

Ўзбекистон Республикаси  
Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги

Ученикка Гарифов Адиль Рустемович таълим таъсисати  
художни таджини таъсисати таълим таъсисати таълим таъсисати  
бакалавриат багчасини таълим таъсисати таълим таъсисати  
бакалавриат багчасини таълим таъсисати таълим таъсисати

БАКАЛАВРИАТ

*5340400 - Муҳандислик коммуникациялари қурилиши ва монтажи (сув  
таъминоти ва оқова сувларни оқизиши)  
бакалавриат таълим йўналишининг малака талаблари*

Малакаталабини Ўзбекистон Республикаси таълим таъсисати  
художни таджини таъсисати таълим таъсисати таълим таъсисати  
бакалавриат багчасини таълим таъсисати таълим таъсисати

Тошкент



## СЎЗ БОШИ

### 1. ИШЛАБ ЧИҚИЛГАН ВА КИРИТИЛГАН:

- Тошкент архитектура-курилиш институти.
- «СУВСОЗ» ДУК

### 2. ТАСДИҚЛАНГАН ВА АМАЛГА КИРИТИЛГАН:

Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта маҳсус таълим вазирлиги хузуридаги Олий ва ўрта маҳсус, қасб-хунар таълими йўналишлари бўйича ўкув-услубий бирлашмалар фаолиятини Мувофиқлаштирувчи кенгашнинг 2018 йил «18» айуст даги 4 - сонли йигилишида маъқулланган.

### 3. ЖОРӢЙ ЭТИЛГАН:

Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта маҳсус таълим вазирлиги.

2.1. Накладарнига таъсир оғизи, изорасинга йемаладиши умумин талаблар

2.2. 5340400 - Муҳтадислик комибиқаллари юр'ини ва монтижси бўн маҳмийоти ва оқуша сувлари оқигача таъми йўналтини бўйича бахолларнига яобай, фасадларнига кўйиладиган маддат газабдати

3. 5340400 - Муҳтадислик комибиқаллари юр'ини ва монтижси (саф таъмишоти ва оқуша сувлари оқизини) бахолларнига таъми йўналтини ўкув роҳаси ва фандастурлари мазманига кўйиладиган умумий талаблар

3.1. Ўкув роҳи фантар бинклари мезманига кўйиладиган умумий талаблар

3.2. 5340400 - Муҳтадислик комибиқаллари юр'ини ва монтижси бўн маҳмийоти ва оқуша сувлари оқизини бахолларнига таълим йўналтини ўкув роҳасидаги мажмимарзоти

Мазкур малака талабни Ўзбекистон Республикаси худудида расмий чоп этиш хуқуки Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта маҳсус таълим вазирлигига тегишилдири.

МУНДАРИЖА

Т/п		бет
1.	<i>5340400 - Мұхандислик коммуникациялари қурилиши ва монтажи (сүв таъминоти ва оқова сувларни оқизиш) бакалавриат таълим йўналишининг умумий таснифи .....</i>	4
1.1.	Кўлланиш соҳаси .....	4
1.2.	<i>5340400 - Мұхандислик коммуникациялари қурилиши ва монтажи (сүв таъминоти ва оқова сувларни оқизиш) таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятларининг таснифи</i>	4
2.	<i>5340400 - Мұхандислик коммуникациялари қурилиши ва монтажи (сүв таъминоти ва оқова сувларни оқизиш) таълим йўналиши бўйича бакалаврларнинг тайёргарлик даражасига қўйиладиган умумий талаблар .....</i>	6
2.1.	Бакалаврларнинг тайёргарлик даражасига қўйиладиган умумий талаблар .....	6
2.2.	<i>5340400 - Мұхандислик коммуникациялари қурилиши ва монтажи (сүв таъминоти ва оқова сувларни оқизиш) таълим йўналиши бўйича бакалаврларнинг касбий фаолиятларига қўйиладиган малака талаблари .....</i>	6
3.	<i>5340400 - Мұхандислик коммуникациялари қурилиши ва монтажи (сүв таъминоти ва оқова сувларни оқизиш) бакалавриат таълим йўналиши ўқув режаси ва фандастурлари мазмунига қўйиладиган умумий талаблар .....</i>	9
3.1.	Ўқув режа фанлари блоклари мазмунига қўйиладиган умумий талаблар .....	9
3.2.	<i>5340400 - Мұхандислик коммуникациялари қурилиши ва монтажи (сүв таъминоти ва оқова сувларни оқизиш) бакалавриат таълим йўналиши ўқув режасидаги юклама ҳажми ...</i>	12

## **1. 5340400 - Муҳандислик коммуникациялари қурилиши ва монтажси бакалавриат таълим йўналишининг умумий таснифи**

**5340400 - Муҳандислик коммуникациялари қурилиши ва монтажси (сув таъминоти ва оқова сувларни оқизиши)** таълим йўналиши бўйича бакалаврлар тайёрловчи олий таълимнинг ўкув режа ва фан дастури асосида амалга оширилади, унинг назарий ва амалий машғулотларини тўлиқ ўзлаштирган, якуний давлат аттестациясидан муваффакиятли ўтган шахсга «бакалавр» малакаси (даражаси) ҳамда олий маълумот тўғрисидаги давлат намунасидаги расмий ҳужжат(лар) берилади.

Ўкув режа ва фан дастурининг меъёрий муддати ва мос малака(даражаси) 1-жадвалда келтирилган.

