарбияга йўналтирилган ҳамда Президент, Вазирлар Маҳкамасининг қарор-фармонларини мукамал амалга оширилишига қаратилган.

Малака талаби дастурида миллий мустақиллик, демократия, бой миллий ва маънавий анъаналар, халқнинг теран интеллектуал имкониятлари ва умуминсоний қадриятлар 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 юкламасининг 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 инобатга олинган бўлиб, таълим йўналишининг малака талабини ишлаб чиқишда муҳим аҳамият касб этди.

5311000 – Технологик жараёнлар ва ишлаб чиқаришни автоматлаштириш ва бошқариш (кимё, нефткимё ва озиқ-овқат саноати) 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.

ТДТУ ўқув ишлари  
бўйича проректор



О.Зарипов

**ТошДТУ “Ишлаб чиқариш жараёнларини автоматлаштириш” кафедраси  
профессор-ўқитувчилари томонидан ишлаб чиқилган 5311000 – Технологик жараёнлар  
ва ишлаб чиқаришни автоматлаштириш ва бошқариш (кимё, нефть-кимё ва озиқ-овқат  
саноати) таълим йўналиши Малака талабларига  
ТАҚРИЗ**

5311000 – Технологик жараёнлар ва ишлаб чиқаришни автоматлаштириш ва бошқариш (кимё, нефть-кимё ва озиқ-овқат саноати) таълим йўналиши бўйича билим олишни таъминлайдиган Малака талабларини тайёрланиши республикамиз иқтисодиёти учун ишлаб чиқариш жараёнларини автоматлаштириш соҳасида малакали кадрлар етиштириб беришда муҳим аҳамиятга эга.

Ишлаб чиқилган Малака талабларига жавоб берадиган малакали кадрлар тайёрлаш долзарб масала ҳисобланиб, Малака талабларини ишлаб чиқишда хорижий мамлакатларнинг етакчи университетларида мавжуд таълим стандартлари ва малака талабларини ўрганиш ва уларни таҳлил қилиш натижалари, шунингдек ишлаб чиқариш корхоналари вакилларининг талаблари эътиборга олинган.

Малака талабларида 5311000 – Технологик жараёнлар ва ишлаб чиқаришни автоматлаштириш ва бошқариш (кимё, нефть-кимё ва озиқ-овқат саноати) таълим йўналишининг умумий таснифи, Малака талабларининг қўлланиш соҳаси, таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятларининг таснифи, бакалаврларнинг тайёргарлик даражасига қўйиладиган умумий талаблар ҳамда библиографик маълумотлар келтирилган.

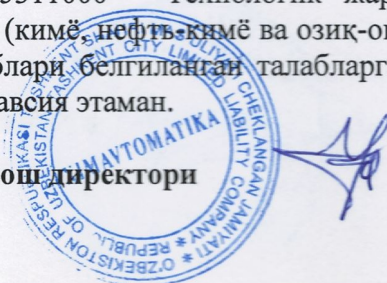
Ушбу Малака талаблари 5311000 – Технологик жараёнлар ва ишлаб чиқаришни автоматлаштириш ва бошқариш (кимё, нефть-кимё ва озиқ-овқат саноати) таълим йўналиши бўйича бакалаврларнинг тайёргарлик даражаси ва зарурий билимлар мазмунига қўйиладиган талабларни белгилаб беради. Унинг мазмуни Кадрлар тайёрлаш миллий дастурида белгиланган вазифаларни акс эттириб, бевосита автоматлаштириш соҳасида юқори сифатли, рақобатбардош кадрлар тайёрлашга қаратилган.

Бизнинг фикримизча, ТошДТУ “Ишлаб чиқариш жараёнларини автоматлаштириш” кафедраси профессор-ўқитувчилари томонидан ишлаб чиқилган 5311000 – Технологик жараёнлар ва ишлаб чиқаришни автоматлаштириш ва бошқариш (кимё, нефть-кимё ва озиқ-овқат саноати) таълим йўналишининг Малака талаблари ва ўқув режаси Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 20 апрелдаги “Олий таълим тизимини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида” ПҚ-2909-сонли, 2017 йил 27 июлдаги “Олий маълумотли мутахассислар тайёрлаш сифатини оширишда иқтисодиёт соҳалари ва тармоқларининг иштирокини янада кенгайтириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-3151-сонли, 2018 йил 5 июндаги “Олий таълим муассасаларида таълим сифатини ошириш ва уларнинг мамлакатда амалга ошириладиган кенг қамровли ислохотларда фаол иштирокини таъминлаш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги ПҚ-3775-сонли қарорлари ҳамда 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 буйруғида белгиланган вазифаларни ижросини таъминлаш мақсадида тайёрланган.

