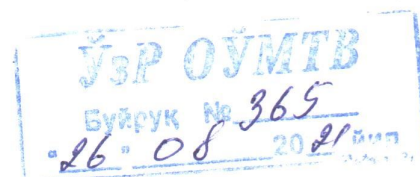


Ўзбекистон Республикаси  
Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги

*60710700 - Электр техникаси, электр механикаси ва электр технология-  
лари (машинасозлик) бакалавриат таълим йўналишининг малака  
талаблари*

Тошкент - 2021



### **ИШЛАБ ЧИҚИЛГАН ВА КИРИТИЛГАН:**

- Ислом Каримов номидаги Тошкент давлат техника университети
- “Ўзбекэнерго” АЖ, “Илмий - техника маркази”.

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

Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги хузуридаги Олий ва ўрта махсус, профессионал таълим йўналишлари бўйича ўқув-услубий бирлашмалар фаолиятини Мувофиқлаштирувчи кенгашнинг 2021 йил «26» 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 хужжат ҳисобланади.

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

## МУНДАРИЖА

Т/р		бет
1.	<i>60710700-Электр техникаси, электр механикаси ва электр технологиялари (машинасозлик)</i> бакалаврият таълим йўналишининг умумий тавсифи .....	4
1.1.	Қўлланиш соҳаси .....	4
1.1.1.	<i>60710700-Электр техникаси, электр механикаси ва электр технологиялари (машинасозлик)</i> таълим йўналиши Малака талабининг қўлланилиши.....	4
1.1.2.	Малака талабларининг асосий фойдаланувчилари.....	4
1.2.	<i>60710700-Электр техникаси, электр механикаси ва электр технологиялари (машинасозлик)</i> таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятларининг тавсифи .....	4
1.2.1.	<i>60710700-Электр техникаси, электр механикаси ва электр технологиялари (машинасозлик)</i> таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятининг соҳалари.....	4
1.2.2.	<i>60710700-Электр техникаси, электр механикаси ва электр технологиялари (машинасозлик)</i> таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятларининг объектлари.....	5
1.2.3.	<i>60710700-Электр техникаси, электр механикаси ва электр технологиялари (машинасозлик)</i> таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятларининг турлари.....	5
1.2.4.	<i>60710700-Электр техникаси, электр механикаси ва электр технологиялари (машинасозлик)</i> таълим йўналиши бўйича бакалаврларнинг касбий вазифалари.....	5
2.	<i>60710700-Электр техникаси, электр механикаси ва электр технологиялари (машинасозлик)</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. 60710700-Электр техникаси, электр механикаси ва электр технологиялари (машинасозлик) бакалаврият таълим йўналишининг умумий тавсифи**

*60710700-Электр техникаси, электр механикаси ва электр технологиялари (машинасозлик)* 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 шаклларида кўра ўқишни меъёрий муддатлари кундузги таълимда 4 йил, кечки сиртки таълимда 5 йил.

### **1.1. Қўлланиш соҳаси.**

**1.1.1. 60710700-Электр техникаси, электр механикаси ва электр технологиялари (машинасозлик) таълим йўналиши Малака талабининг қўлланилиши.**

Малака талаби *60710700 - Электр техникаси, электр механикаси ва электр технологиялари (машинасозлик)* 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 ота-оналари ва бошқа манфаатдор шахслар.

**1.2. 60710700-Электр техникаси, электр механикаси ва электр технологиялари (машинасозлик) таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятларининг таснифи**

**1.2.1. 60710700-Электр техникаси, электр механикаси ва электр технологиялари (машинасозлик) таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятининг соҳалари:**

*60710700-Электр техникаси, электр механикаси ва электр технологиялари (машинасозлик)* бакалаврият таълим йўналиши – фан ва техника соҳасидаги таълим йўналиши бўлиб, у машинасозликнинг электр техникаси, электр механикаси ва электр технологиялари соҳасини ривожлантиришга, истиқболни белгилашга, касбий кўникмага, мутасаддилик қобилиятига йўналтирилган инсон фаолиятининг воситалари, усуллари, методлари ва услубларининг мажмуасини ўз ичига қамраб олади.

