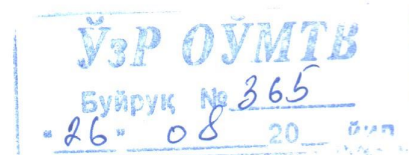


Ўзбекистон Республикаси  
Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги

60720700 – *Технологик машиналар ва жиҳозлар (машинасозлик ва  
металлга ишлов бериш)*  
бакалаврият таълим йўналишининг малака талаблари

Тошкент-2021



### **ИШЛАБ ЧИҚИЛГАН ВА КИРИТИЛГАН:**

- Ислон Каримов номидаги Тошкент давлат техника университети;
- «В.Л. Гальперин номидаги Тошкент труба заводи» ҚҚ МЧЖ.

### **ТАСДИҚЛАНГАН ВА АМАЛГА КИРИТИЛГАН:**

Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги хузуридаги Олий, ўрта махсус ва профессионал таълим йўналишлари бўйича ўқув-услубий бирлашмалар фаолиятини Мувофиқлаштирувчи кенгашнинг 2021 йил «24» 08 даги 4 - сонли йиғилишида маъқулланган. Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 2021 йил «26» 08 даги 865 - сонли буйруғи билан тасдиқланган.

### **ЖОРИЙ ЭТИЛГАН:**

Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги.

Мазкур Малака талаблари “Олий таълим давлат таълим стандарти. Асосий қоидалар”, “Олий таълим йўналишлари ва мутахассисликлари классификатори”, Ўзбекистон Республикаси Миллий малака рамкасига мувофиқ ишлаб чиқилган ва расмий меъёрий-услубий ҳужжат ҳисобланади.

Ўзбекистон Республикаси ҳудудида Малака талабларини расмий чоп этиш ҳуқуқи Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигига тегишлидир.

## МУНДАРИЖА

Т/р	МУНДАРИЖА	бет
1.	<i>60720700 – Технологик машиналар ва жиҳозлар (машинасозлик ва металга ишлов бериш) бакалавриат таълим йўналишининг умумий тавсифи</i> .....	4
1.1.	Қўлланиш соҳаси .....	4
1.1.1.	<i>60720700 – Технологик машиналар ва жиҳозлар (машинасозлик ва металга ишлов бериш) таълим йўналиши Малака талабининг қўлланиши</i> .....	4
1.1.2.	Малака талабларининг асосий фойдаланувчилари.....	4
1.2.	<i>60720700 – Технологик машиналар ва жиҳозлар (машинасозлик ва металга ишлов бериш) таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятларининг тавсифи</i> .....	4
1.2.1.	<i>60720700 – Технологик машиналар ва жиҳозлар (машинасозлик ва металга ишлов бериш) таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятининг соҳалари</i> .....	4
1.2.2.	<i>60720700 – Технологик машиналар ва жиҳозлар (машинасозлик ва металга ишлов бериш) таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятларининг объектлари</i> .....	4
1.2.3.	<i>60720700 – Технологик машиналар ва жиҳозлар (машинасозлик ва металга ишлов бериш) таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятларининг турлари</i> .....	5
1.2.4.	<i>60720700 – Технологик машиналар ва жиҳозлар (машинасозлик ва металга ишлов бериш) таълим йўналиши бўйича бакалаврларнинг касбий вазифалари</i> .....	5
2.	<i>60720700 – Технологик машиналар ва жиҳозлар (машинасозлик ва металга ишлов бериш) таълим йўналиши бўйича бакалаврларнинг касбий компетенцияларига қўйиладиган талаблар</i> .....	6
2.1.	Умумий компетенциялар.....	6
2.2.	Касбий компетенциялар.....	7
	Библиографик маълумотлар.....	8
	Келишув варағи .....	9



**1. 60720700 – Технологик машиналар ва жиҳозлар (машинасозлик ва металга ишлов бериш) бакалаврият таълим йўналишининг умумий тавсифи**

**60720700 – Технологик машиналар ва жиҳозлар (машинасозлик ва металга ишлов бериш)** таълим йўналиши бўйича бакалаврлар тайёрлаш кундузги, кечки, сиртки ва масофвий таълим шаклларида амалга оширилади. Барча таълим шакллари бўйича ўқитиш кредит-модуль тизими асосида ташкил қилинади. Бакалаврият дастурининг таълим шаклларига кўра ўқишни меъерий муддатлари кундузги таълимда 4 йил, кечки таълимда 4,5 йил, сиртки таълимда 5 йил ва масофавий таълимда 5 йил.

