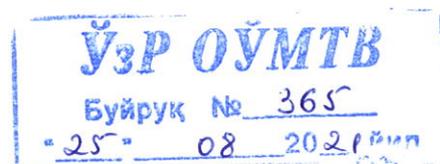


Ўзбекистон Республикаси  
Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги

*60712500 – Транспорт воситалари муҳандислиги (метрополитен)*  
бакалаврият таълим йўналишининг  
малака талаблари

Тошкент



## **ИШЛАБ ЧИҚИЛГАН ВА КИРИТИЛГАН:**

- Тошкент давлат транспорт университети.

## **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 «25» 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.	<i>60712500 – Транспорт воситалари муҳандислиги (метрополитен) бакалавриат таълим йўналишининг умумий тавсифи .....</i>	4
1.1.	Қўлланиш соҳаси.....	4
1.1.1.	<i>60712500 - Транспорт воситалари муҳандислиги (метрополитен) таълим йўналиши Малака талабининг қўлланилиши .....</i>	4
1.1.2.	Малака талабларининг асосий фойдаланувчилари.....	4
1.2.	<i>60712500 – Транспорт воситалари муҳандислиги (метрополитен) таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятларининг тавсифи.....</i>	4
1.2.1.	<i>60712500 - Транспорт воситалари муҳандислиги (метрополитен) таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятининг соҳалари.....</i>	4
1.2.2.	<i>60712500 - Транспорт воситалари муҳандислиги (метрополитен) таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятларининг объектлари.....</i>	4
1.2.3.	<i>60712500-Транспорт воситалари муҳандислиги (метрополитен) таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятларининг турлари.....</i>	5
1.2.4.	<i>60712500- Транспорт воситалари муҳандислиги (метрополитен) таълим йўналиши бўйича бакалаврларнинг касбий вазифалари.....</i>	5
2.	<i>60712500 – Транспорт воситалари муҳандислиги (метрополитен) таълим йўналиши бўйича бакалаврларнинг касбий компетенцияларига қўйиладиган талаблар.....</i>	7
2.1.	Умумий компетенциялар.....	7
2.2.	Касбий компетенциялар.....	7
	Библиографик маълумотлар.....	8
	Келишув варағи.....	9

## **1. 60712500 – *Транспорт воситалари муҳандислиги (метрополитен)* бакалавриат таълим йўналишининг умумий тавсифи**

*60712500 – Транспорт воситалари муҳандислиги (метрополитен)* таълим йўналиши бўйича бакалаврлар тайёрлаш кундузги ва сиртки таълим шаклларида амалга оширилади. Барча таълим шакллари бўйича ўқитиш кредит-модуль тизими асосида ташкил қилинади. Кундузги таълимда бакалавриат дастурининг меъёрий муддати 4 йил.

### **1.1. Қўлланиш соҳаси**

**1.1.1. *60712500 – Транспорт воситалари муҳандислиги (метрополитен)* таълим йўналиши Малака талабининг қўлланилиши.**

Малака талаби *60712500 - Транспорт воситалари муҳандислиги (метрополитен)* таълим йўналиши бўйича бакалаврлар тайёрловчи барча олий таълим ташкилотлари учун талаблар мажмуини ифодалайди.

### **1.1.2. Малака талабларининг асосий фойдаланувчилари:**

– мазкур таълим йўналиш бўйича малака талаблари, ўқув режа ва фан 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 ташкилотининг бошқарув ходимлари (ректор, проректорлар, ўқув бўлими бошлиғи, деканлар ва кафедра мудирлари) ва профессор-ўқитувчилари;

– таълим йўналишининг ўқув режаси ва фан дастурларини ўзлаштирувчи олий таълим ташкилотининг талабалари;

– бакалавриат битирувчиларининг тайёргарлик даражасини баҳолашни амалга оширувчи Давлат аттестация комиссиялари;

– таълимни бошқариш бўйича ваколатли давлат органлари;

– олий таълим ташкилотларини молиялаштиришни таъминловчи органлар;

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

– кадрлар буюртмачилари ва иш берувчи ташкилот ва корхоналар;

– олий таълим ташкилотларига ўқишга кираётган абитуриентлар, уларнинг оналари ва бошқа манфаатдор шахслар.