**1.2.2. 60710700-Электр техникаси, электр механикаси ва электр технологиялари (машинасозлик) таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятининг объектлари:**

- давлат ва нодавлат ташкилот, корхона ва муассасалар, компаниялар (фирмалар), ишлаб чиқариш бирлашмалари ва бошқалар;
- машинасозлик ва ишлаб чиқариш корхоналарининг электр техник мажмуалари ва тизимлари;
- электр технологик ускуналар ва электр техник қурилмаларни эксплуатация қилиш жараёнлари, таъмирлаш, созлаш ва техник сервис хизмат кўрсатиш тизимлари;
- турли мақсадларга мўлжалланган электр юритмалари, электр ўзгарткичлари ва электр аппаратлари.
- илмий ва ишлаб чиқариш фаолиятини техникавий таъминлаш воситалари; касб-хунар коллежларидаги ўқув-тарбия жараёни.

**1.2.3. 60710700-Электр техникаси, электр механикаси ва электр технологиялари (машинасозлик) 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. 60710700-Электр техникаси, электр механикаси ва электр технологиялари (машинасозлик) таълим йўналиши бўйича бакалаврларнинг касбий вазифалари.**

*60710700-Электр техникаси, электр механикаси ва электр технологиялари (машинасозлик)* 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:**

- электр техникаси саноатида қурилмаларини 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;
- электр техникаси саноатида қурилмаларини 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 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;

- 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 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:**

- 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 кўллаш.

## ***2. 60710700-Электр техникаси, электр механикаси ва электр технологиялари (машинасозлик) 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;

- электр техник қурилмаларини 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;

- электр механик қурилмаларини 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;

- электр техник мажмуа ва тизимлари жараёнларини бажариш, маромига етказиш ва ўзлаштириш кўникмаларига эга бўлиш;

- истеъмолчиларнинг электр техник тизимларни лойиҳалаштиришда технологик интизомга риоя қилинишини назорат қилишни билиш;

- касбий этика кодексига риоя қилиш кўникмаларига эга бўлиш;

- электр техник мажмуа ва тизимларида энергия ресурсларидан оқилона фойдаланиш бўйича тадбирларни ишлаб чиқиш ва татбиқ қилишни билиш;

- электромеханика ва электр технологиялари соҳасидаги махсус адабиётлар, илмий техникавий маълумотлар, чет элда ва республикамизда эришилаётган фан ва техника соҳасидаги ютуқларни ўрганиш кўникмаларига эга бўлиш;

- электр механик тизимлари ва жиҳозларини монтаж қилиш, созлаш, синаш ва фойдаланишга топшириш қоидалари ва технологиясини билиш;

- электр техник қурилмалар 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, электр техник мажмуа ва тизимлари, электр механик курилмалари, ҳисобий юклама, электр юритмаларини ишончилиги, электр хавфсизлиги, 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.



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

ИШЛАБ ЧИҚИЛГАН:

Ислом Каримов номидаги  
Тошкент давлат техника университети

Ректор  т.ф.д. проф., С.М. Турабджанов



2021 йил « 24 » 08

Ўзбекистон Республикаси Фанлар Академияси  
Энергетика муаммолари институти

Директор  т.ф.д. проф., Х.М. Муратов



2021 йил « 24 » 08

КЕЛИШИЛГАН:

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

Директор в.б.  М. Эсонов

2021 йил « 24 » 08

М.Ў.

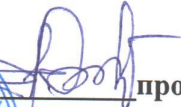
ИН ООО «ТАШЭЛЕКТРОАППАРАТ»  
корхонаси  
тижорат директори

 С.Матқурбанов

2021 йил « 24 » 08

М.Ў.

Тошкент ирригация ва қишлоқ  
хўжалигини  
механизациялаш муҳандислари институти

Ректор в. в. б.  проф. Б.С. Мирзаев

2021 йил « 24 » 08

М.Ў.

Тошкент шаҳар Электр тармоқлари  
корхонаси АЖ  
техник директори

 Д.И.Сайдуллаев

2021 йил « 24 » 08

М.Ў.