1-жадвал

**Ўкув режа ва фан дастурининг муддати ва битирувчиларнинг малака(даражаси)**

Ўкув режа ва фан дастурининг номи	Малака (даражаси)	Ўкув режа ва фан дастурини ўзлаштиришнинг меъёрий муддати
Бакалавриатнинг ўкув режа ва фан дастури	Бакалавр	4 йил

### **1.1. Кўлланиш соҳаси**

**1.1.1.** Олий таълимнинг ушбу малака талаби **5340400 - Муҳандислик коммуникациялари қурилиши ва монтажси (сув таъминоти ва оқова сувларни оқизиши)** таълим йўналиши бўйича олий маълумотли бакалаврлар тайёрлаш ўкув режа ва фан дастурларининг ўзлаштирилишини амалга оширишда Ўзбекистон Республикаси худудидаги барча олий таълим муассасалари учун талаблар мажмууни ифодалайди.

**1.1.2.** Олий таълим муассасаси мазкур бакалавриат таълим йўналиши бўйича кадрлар тайёрлаш ваколатига эга бўлганда малака талаб асосида ўкув режа ва фан дастурларини амалга ошириш ҳуқуқига эга деб хисобланади.

**1.1.3.** Малака талабнинг асосий фойдаланувчилари:

– мазкур таълим йўналиш бўйича фан, техника ва ижтимоий соҳа ютуқларини хисобга олган холда ўкув режа ва фан дастурларини сифатли ишлаб чиқиши, самарали амалга ошириш ва янгилаш учун масъул олий таълим муассасаларининг профессор - ўқитувчилари;

– таълим йўналишининг ўкув режа ва фан дастурларини ўзлаштириш бўйича ўкувтарбия фаолиятини самарали амалга оширувчи барча ходимлари ва талабалари;

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

– битирувчиларнинг тайёргарлик даражасини баҳолашни амалга оширувчи Давлат аттестация ва имтихон комиссиялари;

– олий таълим муассасасини молиялаштиришни таъминловчи органлар;

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

– таълим йўналишини ихтиёрий танлаш ҳуқуқига эга бўлганabituriyentlar ва бошқа манфаатдорлар.

**1.2. 5340400 - Муҳандислик коммуникациялари қурилиши ва монтажси (сув таъминоти ва оқова сувларни оқизиши)** таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятларининг таснифи

**1.2.1. 5340400 - Муҳандислик коммуникациялари қурилиши ва монтажси (сув таъминоти ва оқова сувларни оқизиши)** таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятининг соҳалари:

**5340400 - Муҳандислик коммуникациялари қурилиши ва монтажси (сув**

*(таъминоти ва оқова сувларни оқизиши)* бакалавриат таълим йўналиши – таълим йуналиши муҳандислик коммуникациялари курилиши соҳасидаги таълим йўналиши бўлиб ўз ичига саноат, жамоат, турар-жой обьектларини сув билан таъминлаш, оқова сувларини оқизиш тизимларини лойихалаш, монтаж қилиш, қайта тиклаш, сув ресурсларидан самарали фойдаланиш, муҳандислик коммуникация курилиши ва монтажи соҳасини ривожлантиришга, истиқболини белгилашга, техник хизмат кўрсатиш ва уларни таъмирлашнинг самарали жараёнларини таъминлашга йўналтирилган усуллари ва услубларининг мажмусини қамраб олади.

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

**1.2.2. 5340400 - Муҳандислик коммуникациялари қурилиши ва монтажи (сув таъминоти ва оқова сувларни оқизиши) таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятларининг обьектлари:**

– муҳандислик коммуникацияларини лойихалаш, куриш ва фойдаланиши билан шугулланувчи ташкилотлари, коммунал хизмат кўрсатадиган барча вилоят, шаҳар ва туман корхоналари, кишлоқ ва сув хўжалиги вазирлигига карашли сув муаммоларига боғлиқ соҳалари, табиатни муҳофаза қилиш масалалари билан шугулланувчи муассасалари.

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

**5340400 - Муҳандислик коммуникациялари қурилиши ва монтажи (сув таъминоти ва оқова сувларни оқизиши) таълим йўналиши бўйича бакалаврларнинг касбий фаолияти қўйидатиларни қамраб олади:**

– сув таъминоти ва оқова сувларни оқизиш тизимлари ва жиҳозларидаги ишчи жараёнларни бошқариш;

– сув таъминоти ва оқова сувларни оқизиш тизимлари ва жиҳозлари муҳандислик хисобларини амалга ошириш;

– турар жой, жамоат ва саноат биноларида муҳандислик коммуникация тизимларидан фойдаланиш ва монтаж қилиш;

– муҳандислик коммуникация тизимлари ва жиҳозларига техник хизмат кўрсатиш ва таъмирлаш;

– сув таъминоти ва оқова сувларни оқизиш тизимларини лойихалаш.

**1.2.3. 5340400 - Муҳандислик коммуникациялари қурилиши ва монтажи (сув таъминоти ва оқова сувларни оқизиши) таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятларининг турлари**

- ишилаб чиқарии;
- ташкилий-бошқарув;
- лойиҳавий-конструкторлик;
- фойдаланиши ва сервис хизматини кўрсатиш;
- илмий-тадқиқот;
- педагогик (умумий ўрта ва ўрта маҳсус, касб-хунар таълими тизимида) кабиларни ўз ичига олади.