**1.2. *60712500 – Транспорт воситалари муҳандислиги (метрополитен)* таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятларининг тавсифи.**

**1.2.1. *60712500 – Транспорт воситалари муҳандислиги (метрополитен)* таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятининг соҳалари:**

*60712500 – Транспорт воситалари муҳандислиги (метрополитен)* - Муҳандислик иши таълим соҳасига оид йўналиш бўлиб, у метрополитен вагонларини ишлаб чиқариш ҳамда улардан фойдаланиш, уларга техник хизмат кўрсатиш ва уларни таъмирлашнинг самарали жараёнларини таъминлаш, инновацион технологияларни қўллашга йўналтирилган методлар ва воситалар мажмуасини қамраб олади.

**1.2.2. *60712500 – Транспорт воситалари муҳандислиги (метрополитен)* таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятларининг объектлари:**

метрополитен вагонларини, уларнинг тизимлари, уларни таъмирлаш, техник хизмат кўрсатиш технологиялари, метрополитен вагонларини лойиҳалаш, созлаш ва модернизация қилиш, метрополитен локомотив деполари ва таъмирлаш корхоналарининг технологик жараёнлари.

60712500 – *Транспорт воситалари муҳандислиги (метрополитен)* 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. 60712500 – *Транспорт воситалари муҳандислиги (метрополитен)* таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятларининг турлари:**

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

**1.2.4. 60712500 – *Транспорт воситалари муҳандислиги (метрополитен)* таълим йўналиши бўйича бакалаврларнинг касбий вазифалари.**

60712500 - *Транспорт воситалари муҳандислиги (метрополитен)* таълим йўналиши бўйича Миллий малака рамкасининг 6-малака даражаси ҳамда бакалавр касбий фаолиятларининг соҳалари, объектлари ва турларига мувофиқ бакалаврият битирувчиси куйидаги касбий вазифаларни бажаришга қодир бўлиши лозим:

**Илмий-тадқиқот фаолиятида:**

метрополитен вагонларидан фойдаланиш ишларини такомиллаштириш бўйича илмий-тадқиқот ишларини амалга оширишда, улардан фойдаланиш ҳамда техник воситаларни, тизимларини, жараёнларини, жиҳозлар ва материалларни стандартлаштириш билан боғлиқ тадбирларда қатнашиш;

метрополитен вагонларидан фойдаланиш ва таъмирлаш ишлари технологиясини мукамаллаштириш натижаларини тадқиқ қилишда намунавий методикалар ва техник воситаларини қўллаш олиш;

метрополитен вагонларидан фойдаланиш ва таъмирлаш соҳасидаги махсус адабиётлар, илмий техникавий маълумотлар, чет элда ва республикада эришилаётган фан ва техника соҳасидаги ютуқларни ўрганиш;

метрополитенларни лойиҳалаш, электр таъминоти, ҳаракат таркиблари бўйича илмий тадқиқотларни ўтказиш ва ишланмаларни ишлаб чиқишда қатнашиш;

мавзу (топширик) бўйича илмий техник маълумотларни йиғиш, ишлов бериш, таҳлил этиш ва тизимлаштириш;

метрополитен соҳасидаги илмий-тадқиқот натижалари ва ишланмаларни тадбиқ этишда қатнашиш.

**Лойиҳавий-конструкторлик фаолиятида**

метрополитен вагонларини ишлаб чиқариш ва таъмирлашда қўлланиладиган автоматлаштириш ва механизациялаш техникалари ва жиҳозлари, уларнинг қисмлари, деталлари ва йиғма бирикмаларининг лойиҳасини тизимли ёндашув асосида автоматлаштириш йўли билан ишлаб чиқишни такомиллаштириш;

метрополитен вагонлари ва метрополитен ҳаракат таркиби хўжалиги соҳаси бўйича бажарилаётган тажриба-конструкторлик ва амалий ишлар мавзуси бўйича математик, ахборот ва имитацион моделларни ишлаб чиқиш ва уларни тадқиқ қилиш;

метрополитен вагонларини таъмирлаш, ишлаб чиқариш жараёнларининг лойиҳавий ва дастурий ҳужжатларини ишлаб чиқиш;

метрополитен қисм ва деталлари параметрлари, уларни иш қобилиятини таҳлил қилиш ва синовларини ўтказиш;