**1.1. Қўлланиш соҳаси.**

**1.1.1. 60720700 – Технологик машиналар ва жиҳозлар (машинасозлик ва металга ишлов бериш)** таълим йўналиши Малака талабининг қўлланиши.

Малака талаби 60720700 – Технологик машиналар ва жиҳозлар (машинасозлик ва металга ишлов бериш) таълим йўналиши бўйича бакалаврлар тайёрловчи барча олий таълим муассасалари учун талаблар мажмуини ифодалайди.

**1.1.2. Малака талабларининг асосий фойдаланувчилари:**

- мазкур таълим йўналиши бўйича малака талаблари, ўқув режа ва ўқув дастурларини ишлаб чиқиш ва янгилаш, улар асосида ўқув жараёнини самарали амалга ошириш учун масъул ҳамда ўз ваколат доирасида битирувчиларнинг тайёргарлик даражасига жавоб берадиган олий таълим муассасасининг бошқарув ходимлари (ректор, проректорлар, ўқув бўлими бошлиғи, деканлар ва кафедра мудирлари) ва профессор-ўқитувчилари;
- таълим йўналишининг ўқув режаси ва ўқув дастурларини ўзлаштирувчи олий таълим муассасасининг талабалари;
- бакалаврият битирувчиларининг тайёргарлик даражасини баҳолашни амалга оширувчи Давлат аттестация комиссиялари;
- таълимни бошқариш бўйича ваколатли давлат органлари;
- олий таълим муассасаларини молиялаштиришни таъминловчи органлар;
- олий таълим тизимини аккредитация ва сифатини назорат қилувчи ваколатли давлат органлари;
- кадрлар буюртмачилари ва иш берувчи ташкилот ва корхоналар;
- олий таълим муассасаларига ўқишга кираётган абитуриентлар, уларнинг оналари ва бошқа манфаатдор шахслар.

**1.2. 60720700 – Технологик машиналар ва жиҳозлар (машинасозлик ва металга ишлов бериш)** таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятларининг тавсифи.

**1.2.1. 60720700 – Технологик машиналар ва жиҳозлар (машинасозлик ва металга ишлов бериш)** таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятининг соҳалари.

**60720700 – Технологик машиналар ва жиҳозлар (машинасозлик ва металга ишлов бериш)** – “Ишлаб чиқариш ва ишлов бериш соҳалари” таълим соҳасига оид йўналиш бўлиб, машинасозлик буюмларни ва металл конструкцияларни лойihalаш ва ишлаб чиқариш жараёнларини ўзлаштириш ва тадқиқот қилиш, машинасозлик ва металлларга ишлов беришда технологик машиналари ва жиҳозларини эксплуатация қилиш ва техник хизмат кўрсатишга, соҳа истикболини белгилашга, касбий кўникма, мутасаддилик қобилиятига йўналтирилган инсон фаолиятининг воситалари, усуллари, методлари ва услубларини ишлаб чиқиш ва амалга ошириш билан боғлиқ комплекс масалалар билан боғлиқ касбий соҳалар мажмуасини қамраб олади.

**1.2.2. 60720700 – Технологик машиналар ва жиҳозлар (машинасозлик ва**



*металга ишлов бериш*) таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятининг объектлари:

- давлат ва нодавлат ташкилот, корхона ва муассасалар, компаниялар (фирмалар), ишлаб чиқариш бирлашмалари ва бошқалар;

- машинасозлик ва металлларга ишлов беришда *технологик машиналари* ва жиҳозлари;

- *технологик машиналари*

- илмий ва ишлаб чиқариш фаолиятлари, таълим воситалари, касб-хунар мактабларидаги ўқув-тарбия жараёни.