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

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

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

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

### **1.2.5. Таълимни давом эттириш имкониятлари**

**5340400 - Мұхандислик коммуникациялари қурилиши ва монтажи (сув таъминоти ва оқова сувларни оқизиш)** таълим йўналиши бўйича бакалавр касбий тайёргарликдан кейин:

- 5A340401 - Сув таъминоти, канализация, сув ресурсларини муҳофаза қилиши ва улардан самарали фойдаланиши;

- 5A340403 - Иссиклик-газ таъминоти, вентиляция, ҳавони мўтадиллаши ва ҳаво ҳавзасини муҳофаза қилиши магистратура мутахассислари бўйича икки йилдан кам бўлмаган муддатда ўкишни давом эттириши мумкин.

Шунингдек, ўрнатилган тартибда мустақил тадқиқотчилик асосида илмий-тадқиқот ишларини олиб бориши мумкин.

## **2. 5340400 - Мұхандислик коммуникациялари қурилиши ва монтажи (сув таъминоти ва оқова сувларни оқизиш) таълим йўналиши бўйича бакалаврларнинг тайёргарлик даражасига қўйиладиган умумий талаблар**

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

• дунёкарап билан боғлик тизимли билимларга эга бўлиши; гуманитар ва ижтимоий-иктисодий фанлар асосларини, жорий давлат сиёсатининг долзарб масалаларини билиши, ижтимоий муаммолар ва жараёнларни мустақил таҳлил кила олиши;

• табиат ва жамиятда кечайдан жараён ва ходисалар ҳакида яхлит тасаввурга эга бўлиши, табиат ва жамият ривожланиши ҳакидаги билимларни эгаллаши хамда улардан замонавий илмий асосларда ҳаётда ва ўз касб фаолиятида фойдалана билиши;

• инсоннинг бошқа инсонга, жамиятга ва атроф муҳитга муносабатини белгиловчи ҳуқуқий ҳамда маънавий мезонларни билиши, касб фаолиятида уларни ҳисобга ола билиши;

• ахборот йигиш, сақлаш, қайта ишлаш ва улардан фойдаланиш усулларини эгаллаган бўлиши, ўз касб фаолиятида мустақил асосланган карорлар қабул қила олиши;

• тегишли бакалавриат йўналиши бўйича рақоботбардош умумкасбий 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 тассаввур хамда эътиқодга, ўзини жисмоний чинқириш уқув ва кўникмаларига эга бўлиши лозим.

#### **Бакалавр:**

- таълим йўналиши бўйича олий маълумотли шахслар эгаллаши лозим бўлган лавозимларда мустақил ишлашга;
- тегишли бакалавриат йўналиши доирасида танланган мутахассислик бўйича магистратурада олий таълимни давом эттиришга;
- кадрларни қайта тайёрлаш ва малака ошириш тизимида кўшимча касб таълими олиш учун тайёрланадилар.

### **2.2. 5340400 - Мұхандислик коммуникациялари қурилиши ва монтажи (сув таъминоти ва оқова сувларни оқизиш) таълим йўналиши бўйича бакалаврларнинг касбий фаолиятларига қўйиладиган малака талаблари**

#### **Ишлаб чиқариш-технологик фаолиятида:**

– қурилиш обьектларида уста (мастер), иш юритувчи (прораб) бўлиб ишлаш, қурилиш ишлаб чиқаришининг технологик жараёнларини бажариш ва маромига етказиш;

- турли курилиш объектларида мұхандислик коммуникацияларининг айрим технологик жараёнларнинг хисобий-технологик хариталарини тузиш ва қўллаш;
- курилишда қўлланиладиган мұхандислик коммуникация материаллари ва ускуналарининг сифатини назорат қилиш;
- мұхандислик коммуникацияларини лойихалаш, куриш ва фойдаланиш соҳаларида намунавий технологик жараёнларини ишлаб чиқиш ва уларни амалда қўллаш;
- мұхандислик коммуникацияларини курилиши ва тизимлардан фойдаланиш жараёнларида технологик интизомга риоя қилинишини назорат қилиш;
- туар-жой, жамоат ва саноат бинолари курилишида технологик интизомга риоя қилинишини назорат қилиш;
- туар-жой, жамоат ва саноат биноларининг мұхандислик коммуникацияларыда техник ҳужжатларни (ишларни бажариш графиклари, йўрикномалар, режалар, сметалар, материал ва жиҳозларга буюртмалар) тузиш;
- намунавий технологик жараёнларни ишлаб чиқиш ва уларни амалда қўллаш;
- илмий ва амалий фаолиятда автоматлаштирилган тизимларнинг инструментал воситалари ва мұхитларини ривожлантириш ва улардан фойдаланиш **қобилиятларига эга бўлиши лозим.**

#### **Ташкилий-бошқариш фаолиятида:**

- мұхандислик коммуникация тизимларининг фаолияти сифатини бошқариш жараёнларини ишлаб чиқиш ва тадбик қилиш;
- мұхандислик коммуникация жараёнларини амалга ошириш учун зарур бўлган ишлаб чиқариш жараёнлари ва ресурсларини режалаштириш;
- мұхандислик коммуникация тизимларини бошқаришда замонавий ахборот технологиялари тизимини яратиш ва улардан фойдаланиш билан боғлиқ технологик жараёнлари мониторинги ва сифатини баҳолаш услублари ва механизмларини ишлаб чиқиш;
- ахборот технологиялари тизимини яратиш ва улардан фойдаланиш билан боғлиқ бўлган ишлаб чиқариш жараёнлари мониторинги ва сифатини баҳолаш методлари ва механизмларини ишлаб чиқиш;
- атроф-мұхитни мұхофаза қилиш ва меҳнат хавфсизлиги талабларига мос келиши борасида ишлаб чиқариш жараёнларини назорат қилиш;
  - мұхандислик коммуникация ечимларини амалиётта татбик қилиш;
  - ижрочилар жамоаси ишини ташкил қилиш;
  - фикрлар ҳар хил бўлган шароитда бошқарув қарорини қабул қилиш;
  - бажарилаётган иш режасини тузиш ва бу ишни назорат қилиш, ишни бажариси учун зарур бўлган ресурсларни режалаштириш, ўз ишининг натижаларини баҳолаш;
  - ишлаб чиқариш жараёнларининг атроф-мұхитни ва меҳнат хавфсизлигини назорат қилиш тизими талабларига мослигини мониторинг қилиш **қобилиятларига эга бўлиши лозим.**