Малака талабларида ўқишнинг меъёрий муддати, касбий фаолият соҳаси ва объектларнинг тавсифи, касбий фаолият турлари ва мослашув имкониятлари кенг ёритилган. Умумий талабларда касбий ва ихтисослик бўйича бериладиган билимларга, фанлар бўйича малака ва кўникмалар ҳосил қилишга мўлжалланган талаблар тўғри қўйилган. Блокларга сезиларли даражада ўзгартиришлар киритилган.

Хулоса қилиб айтганда, 5311000 – Технологик жараёнлар ва ишлаб чиқаришни автоматлаштириш ва бошқариш (кимё, нефть-кимё ва озиқ-овқат саноати) таълим йўналиши учун тайёрланган Малака талаблари белгиланган талабларга жавоб беради ва уни асосий ҳужжат сифатида тасдиқлашга тавсия этаман.

«Ximavtomatika» МЧЖ нинг Бош директори



проф. Адиллов Ф.Т.

**5311000 – Технологик жараёнлар ва ишлаб чиқаришни автоматлаштириш ва бошқариш  
(кимё, нефть-кимё ва озиқ-овқат саноати) таълим йўналишининг Тошкент давлат  
техника университетига ишлаб чиқилган  
Малака талабларига  
ТАҚРИЗ**

5311000 – Технологик жараёнлар ва ишлаб чиқаришни автоматлаштириш ва бошқариш (кимё, нефть-кимё ва озиқ-овқат саноати) таълим йўналиши бўйича билим олишни таъминлайдиган Малака талабларини тайёрланиши республикамизда малакали кадрлар етиштириб беришда муҳим аҳамиятга эга. Малака талабларида белгиланган талаблар доирасида малакали кадрлар тайёрлаш долзарб масала ҳисобланиб, Малака талаблари хорижий мамлакатларнинг етакчи университетларида мавжуд малака талабларини таҳлил қилиш асосида ишлаб чиқилган.

Малака талаблари қуйидаги бўлимларни ўз ичига олган:

– 5311000 – Технологик жараёнлар ва ишлаб чиқаришни автоматлаштириш ва бошқариш (кимё, нефть-кимё ва озиқ-овқат саноати) таълим йўналишининг умумий таснифи: Қўлланиш соҳаси, 5311000 – Технологик жараёнлар ва ишлаб чиқаришни автоматлаштириш ва бошқариш (кимё, нефть-кимё ва озиқ-овқат саноати) таълим йўналиши бўйича бакалаврларнинг касбий фаолиятлари таснифи;

– 5311000 – Технологик жараёнлар ва ишлаб чиқаришни автоматлаштириш ва бошқариш (кимё, нефть-кимё ва озиқ-овқат саноати) таълим йўналиши бўйича бакалаврларнинг тайёргарлик даражасига қўйиладиган умумий талаблар: 5311000 – Технологик жараёнлар ва ишлаб чиқаришни автоматлаштириш ва бошқариш (кимё, нефть-кимё ва озиқ-овқат саноати) таълим йўналиши бўйича бакалаврнинг касбий фаолиятларига қўйиладиган малака талаблари;

– Библиографик маълумотлар.

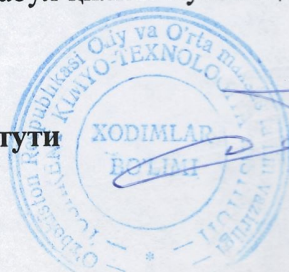
Мазкур Малака талаблари бакалаврларнинг тайёргарлик даражаси ва зарурий билимлари мазмунига қўйиладиган талабларни белгилайди. Мазмунан Кадрлар тайёрлаш миллий дастурида белгиланган вазифаларни акс эттириб, бевосита соҳага тегишли юқори сифатли, рақобатбардош кадрлар тайёрлашга қаратилган.

5311000 – Технологик жараёнлар ва ишлаб чиқаришни автоматлаштириш ва бошқариш (кимё, нефть-кимё ва озиқ-овқат саноати) таълим йўналишининг Малака талаблари Республикаси Президентининг 2017 йил 20 апрелдаги “Олий таълим тизимини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида” ПҚ-2909-сонли, 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 қарорлари ҳамда 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 буйруғида белгиланган вазифаларни ижросини таъминлаш мақсадида тайёрланган.

Малака талабларида ўқишнинг меъёрий муддати, касбий фаолият соҳаси ва объектларнинг тавсифи, касбий фаолият турлари ва мослашув имкониятлари кенг ёритилган. Умумий талабларда касбий ва ихтисослик бўйича бериладиган билимларга, фанлар бўйича малака ва кўникмалар ҳосил қилишга мўлжалланган талаблар тўғри қўйилган. Блокларга сезиларли даражада ўзгартиришлар киритилган.

Таълим йўналиши учун тайёрланган Малака талаблари замон талабларига жавоб беради, асосий ҳужжат сифатида қабул қилиш мумкин деб ҳисоблайман ҳамда тасдиқлашга тавсия этаман.

**Тошкент кимё-технология институти  
Ўқув бўлими бошлиғи**



**проф. Р. Сайфутдинов**