**60720700 – Технологик машиналар ва жиҳозлар (машинасозлик ва металга ишлов бериш)** таълим йўналиши бўйича бакалаврият битирувчилари педагогик қайта тайёрлашдан ўтгандан кейин, профессионал таълим муассасаларида таълимнинг ваколатли бошқарув органлари томонидан аниқланадиган умумкасбий ва ихтисослик фанларини ўқитиш бўйича педагогик фаолияти билан шуғулланиш ҳуқуқига эга бўлади. Бакалавриятнинг касб таълими йўналишлари бундан мустасно.

**1.2.3. 60720700 – Технологик машиналар ва жиҳозлар (машинасозлик ва металга ишлов бериш)** таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятларининг турлари:

- муҳандислик - қидирув ва лойиҳа-конструкторлик фаолияти;
- ишлаб чиқариш – технологик фаолияти;
- ташкилий-бошқарув фаолияти;
- илмий – тадқиқот фаолияти;
- фойдаланиш-сервис фаолияти.

**1.2.4. 60720700 – Технологик машиналар ва жиҳозлар (машинасозлик ва металга ишлов бериш)** таълим йўналиши бўйича бакалаврларнинг касбий вазифалари.

*60720700 – Технологик машиналар ва жиҳозлар (машинасозлик ва металга ишлов бериш)* таълим йўналиши бўйича Миллий малака рамкасининг б-малака даражаси ҳамда бакалавр касбий фаолиятларининг соҳалари, объектлари ва турларига мувофиқ бакалаврият битирувчиси қуйидаги касбий вазифаларни бажаришга қодир болиши лозим:

**Муҳандислик-қидирув ва лойиҳавий-конструкторлик фаолиятида:**

- машинасозлик буюмларни ва металл конструкцияларни қисмлари ва деталлари ва йиғма бирликларининг лойиҳасини тизимли ёндошув асосида автоматлаштирилган равишда ишлаб чиқиш қобилиятлари;

- бажарилаётган тажриба-конструкторлик ва амалий ишлар мавзуси бўйича математик, информацион ва имитацион моделларни ишлаб чиқиш ва тадқиқот қилиш;

- лойиҳавий ва дастурий ҳужжатларни ишлаб чиқиш;

- технологик машиналари ва жиҳозларини ишчи параметрларини аниқлаш бўйича синовларни ўтказиш қобилияти;

- амалиётда ахборот технологияларининг халқаро ва касбий стандартларини, замонавий парадигма ва методологияларни, инструментал ва ҳисоблаш воситаларини тайёргарлик ихтисослигига мос равишда қўллаш қобилиятларини ўзлаштириш.

**Ишлаб чиқариш-технологик фаолиятида:**

- ишлаб чиқариш технологиялари жабҳасидаги объектлар, жараёнлар, тизимлар, жиҳозлар ва техник воситалардан самарали фойдаланиш;

- тизимлар, технологик жараёнлар, уларнинг элементлари ва технологик ҳужжатларни ишлаб чиқишда ижрочилар жамоаси таркибида иштирок этиш;

- объектлар, жараёнлар, тизимлар, жиҳозлар ва техник воситаларнинг эксплуатация хавфсизлигини таъминлаш;

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



- техникавий-иқтисодий таҳлил қилиш;
- ишлаб чиқаришни ташкил этишнинг самарали усулларини танлаш ва қўллаш;
- касбий этика қоидаларига риоя қилиш.