тоннеллар ва метрополитенларни лойиҳалаш;

метрополитен электр таъминоти тизимларини лойиҳалаш;

амалиётда ахборот технологияларнинг халқаро ва касбий стандартлари ва ҳисоблаш воситаларини тайёргарлик ихтисослигига мос равишда қўллаш **қобилиятларига эга бўлиши лозим.**

**Фойдаланиш ва сервис хизмати кўрсатиш фаолиятида**

метрополитен вагонлари, уларнинг воситалари ва жиҳозларидан фойдаланиш, таъмирлаш ва уларга техник хизмат кўрсатишни ташкил этиш;

метрополитен вагонлари, уларнинг жиҳозларига техник хизмат кўрсатиш бўйича намунавий технологик жараёнларни ишлаб чиқиш ва уларни қўллаш;

метрополитен вагонлари, уларнинг воситалари ва жиҳозлари, қисм ва деталларини синаш, уларни диагностикасини бажариш ва камчиликларни бартараф этиш;

метрополитен вагонлари, уларнинг қисм ва деталларидан фойдаланиш ва уларга техник хизмат кўрсатиш усулларини қўллаш олиш;

метрополитен вагонлари, уларнинг қисм ва деталларининг технологик ишчи жараёнлари моделларини ишлаб чиқиш ва таҳлил қилишда ҳисоблаш воситаларидан унумли фойдалана олиш;

метрополитен вагонларидан самарали фойдаланиш, уларнинг қисм ва деталларини таъмирлаш ва уларга техник хизмат кўрсатишни ташкил этиш;

метрополитен вагонлари ва унинг локомотив хўжалигида фойдаланилувчи асбоб-ускуна, жиҳоз ва стендларни амалда қўллаш олиш;

метрополитен хўжалигидаги технологик жараёнларни автоматлаштириш ва механизациялаш тизимларига техник хизмат кўрсатишнинг намунавий усулларини ишлаб чиқиш ва уларни қўллаш.

**Ишлаб чиқариш фаолиятида:**

намунавий технологик жараёнларни ишлаб чиқиш, қўллаш, уларни автоматлаштириш ва механизациялаштириш;

метрополитен вагонлари ва уларнинг қисмларини созлаш, йиғиш, синаш, фойдаланишга тайёрлаш ва улардан самарали фойдаланиш бўйича ишларни режалаштириш ва уларни бажариш;

метрополитен вагонларини таъмирлаш ва ишлаб чиқариш депо ва заводларида поездлар ҳаракати хавфсизлигини таъминловчи тизимларини ишлаб чиқиш, улар бўйича намунавий техник хизмат кўрсатишни ташкил этиш;

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

метрополитен вагонларини таъмирлаш ва ишлаб чиқариш депо ва заводларида метрополитен вагонлари ҳаракати хавфсизлигини таъминловчи тизимларини ишлаб чиқиш, улар бўйича намунавий техник хизмат кўрсатишни ташкил этиш;

ишлаб чиқаришда меҳнат хавфсизлиги бўйича мутахассисларга қўйиладиган талабларни ишлаб чиқиш;

касбий этика кодексига риоя қилиш.

**Ташкилий-бошқарув фаолиятида:**

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

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

ишлаб чиқариш жараёнларида замонавий ахборот технологияларидан фойдаланиш механизмини ишлаб чиқиш ва унинг мониторингини олиб бориш;

метрополитен хўжалигига оид муаммоли ечимларни амалиётга тадбиқ этиш;

метрополитен бўйича ҳаракат таркиби хўжалиги жамоаси ишини ташкил қилиш;

метрополитен вагонларини модернизациялаш ва таъмирлаш жараёнида ҳар хил фикрларнинг мавжуд бўлганда бошқарув қарорларини қабул қилиш;

бирламчи ишлаб чиқариш звенолари ишларини ташкил қилиш ва уни бошқариш; метрополитен бўйича ҳаракат таркиби хўжалиги фаолияти иш режасини тузиш ва уни бажарилишини назорат қилиш ва амалга оширилган ишлар натижаларини баҳолаш; ишлаб чиқариш жараёнларининг атроф-муҳит муҳофазаси, ёнгин, техника ва меҳнат хавфсизлиги талабларига мослигини мониторинг қилиш.