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

- мұхандислик коммуникация тизимлари ва жиҳозларини лойихалаш борасида тасаввурга эга бўлиши;
- туар-жой, жамоат ва саноат бино ва иншоотларини мұхандислик коммуникацияларини лойихалаш;
- мұхандислик коммуникацияларини ва ускуналарини автоматлаштирилган лойихалашнинг стандарт воситаларидан фойдаланган ҳолда хисоблаш ва конструкциялаш;
  - ички ва ташки тўсик конструкцияларни хисоблашни ва лойихалаш;
  - лойиҳавий ва ишчи техник ҳужжатларини тайёрлаш, якунланган лойиҳавий-конструкторлик ишларини расмийлаштириш;
  - ишлаб чиқилувчи лойихалар ва техник ҳужжатларни вазифалар, стандартлар, меъёrlар, техник шартлар ва бошка ижро ҳужжатларига мувофиқ келишини таъминлаш **қобилиятларига эга бўлиши лозим.**

### **Фойдаланиш ва сервис хизматини күрсатиш фаолиятида:**

- турар-жой, жамоат ва саноат биноларини мухандислик коммуникация тизимлари ва жиҳозларини монтаж қилиш, созлаш, синаш ва фойдаланишга топшириш қоидалари ва технологиясини билиши;
- технологик таъминлаш жиҳозлари, ускуналари ва воситаларни синов текшириши усуулларини эгаллаган бўлиши;
- турар-жой, жамоат ва саноат биноларининг мухандислик коммуникация тизимлари ва асбоб-ускуналарнинг техник ҳолатини текшириш ва қолдик ресурсини баҳолаш усуулларини эгаллаган бўлиши;
- мухандислик коммуникациялари қурилиши ва монтажи соҳалари корхона ва ташкилотларга объектларни қуриш-таъмирлаш ишларини ташкил этиш бўйича хизмат кўрсатиш;
- мухандислик коммуникация тизимлари ва жиҳозларини монтаж қилиш, созлаш, синаш ва фойдаланишга топшириш бўйича хизматлар кўрсатишни ташкил этиш;
- мухандислик коммуникация тизимлари ва жиҳозларидан фойдаланиш, таъмирлаш, синаш ва уларга техник хизмат кўрсатишни ташкил этиш **қобилиятларига эга бўлиши лозим.**

### **Илмий-тадқиқот фаолиятида:**

- мухандислик коммуникациялари қурилиши соҳасига оид техник воситалар, тизимлар, жараёнлар, қурилмалар, материаллар ва янги турдаги мухандислик коммуникация тизимлари таркиби ва технологиясини амалиётга татбиқ этиш, мухандислик коммуникация қурилмаларини синовдан ўтказиша зарур бўлган ташкилий ишларда иштирок этиш;
- мухандислик коммуникация тизимларини яратиша ва амалиётга татбиқ этишда, янги машиналар ва автоматлаштирилган тизимларни синовдан ўтказиша зарур бўлган ташкилий ишларда иштирок этиш;
- республика ва ҳорижда чоп этилган мухандислик коммуникация тизимларига оид илмий-техник ахборотларнинг илмий манбаларини ўрганиш;
- илмий-тадқиқот ишларини бажариша бевосита иштирок этиш;
- мавзу (топширик) бўйича илмий-техникавий маълумотларни йиғиш, ишлов бериш, таҳлил қилиш ва олинган малумотларни тизимлаштириша иштирок этиш;
- интернет тармоғидан энг янги илмий ютуқлар ҳақидаги маълумотларни мақсадга йўналтирилган ҳолда қидириб топа олиши керак;
- илмий-тадқиқот натижаларини ва ишланмаларни амалиётга татбиқ этишда катнашиш **қобилиятларига эга бўлиши лозим.**

### **Педагогик фаолиятида (умумий ўрта ва ўрта маҳсус, касб-хунар таълими тизимида):**

- ўрта маҳсус касб-хунар таълим тизимининг таълим муассасаларида тайёргарлик йўналишида назарда тутилган ўқув фанлари бўйича иқтисодий фанлардан замонавий ахборот ва педагогик технологиялардан фойдаланиб назарий ҳамда амалий машғулотларни ўтказиш;
- ўқув жараёнини ташкил этиш ва ўтказилишига кўмаклашиш, тадқиқотларда иштирок этиш, маълумотларни тўплаш, умумлаштириш ва таҳлил этиш;
- интернет тармоғида ўқитиладиган фанлардан энг янги дарслик ва ўқув материалларини қидириш, топиш ва ўқув жараёнига тадбиқ этиш;
- ўқитилаётган фанлар бўйича дарс машғулотларини ўтказиш учун зарур бўлган ўқув-методик ҳужжатларни шакллантириш, тузиш ва уларни тадбиқ этиш;
- мустақил таълим ва ижодий қидирив натижасида ўқитилаётган фан ҳамда педагогик фаолият соҳасидаги методлар, воситалар ва шакллар жабҳаларида ўз-ўзини мунтазам такомиллаштириб бориш **қобилиятларига эга бўлиши лозим.**