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

- замонавий ахборот технологиялари тизимини яратиш ва улардан фойдаланиш билан боғлиқ бўлган қурилиш ишлаб чиқариши технологик жараёнлари мониторинги ва сифатини баҳолаш услублари ва механизмларини ишлаб чиқиш;
- атроф-муҳитни муҳофаза қилиш ва меҳнат хавфсизлиги талабларига риоя қилиш талабларидан келиб чиқиб ишлаб чиқариш жараёнларини назорат қилиш;
- ишлаб чиқариш жараёнларини бажаришда сифатни бошқариш;
- ижрочилар жамоаси ишини ташкил қилиш;
- фикрлар хилма-хиллиги шароитида бошқарув қарорини қабул қилиш;
- бирламчи ишлаб чиқариш бўғинининг ишини ташкил қилиш ва уни бошқариш;
- бажараётган фаолияти бўйича иш режасини тузиш ва уни бажариш, назорат қилиш ва амалга оширишда эришилган натижаларини баҳолаш;
- ишлаб чиқариш жараёнларининг атроф-муҳит муҳофазаси, ёнғин, техника ва меҳнат хавфсизлиги талабларига мослигини мониторинг қилиш кўникмалари.

#### **Илмий-тадқиқот фаолиятида:**

- замонавий методлар ва воситалардан фойдаланиб фаолият объектлари ҳолатини таҳлил қилишда иштирок этиш;
- ишлаб чиқариш ва ишлов бериш соҳалари соҳасидаги объектлар, жараёнлар, тизимлар, жиҳозлар ва техник воситаларни лойиҳалаш, ишлаб чиқиш, синаш ва улардан самарали фойдаланишда иштирок этиш;
- самарасиз вақт, меҳнат ва моддий ресурсларни камайтириш, рационал технологик жараёнларни танлаш бўйича тадқиқотларни ўтказишда қатнашиш;
- муҳандислик иши таълим соҳасидаги махсус адабиётлар, илмий-техникавий маълумотлар, чет элда ва республикамизда эришилаётган фан ва техника соҳасидаги ахборотларнинг илмий манбаларини ўрганиш;
- таҳлил, ҳисоботлар ва илмий публикацияларни тузиш учун маълумотларни тайёрлаш;
- 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.

#### **Фойдаланиш-сервис фаолиятида:**

- ишлаб чиқариш ва ишлов бериш соҳалари таълим соҳасига тегишли объектлар, жараёнлар, тизимлар, жиҳозлар ва техник воситаларни синаш, техник хизмат кўрсатиш ва таъмирлаш ишларини ташкил этиш;
- ишлаб чиқариш ва ишлов бериш соҳалари таълим соҳасига тегишли объектлар, жараёнлар, тизимлар, жиҳозлар ва техник воситаларига техник хизмат кўрсатиш ва таъмирлаш бўйича намунавий технологик жараёнларини ишлаб чиқиш ва қўллаш.

## **2. 60720700 – Технологик машиналар ва жиҳозлар (машинасозлик ва металга ишлов бериш) таълим йўналиши бўйича бакалаврларнинг касбий компетенцияларига қўйиладиган талаблар**

### **2.1. Умумий компетенциялар:**

- давлат сиёсатининг долзарб масалаларини билиши, ижтимоий-иқтисодий муаммолар ва жараёнларни мустақил таҳлил қила олиш;
- 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 касб фаолиятида фойдалана билиш;

- ахборот технологияларини касбий фаолиятида қўллай билиши, ахборотларни йиғиш, сақлаш, қайта ишлаш ва улардан фойдаланиш усулларини эгаллаган бўлиши, фаолиятида мустақил асосланган қарорлар қабул қила олиш;

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

- соғлом турмуш тарзи ва унга амал қилиш зарурияти тўғрисида тасаввурга эга бўлиш.