## **2. 60712500 – Транспорт воситалари муҳандислиги (метрополитен) 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 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 тассавурга эга бўлиш.

### **2.2. Касбий компетенциялар:**

- меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатларни излаш, таҳлил қилиш ва улардан касбий фаолиятида фойдаланиш кўникмаларига эга бўлиш;
- ташкилий тузилмаларни оптималлаштириш, кадрларни бошқариш стратегиясини қўллаш, тадбирларни режалаштириш ва амалга ошириш кўникмаларига эга бўлиш;
- музокаралар, учрашувлар, ишбилармонлик ёзишмаларини олиб бориш ва онлайн алоқаларни амалга оширишни билиш;
- корпоратив ахборот тизимларини, статистик таҳлил ва ҳисоботларни тайёрлашни, маълумотлар базасини юритишни билиш;
- соҳада бошқарув вазифаларини, ишни ташкил қилиш, ходимлар жамоасига етакчилик қилишни билиш;
- соҳада рақобатдошликни таъминлашга қаратилган ташкилот стратегиясини ишлаб чиқиш ва амалга ошириш кўникмаларига эга бўлиш;
- лойиҳалар, бизнес-режалар ва шартномаларни шакллантириш ҳамда бошқариш, ижрочилар фаолиятини мувофиқлаштириш кўникмаларига эга бўлиш;
- бизнес юритишнинг иқтисодий ва ижтимоий шароитларини баҳолаш, янги бозор имкониятларини аниқлаш ва янги бизнес моделларини шакллантиришни билиш;
- метрополитендан фойдаланишни ташкил қилиш, уларга техник хизмат кўрсатиш ва таъмирлаш бўйича рационал технология ва технологик жараёнларни, жиҳозларни танлаш, намунавий технологик хариталарни ишлаб чиқиш кўникмаларига эга бўлиш;
- метрополитен вагонлари таъмирлаш корхоналари фаолиятини ташкил этишда технологик жараёнларни бажариш ва ўзлаштириш, ишлаб чиқаришни ташкил этишнинг самарали усулларини танлаш ва қўллаш қобилиятига эга бўлиш.

## Библиографик маълумотлар

УДК 002: 651. 1/7

Гуруҳ Т 55

ОКС 01.040.01

---

### **Таянч сўзлар:**

касбий фаолият тури, компетенция, модуль, таълим йўналиши, касбий фаолият объекти, касбий фаолият жабҳаси, бакалавриятнинг асосий ўқув режа ва фан дастури (бакалаврият дастури), профиль, ўқиб-ўрганиш натижалари, ўқув цикли, метрополитен, жиҳозларнинг конструктив ечимлари, унинг қисмлари ва элементларининг тузилиши, тортув электр моторлари, уларнинг тузилиши ва ишлаши, бошқариш тизимлари, лойиҳалаш, метрополитен вагонларини эксплуатация қилиш ва таъмирлаш, метрополитен электр ва электрон жиҳозлар, электр тортиш кучи ва уни ўзгартириш, метрополитенни бошқариш ва уни автоматлаштириш.

# КЕЛИШУВ ВАРАҒИ

## ИШЛАБ ЧИҚИЛДИ:

Тошкент давлат транспорт университети

Ректор  О.Абдурахманов



20\_\_ йил «\_\_» \_\_\_\_\_

М.Ў.

## КЕЛИШИЛДИ:

Ўзбекистон Республикаси  
Транспорт вазирлиги

Вазир ўринбосари  А.Муминов



202\_\_ йил «\_\_» \_\_\_\_\_

М.Ў.

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

Директор в.б.  М.Эсонов



202\_\_ йил «\_\_» \_\_\_\_\_

М.Ў.

“Ўзбекистон темир йўллари” АЖ  
Персонални бошқариш ва кадрларни  
тайёрлаш бошқармаси

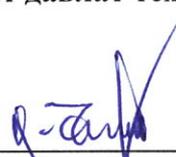
Бошқарма  
бошлиғи  А. Хамролиев



202\_\_ йил «\_\_» \_\_\_\_\_

М.Ў.

И.Каримов номидаги  
Тошкент давлат техника университети

Ректор  С.Турабжанов



202\_\_ йил «\_\_» \_\_\_\_\_

М.Ў.