### **3. 5340400 - Муҳандислик коммуникациялари қурилиши ва монтажси (сув таъминоти ва оқова сувларни оқизиши) бакалавриат таълим йўналиши ўкув режаси ва фан дастурлари мазмунига қўйиладиган умумий талаблар**

**5340400 - Муҳандислик коммуникациялари қурилиши ва монтажси (сув таъминоти ва оқова сувларни оқизиши) бакалавриат таълим йўналиши ўкув режаси ва фанлар дастурлари умумий ўрта ва ўрта маҳсус, касб-хунар таълими билан узлуксизлик ва узвийлик таъминланишини инобатга олган ҳолда ишлаб чиқилиши ва талабаларнинг куйидаги мажбурий фанлар блокларини ўзлаштиришини назарда тутиши зарур:**

Гуманитар ва табиий-илмий

умумкасбий;

ихтисослик;

қўшимча.

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

Ўкув режалар мажбурий ўкув фанлари билан бир қаторда талабалар танлаган фанларни хам ўз ичига олиши шарт.

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

Бакалавриат таълим йўналиши ўкув режасига мувофик равишда якуний давлат аттестацияси билан тугалланиши шарт.

Ўкув режага киритиладиган ихтисосликка оид фанларнинг амалий машгулотлари ва лаборатория ишлари олий таълим муассасаси ҳамда базавий ташкилот ва корхоналарда ўтказилади.

Назария ва амалиёт яхлитлигини таъминлаш учун талабаларнинг малакавий амалиётлари базавий ташкилот ва корхоналарда ўтказилади.

#### **3.1. Ўкув режа фанлари блоклари мазмунига қўйиладиган умумий талаблар**

**Гуманитар ва табиий-илмий фанлар блоки бўйича:**

Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта маҳсус таълим вазирлиги томонидан тасдиқланадиган олий таълимнинг бакалавриат таълим йўналишлари ўкув режаларидағи гуманитар ва ижтимоий-иктисодий фанлар блокига қўйиладиган умумий талаблар асосида белгиланади.

**Табиий-илмий фанлар бўйича:**

умумий ўрта ва ўрта маҳсус, касб-хунар таълими билан узвийлик ҳамда узлуксизликни инобатга олган ҳолда математик усуслари, информатика ҳамда ахборот тўплаш, уларни қайта ишлаш ва узатиш усусларининг жамиятдаги ўрни ва аҳамияти ҳақида олий даражадаги тасавурларни шакллантириши;

таълим йўналиши учун зарур бўлган фундаментал фанларни чукур ўрганишнинг илмий ва назарий асосларини таъминлаши;

табиий фанларнинг ўзаро фундаментал бирлиги; табиатдан оқилона фойдаланиш ва инсон фаолиятининг экологик тамойиллари;

табиатга птур етказмайдиган технологиялар яратиш истиқболлари ҳақидаги илмий тасаввурларни шакллантириши;

коинотнинг табиий обьект эканлиги ва унинг эволюцияси ҳақидаги илмий тасаввурларни шакллантириш лозим;

математик анализ, аналитик геометрия, чизиқли алгебра, комплекс ўзгарувчининг функциялари назарияси, эҳтимоллар назарияси ва статистик математика, дискрет математиканинг асосий тушунчалари ва услублари, функционал ва ҳисоблаш масалаларини ечиш моделлари;

информацион технологияларининг қурилиш ривожидаги роли, қурилишда информацион технологиялар бўйича маълумотларни олиш;

механиканинг физик асослари, статик физика ва термодинамика, тебраниш ва тўлқинлар физикаси, электр ва магнетизм, квант физикаси, акустика, термодинамиканинг уч қонуни, ҳолатнинг термодинамик функциялари, иссиқлик-масса алмашинуви жараёнларида ўхшашлик назарияси, қурилишда ва техникавий обектларда энг оддий физикавий тизимнинг моделларидан фойдаланиши;

курилиш кимёси фанининг моҳияти ва аҳамияти, материя, модда, атом, молекула ва кимёвий элемент тўғрисидаги тушунчалар, атом—молекуляр таълимот; кимё фанининг асосий қонунлари; идеал газ қонунлари; кимёвий боғланиш; кимёвий кинетика ва кимёвий мувозанат; эритмалар; оксидланиш қайтарилиш реакциялари; гурӯҳ элементларини;

инсон ва яшаш муҳити: меҳнат физиологияси асослари ва ҳаёт фаолияти учун куляй шароитлар, антропоген омиллар обьекти, ишлаб чиқариш муҳитининг микроклимат кўрсаткичлари, фавқулодда вазиятларда хавфсизлик, ҳаёт фаолияти хавфсизлигини бошқариш, электр хавфсизлиги асослари, ишлаб чиқариш тиббиёти, ёнгин хавфсизлиги, меҳнат муҳофазасини билиши лозим.

#### **Умумкасбий фанлар блоки бўйича:**

математик ва табиий-илмий фанлар билан маҳсус фанлар ўртасида илмий ва назарий боғлиқликни таъминлаши;

таълим йўналиши ихтисослик фанларни ўрганиш ва чуқур эгаллаш учун зарур бўлган фундаментал умумкасбий билимларни, амалий кўнинма ва укувларни шакллантириши;

таълим йўналишига мувофиқ қасб фаолияти соҳаларида эришилган асосий ютуклар, муаммолар ва уларнинг ривожланиш истиқболлари ҳакида тасаввур ҳосил килиши лозим.

