

Ўзбекистон Республикаси  
Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги

ТАСДИҚЛАНГАН ВА АМАЛГА КИРИТИЛГАН:

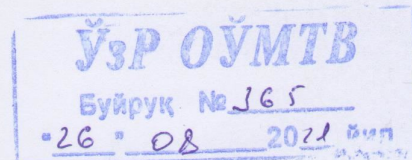
Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги ҳузуридаги Олий, ўрта махсус ва профессионал таълим йўналишлари бўйича ўқув-ўқувчилик бирликлари фаолиятини мувофиқлаштирувчи кенгашининг 2021 йил «26» - 08 - дақиқ 9 - сонли йиғилишида маъқулланган, Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 2021 йил «26» - 08 - дақиқ 365 - сонли буйруғи билан тасдиқланган.

**60712300 – Металлар технологиялари  
(металларга босим билан ишлов бериш)  
бакалаврият таълим йўналишининг малака талаблари**

Маъқул Малака талаблари "Олий таълим давлат таълим стандарти, Асосий қонунлар", "Олий таълим йўналишлари ва мутахассисликларга классификатори", Ўзбекистон Республикаси Миллий малака раёқсизлиги мувофиқ ишлаб чиқилган ва расмий веб-сайтда расмий ҳисобдадир.

Ўзбекистон Республикаси ҳудудда Малака талабларини расмий ҳисобда қўллаш ҳақиқат Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигига тегишлидир.

Тошкент-2021



### **ИШЛАБ ЧИҚИЛГАН ВА КИРИТИЛГАН:**

- Ислом Каримов номидаги Тошкент давлат техника университети;
- «MANOKIP ZAVODI» МЧЖ.

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

Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги ҳузуридаги 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 365 - 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	бет
1. 60712300 – <i>Металлар технологиялари (металларга босим билан ишлов бериш)</i> бакалаврият таълим йўналишининг умумий тавсифи	4
1.1. Қўлланиш соҳаси	4
1.1.1. 60712300 – <i>Металлар технологиялари (металларга босим билан ишлов бериш)</i> таълим йўналиши Малака талабининг қўлланиши	4
1.1.2. Малака талабларининг асосий фойдаланувчилари	4
1.2. 60712300 – <i>Металлар технологиялари (металларга босим билан ишлов бериш)</i> таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятларининг тавсифи	4
1.2.1. 60712300 – <i>Металлар технологиялари (металларга босим билан ишлов бериш)</i> таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятининг соҳалари	4
1.2.2. 60712300 – <i>Металлар технологиялари (металларга босим билан ишлов бериш)</i> таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятларининг объектлари	4
1.2.3. 60712300 – <i>Металлар технологиялари (металларга босим билан ишлов бериш)</i> таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятларининг турлари	5
1.2.4. 60712300 – <i>Металлар технологиялари (металларга босим билан ишлов бериш)</i> таълим йўналиши бўйича бакалаврларнинг касбий вазифалари	5
2. 60712300 – <i>Металлар технологиялари (металларга босим билан ишлов бериш)</i> таълим йўналиши бўйича бакалаврларнинг касбий компетенцияларига қўйиладиган талаблар	6
2.1. Умумий компетенциялар	6
2.2. Касбий компетенциялар	7
Библиографик маълумотлар	8
Келишув варағи	9

## **1. 60712300 – Металлар технологиялари (металларга босим билан ишлов бериш) бакалавриат таълим йўналишининг умумий тавсифи**

**60712300 – Металлар технологиялари (металларга босим билан 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. Бакалавриат дастурининг таълим шаклларида кўра ўқишни меъёрий 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. 60712300 – Металлар технологиялари (металларга босим билан ишлов бериш) таълим йўналиши Малака талабининг қўлланиши.**

Малака талаби 60712300 – Металлар технологиялари (металларга босим билан 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;

- бакалавриат 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 она-оналари ва бошқа манфаатдор шахслар.

**1.2. 60712300 – Металлар технологиялари (металларга босим билан ишлов бериш) таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятларининг тавсифи.**

**1.2.1. 60712300 – Металлар технологиялари (металларга босим билан ишлов бериш) таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятининг соҳалари.**

**60712300 – Металлар технологиялари (металларга босим билан ишлов бериш)** – “Муҳандислик иши” таълим соҳасига оид йўналиш бўлиб, у металлар тузилиши ва қайта ишлаш усуллари, машинасозлик деталларини металларга босим билан ишлов бериш усуллари билан олиш технологиялари, босим билан ишлов бериш жиҳозлари, улардан фойдаланиш кўникмаларини шакллантириш, босим билан ишлов бериш ускуналари ва жараёнларини лойиҳалаш, соҳа истиқболини 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. 60712300 – Металлар технологиялари (металларга босим билан ишлов бериш) таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятининг объектлари:**

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

- металллар тузилиши, металлларни қайта ишлаш усуллари, металлларга босим билан ишлов бериш технологик жараёнлари;

- металлларга босим билан ишлов беришнинг асосий ва махсус усуллари, жиҳозлари, ускуналари ва уларнинг конструкциялари;

- сифат назоратини ташкил қилиш, даталь ва махсулот сифат талабларини ишлаб чиқиш кўникмалари;

- илмий ва ишлаб чиқариш фаолиятини техникавий таъминлаш воситалари; касб-хунар коллежларидаги ўқув-тарбия жараёни.