## **2.2. Касбий компетенциялар:**

- меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатларни излаш, таҳлил қилиш ва улардан касбий фаолиятида фойдаланиш кўникмаларига эга бўлиш;

- машинасозлик буюмларни ва металл конструкцияларни қисмлари ва деталлари ва йиғма бирликларининг лойиҳасини тизимли ёндошув асосида автоматлаштирилган равишда ишлаб чиқиш кўникмаларига эга бўлиш;

- бажарилаётган тажриба-конструкторлик ва амалий ишлар мавзуси бўйича математик, информацион ва имитацион моделларни ишлаб чиқиш ва тадқиқот қилишни билиш;

- лойиҳавий ва дастурий ҳужжатларни ишлаб чиқиш кўникмаларига эга бўлиш;

- технологик машиналар ва жиҳозларини ишчи параметрларини аниқлаш бўйича синовларни ўтказиш кўникмаларига эга бўлиш;

- амалиётда ахборот технологияларининг халқаро ва касбий стандартларини, замонавий парадигма ва методологияларни, инструментал ва ҳисоблаш воситаларини тайёргарлик ихтисослигига мос равишда қўллаш қобилиятларини ўзлаштиришни билиш;

- технологик жараёнларини бажариш, маромига етказиш ва ўзлаштириш кўникмаларига эга бўлиш;

- машинасозлик буюмларни ва металл конструкцияларни лойиҳалаштиришда технологик интизомга риоя қилинишини назорат қилишни билиш;

- касбий этика кодексига риоя қилиш кўникмаларига эга бўлиш;

- машинасозлик ва металлларга ишлов беришида энергия ресурсларидан оқилона фойдаланиш бўйича тадбирларни ишлаб чиқиш ва татбиқ қилишни билиш;

- машинасозлик ва металлларга ишлов беришида истеъмолчилар узлуксизлигини таъминлаш учун зарур бўлган ресурсларни режалаштириш кўникмаларига эга бўлиш;

- машинасозлик ва металлларга ишлов бериши соҳасидаги махсус адабиётлар, илмий техникавий маълумотлар, чет элда ва республикамизда эришилаётган фан ва техника соҳасидаги ютуқларни ўрганиш кўникмаларига эга бўлиш;

- технологик жиҳозларини монтаж қилиш, сошлаш, синаш ва фойдаланишга топшириш қоидалари ва технологиясини билиш;

- технологик жиҳозларини, конструкциялар ва асбоб-ускуналарнинг техник ҳолатини текшириш ва қолдиқ ресурсини баҳолаш кўникмаларига эга бўлиш.

## Библиографик маълумотлар

УДК 002: 651. 1/7

Гуруҳ Т 55

ОКС 01.040.01

---

### Таянч сўзлар:

касбий фаолият тури, компетенция, таълим йўналиши, касбий фаолият объекти, касбий фаолият соҳаси, бакалавриятнинг асосий ўқув режа ва ўқув дастурлари, профиль, ўқиб-ўрганиш натижалари, ўқув даври, машинасозлик, машинасозлик буюмлари, металл конструкциялар, малака талаблари, бакалавриятнинг ўқув жараёни, сифатни баҳолаш ва назорати, мустақил таълим, ишлаб чиқариш, ташкилий-бошқарув фаолияти, малака амалиёти, битирув малакавий иши, давлат аттестацияси, ўқув фанлари блоки, олий таълим муассасаси, таълим жараёни, бошқарув жараёни, ишлаб чиқариш, лойиҳалаш, илмий тадқиқот жараёни.



КЕЛИШУВ ВАРАҒИ

ИШЛАБ ЧИҚИЛДИ:

Ислом Каримов номидаги  
Тошкент давлат техника университети

Ректор  проф. С.М. Турабджанов

2021 йил « 22 » 08

«В.Л. Гальперин номидаги  
Тошкент труба заводи» ҚҚ МЧЖ

Директор  В.Д. Суцепина

2021 йил « 22 » 08



КЕЛИШИЛДИ:

Ўзбекистон Республикаси  
Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги  
хузуридаги Олий таълимни  
ривожлантириш тадқиқотлари ва илғор  
технологияларни татбиқ этиш маркази

Тошкент кимё технология  
инститuti

Ректор  проф. Б.Ш. Усмонов

Директор в.б.  М. Эсонов

2021 йил « 23 » 08

М.Ў.  
2021 йил « 23 » 08



«Universal materiallar va  
texnologiyalar» МЧЖ

Директор  Ж.Н. Содиков

2021 йил « 23 » 08

М.Ў.