чизма геометрия ва инженерлик графикаси коидалари, усул ва йўрикларини кўллаш, проекцион чизмалар, техник чизмалар ва эскизларни билиши ва бажариши;

материалларнинг механик хусусиятлари, марериаллар қаршилиги, ички кучлар, чўзилиш ва сиқилиш, конструкция элементлари ва уларнинг таъсир кучларини хисоблаши;

курилиш механикаси, бино ва иншоотлар курилишида механика масалалари, кинематик анализ, кўп ораликли балкалар, текис фермалар ва уч шарнирли системалар ҳамда бошка курилиш конструкциялари ва элементларини турли таъсир кучларига хисоблаш, деформация ва зўрикиш ўртасидаги боғлиқлик, чегаравий холат назариясини график ифодалashi;

суюқлик ва газ механикаси, суюқликлар ва газларнинг физик хоссалари, асосий гидростатик ва гидродинамик қонуниятлар, суюқликларда гидравлик ишқаланиш ва маҳаллий қаршиликларда босим йўқолишини аниқлаш, босим ўлчаш асбобларини ишлатиши;

геодезида қўлланиладиган координатлар тизими ва турли ўлчашларни, турли геодезик асбобларнинг вазифалари ва улардан фойдаланиш, муҳандислик қидибувларида бажариладиган геодезик ишлар таркибини; курилиш лойиҳаларини жойга кўчириш тартибини, турли геодезик асбоб-ускуналарида ишлай билиш; геодезик ўлчашлар натижаларига ишлов бериш, бино ва иншоотлар ер ости ва ер усти қисми қурилишининг геодезик таъминотини таъминлаши;

гидрогеологияда грунт сувларининг режими; ер ости сувларининг харакат қонуни; фильтрация коэффициенти ва уни аниқлаш; сув чиқарувчи иншоотларга оқиб келувчи сувлар; гидрология асослари; дарё оқимининг хосил бўлишини асосий қонуниятлари, сув омборида бўладиган сувни йўқолиши, оқимни мавсумий ва кўп йиллик ростлаш, сув сатҳи, чуқурлиги, оқим тезлиги, сарфлари ва уларни ўлчаш усуслари;

бино ва иншоотларини архитектуравий лойиҳалаш асосларини ва ва уларнинг конструктив элементларини, туар-жой, жамоат ва хизмат кўрсатиш-техник биноларини лойиҳалаш ҳамда лойиҳалашда намунавий лойиҳалардан фойдаланиш; турли типдаги биноларни лойиҳалашда ёнгинга ва зилзилага қарши талабларни эътиборга олиши;

курилиш материаллари ва буюмлари ва уларни тадқиқ қилишнинг замонавий усусларини ўрганиши;

муҳандислик коммуникациялари курилиши иқтисодиёти ва бошқаруви асослари, муҳандислик коммуникациялари ишини ташкил этиш ва бошқариш, муҳандислик коммуникациялари фаолиятини баҳолаш, муҳандислик коммуникацияларига хизмат кўрсатиш корхоналарида бошқарув тизимини шакллантириш;

сув кимёси ва микробиология асослари, сувнинг физик-кимевий хоссалари, сувга ишлов бериш усувлари, табиий ва оқова сувларни санитар-кимёвий таҳлилини қилиш;

насосларнинг турлари, вазифалари ва ишлаш принциплари ҳамда қўлланиш соҳалари, насос ҳосил килинадиган сиқув, насос қуввати ва фойдали иш коэффициенти, ўрнатиладиган насосларнинг турини ва сонини аниқлаш;

муҳандислик коммуникация тизимлари курилмаларини тайёрлаш, пайвандлаш ва монтаж ишларининг техникаси ва технологияси, санитар-техник ишларнинг бажарилиши, сув таъминоти ва оқова сувларни оқизиши тизимлари, иссиқлик-газ таъминоти, вентиляция ва ҳавони кондициялаш тизимларida қўлланиладиган жиҳозларининг монтаж килиш усувлари;

курилиш конструкцияларини лойиҳалаш асослари ишлатилиш соҳалари, материалларнинг физик-механик хоссалари, курилиш конструкциялари элементларининг биректириш усувларини билиши ва иқтисодий жиҳатдан самарали конструктив ечимларни танлаши;

иссиқлик-газ таъминоти, вентиляция ва ҳавони кондициялаш тизимлари, уларнинг тузилиши, конструктив ечимлари ва асосий жиҳозлари, хисоблаш асослари;

муҳандислик тармоқлари ва жиҳозлари, сув, газ, иссиқлик таъминоти, совитиш, шамоллатиш тизимларida қўлланиладиган жиҳозлар ва тармоқларни билиши лозим.

#### **Ихтисослик фанлар блоки бўйича:**

тегишли бакалавриат таълим йўналиши бўйича маҳсус билимларни, касб фаолияти кўнимкалари ва укувларини шакллантириши;

табиий сув манбаларидан сув олувчи иншоотлар, сув олиш ва узатиш тармоқлари, аҳолига сув тайёрлаш технологиялари, саноат корхоналарининг сув таъминоти, қишлоқ хўжалиги сув таъминоти;

оқова сувларини оқизиши тармоқлари, оқова сувларни оқизиши курилмалари, оқова сувларни тозалаш, саноат корхоналарининг оқова сувларини оқизиши ва тозалаш, оқова сувларнинг чиқиндиларига ишлов бериш;

сув таъминоти, оқова сувларни оқизиши тизимлари ишини ташкил этиш ва улардан фойдаланиш, сув қабул қилиш, сувни тозалаш иншоотлар, сув сақлаш ҳавзалари ва сув босим миноралари ишларини ташкил қилиш ва улардан фойдаланиш;

сувга кўйиладиган санитар ва гигиеник талаблар, маҳсус биноларни санитар техник жиҳозларини билиши лозим.