**60712300 – Металлар технологиялари (металларга босим билан ишлов бериш)** таълим йўналиши бўйича бакалаврият битирувчилари педагогик қайта тайёрлашдан ўтгандан кейин, профессионал таълим муассасаларида таълимнинг ваколатли бошқарув органлари томонидан аниқланадиган умумқасбий ва ихтисослик фанларини ўқитиш бўйича педагогик фаолияти билан шуғулланиш ҳуқуқига эга бўлади. Бакалавриятнинг касб таълими йўналишлари бундан мустасно.

**1.2.3. 60712300 – Металлар технологиялари (металларга босим билан 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. 60712300 – Металлар технологиялари (металларга босим билан ишлов бериш) таълим йўналиши бўйича бакалаврларнинг касбий вазифалари.**

**60712300 – Металлар технологиялари (металларга босим билан ишлов бериш)** таълим йўналиши бўйича Миллий малака рамкасининг 6-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:**

- металлларга босим билан ишлов бериш қурилмаларининг 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;

- металлларга босим билан ишлов бериш қурилмаларининг 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:**

- муҳандислик иши 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 усуллари 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, ёнгин, техника ва меҳнат хавфсизлиги талабларига мослигини мониторинг қилиш кўникмалари.

#### **Илмий-тадқиқот фаолиятида:**

- замонавий методлар ва воситалардан фойдаланиб фаолият объектлари ҳолатини таҳлил қилишда иштирок этиш;
- муҳандислик иши 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 республикада 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:**

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

## **2. 60712300 – Металлар технологиялари (металларга босим билан 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 қўллаш 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 тассаввурга эга бўлиш.

## **2.2. Касбий компетенциялар:**

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

- металлларга босим билан ишлов бериш қурилмаларининг қисмлари, 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;

- металлларга босим билан ишлов бериш қурилмаларининг 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;

- металлларга босим билан ишлов бериш технологик жараёнларини бажариш, маромига етказиш ва ўзлаштириш кўникмаларига эга бўлиш;

- металлларга босим билан ишлов бериш технологик жараёнларини лойиҳалаштиришда технологик интизомга риоя қилинишини назорат қилишни билиш;

- касбий этика кодексига риоя қилиш кўникмаларига эга бўлиш;

- металлларга босим билан ишлов бериш технологик жараёнларини ишлаб чиқишда энергия ресурсларидан оқилона фойдаланиш бўйича тадбирларни ишлаб чиқиш ва татбиқ қилишни билиш;

- маҳсулот ва деталларни лойиҳалашда металлларга босим билан ишлов бериш усуллари тўғри танлаш ишлаб чиқаришга жорий қилиш кўникмаларига эга бўлиш;

- ишлаб чиқариш жараёнларининг узлуксизлигини таъминлаш учун технологик жиҳозларга техник хизмат кўрсатиш кўникмаларига эга бўлиш;

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

- металлларга босим билан ишлов бериш технологик жиҳозларини монтаж қилиш, созлаш, синаш ва фойдаланишга топшириш қоидалари ва технологиясини билиш;

- металлларга босим билан ишлов бериш технологик жиҳозлари, 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, металлларга босим билан ишлов бериш, технологик жиҳозлар, деталлар сифат назорати, металллар тузилиши, металлларни қайта ишлаш усуллари, металлларга босим билан ишлов беришнинг асосий усуллари, 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 [Signature] проф. С.М. Турабджанов

2021 йил « 23 » 08

М.Ў.

“МАНОҚИР ЗАВОДИ” МЧЖ

Директор [Signature] С.Р.Икромалиев

2021 йил « 23 » 08

М.Ў.

КЕЛИШИЛДИ:

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

Тошкент шаҳридаги  
Турин политехника университети

Директор в.б. [Signature] М. Эсонов

Ректор [Signature] проф. Ж.Ш.Иноятходжаев

2021 йил « 29 » 08

2021 йил « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_

М.Ў.

“Агрегат заводи” АЖ

“В.Гальперин номидаги Тошкент труба  
заводи” МЧЖ ҚҚ

Бош директори [Signature] Б.К.Аюбов

Директор [Signature] В.Суцепина

2021 йил « 24 » 08

2021 йил « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_

М.Ў.

М.Ў.