таълим йўналиши негизидаги муайян магистратура мутахассислиги бўйича келгусида таълимни давом эттиришга онгли муносабатда бўлишига кўмаклашиши лозим.

Ихтисослик фанларининг дастурларини ишлаб чиқиша кадрлар буюртмачиларининг талабларини эътиборга олинади.

#### **Кўшимча фанлар блоки бўйича:**

таълим йўналиши талабаларнинг умумкасбий ва ихтисослик фанлари бўйича кўшимча равища чукур билим олишга бўлган эҳтиёжини қондириши;

таълим сифатига кўйилётган талаблар бакалавриат таълим йўналишлари бўйича ўқув режалар ва фан дастурларининг долзарблиги ва мослашувчан бўлишини таъминланиши;

касбий фаолият стратегияси ва тактикасини тўғри танлай олиш, касбий нуқтаи назарнинг баркарорлигини таъминлаши лозим.

#### **Танлов фанлари:**

Таълим йўналиши бўйича фан, техника ва технологияларнинг замонавий ютуқлари, кадрлар буюртмачилари талабаларидан келиб чиқсан ҳолда танлов фанларининг таркиби ва уларнинг мазмунига қўйилган талаблар OTM Кенгаши томонидан белгиланади.

**3.2. 5340400 - Мұхандислик коммуникациялари қурилиши ва монтажи (сұттағыноти ва оқова сувларни оқызған) бакалавриат тағымынан иштеп жүргізу**

Барча турдаги аудитория ва аудиториядан ташқары үкүв ишларини үз ичига олган үкүв юкламасынинг энг юқори ҳажми ҳафтасига 54 соат қилиб белгиланади. Ишлаб чықарылғанда ажыралған қолда (кундузғы) үкүш шакли учун аудитория машғулоттарынинг энг юқори ҳажми ҳафтасига 30 соаттагача қилиб белгиланиши мүмкін.

Үкүвнің норматив мүддаты түрт үйлілік бүлгелерден тұтас үкүв жараёны 204 ҳафта давом этиши зарур.

Үкүв даврининг умумий ҳажми қуидагы тақсимланади:

- |                          |           |
|--------------------------|-----------|
| назарий ва амалий тағымы | - 62.7%;  |
| аттестация               | - 7.8 %;  |
| тағылым                  | - 15.6 %; |
| малакавий амалиёт        | - 10.8 %; |
| битирув малакавий иши    | - 3%.     |

Үкүв иилида тағылым даврининг умумий ҳажми 6 - 10 ҳафта қилиб белгиланади.

Назарий ва амалий тағымы ҳажми фанлар блоклари бүйічә қуидагы тақсимланади:

- |                                  |          |
|----------------------------------|----------|
| гуманитар ва табиии илмий фанлар | - 29,9%; |
| умумкасбий фанлар                | - 45,2%; |
| ихтисослық фанлар                | - 20,7%; |
| құшымча фанлар                   | - 4,2%.  |

Илова

*5340400 – Муҳандислик коммуникациялари қурилиши ва монтажси (сув таъминоти ва оқова сувларни оқизиши бакалавр таълим йўналиши бўйича таълим дастурининг намунавий тузилиши*

T.p.	Ўқув блоклари, фанлар ва фаолият турларининг номлари	Умумий юкламанинг ҳажми, соат
<b>1.00</b>	<b>Гуманитар ва табиий-илмий фанлар</b>	<b>2070</b>
1.01	Ўзбекистон тарихи	78
1.02	Ўзбекистонни ривожлантириш стратегияси. Фуқаролик жамияти	78
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	Олий математика	369
1.09	Қурилишда ахборот технологиялари	351
1.10	Физика	226
1.11	Қурилиш кимёси	110
1.12	<i>Танлов фани</i>	32
<b>2.00</b>	<b>Умумкасбий фанлар</b>	<b>3121</b>
2.01	Касбий психология	104
2.02	Чизма геометрия ва муҳандислик графикиси	268
2.03	Қурилиш механикаси	402
2.04	Суюқлик ва газ механикаси	268
2.05	Грунтлар механикаси	104
2.06	Қурилиш материаллари ва буюмлари.	134
2.07	Инженерлик геодезияси	134
2.08	Сув кимёси ва микробиология	238
2.09	Бино ва иншоотлар архитектураси	238
2.10	Иссиклик-газ таъминоти ва вентиляция тизимлари	156
2.11	Насослар ва насос станциялари	209
2.12	Муҳандислик геологияси ва гидрогеология	134
2.13	Қурилиш конструкцияси	104
2.14	<i>Танлов фанлари</i>	628
<b>3.00</b>	<b>Ихтисослик фанлари</b>	<b>1433</b>
3.01	Табиий сувларни қабул қилиш ва тозалаш	255
3.02	Сув узатиш тармоқларини лойиҳалаш	167
3.03	Сув таъминоти, оқова сувларни оқизиши тизимларининг ишини ташкил этиш	255
3.04	Оқова сувларини тозалаш	153
3.05	Биноларнинг энергия тежамкор муҳандислик коммуникациялари	305
3.06	Оқова сувларини оқизиши тармоқларини лойиҳалаш	167
3.07	Тайёрлаш, пайвандлаш ва монтаж ишларининг техникаси ва технологияси	131
<b>4.00</b>	<b>Қўшимча фанлар</b>	<b>288</b>
	<b>Жами</b>	<b>6912</b>
	<b>Малакавий амалиёт</b>	<b>1188</b>
	<b>Битирув малакавий иши ҳимояси билан</b>	<b>324</b>
	<b>Аттестациялар</b>	<b>864</b>
	<b>Жами</b>	<b>2376</b>
	<b>Ҳаммаси</b>	<b>9288</b>

## **Библиографик маълумотлар**

УДК 002: 651. 1/7

Гурӯҳ Т 55

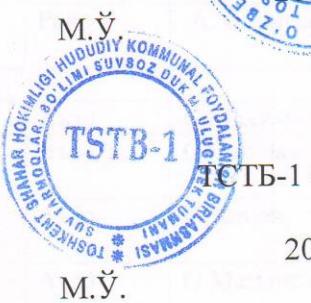
ОКС 01.040.01

---

### **Таяинч сўзлар:**

касбий фаолият тури, компетенция, модуль, таълим йўналиши, касбий фаолият обьекти, касбий фаолият жабхаси, бакалавриатнинг асосий ўқув режа ва фан дастури (бакалавриат дастури), профиль, ўқиб-ўрганиш натижалари, ўқув цикли, муҳандислик коммуникация тизимлари ва жиҳозлари, суюклик ва газ меҳаникаси асослари, насослар ва ҳавоузатгичлар, замонавий жиҳозлар, ичимлик сувлари, ёнгинга қарши совук сув тизими, сув босимини кўтарувчи курилмалар, сув таъминоти ва оқова сувларни оқизиш тизимлари, оқова сувларни оқизиш, меҳаник йўқотишлар, муҳандислик коммуникацияларини пайвандлаш ишлари техника ва технологияси, биноларда ишлатиладиган муҳандислик жиҳозлари, фойдали иш коэффициенти, сув таъминоти, оқова сувларни оқизиш, компрессорлар, иссиқлик юкламалари, газ, ёкилғи, иссиқлик, хисобий юкламалар, иситиш асбоблари, сув ўтлари ва замбуруғлар, табиий ва оқова сувларда учрайдиган бошқа организмлар: ультрамикроблар, атиномицеталар, ачитқилар ва коловраткалар, микроорганизмлар физиологияси, ферментлар, сувнинг гидрологик айланма харакати, тармоқ модели, лойиҳанинг номутонисиблигини аниқлаш, сувнинг лойқалилиги, ранги, хиди, таъми ва ранг кўрсаткичини аниқлаш, сувнинг ион таркиби, сувнинг ион диаграммаси, сувнинг барқарорлиги.

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



ДУК “СувСоз”

Ж.М. Назаров

2018 йил «03» август

**КЕЛИШИЛГАН:**  
Ўзбекистон Республикаси  
Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги хузуридаги  
Олий ва ўрта махсус, касб-хунар таълимини  
Ривожлантириш маркази

Директор  проф. Б.Х.Рахимов

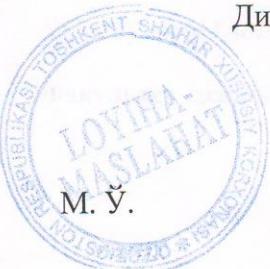
М.Ў.

Иrrигация ва сув муаммолари ИТИ

Директор  проф. И.Э.Махмудов

2018 йил «08» август

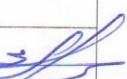
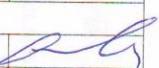
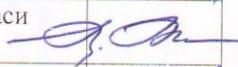
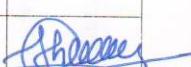
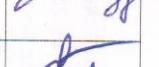
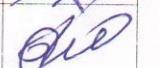
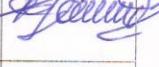
**МЧЖ “Лойиха маслаҳат”**

Директор  П.А.Ниёзходжаев

2018 йил «08» август

М.Ў.

**Тошкент архитектура қурилиш институти 5340400 – Мухандислик  
коммуникациялари қурилиши ва монтажи (турлари бўйича), 5341200 - Сув  
таъминоти ва канализация тизимларини лойихалаштириш ва эксплуатацияси  
бакалвр таълим йўналишлари учун ишлаб чиқилган малака талаблари  
мазмуни бўйича ишчи гурӯхнинг келишув варақаси**

№	Ишчи гурӯх раиси ва аъзолари	Аъзоларнинг Ф.И.Ш.	Лавозими, илмий даражаси ва унвони	Имзо
1	Раис	А.Мирисаев	ТАКИ ўкув ишлари проректори, т.ф.н., доцент	
<b>Аъзолар:</b>				
2	Аъзо	С.Махкамов	ТАКИ ўкув бўлими бошлиғи, т.ф.н., доцент	
3	Аъзо	С.Нарбаев	Мухандислик қурилиш инфраструктураси факультети декани, т.ф.н., доцент	
4	Аъзо	И.Алиев	Бино ва иншоотлар факультети декани п.ф.н., доцент	
5	Аъзо	О.Маманазаров	Қурилишни бошқариш факультети декани, и.ф.н., доцент	
6	Аъзо	З.Шадманова	Қурилиш механикаси ва био иншоотлар зилзила бардошлилиги кафедра мудири т.ф.н., доцент	
7	Аъзо	У.Юсупов	Бино иншоотлари кафедра мудири т.ф.н. доцент	
8	Аъзо	А.Турдиев	Иктисодиёт ва кўчмас мулкни бошқариш кафедра мудири, и.ф.н.доцент.	
9	Аъзо	С.Юсупходжаев	“Қурилиш конструкциялари” кафедраси мудири	
10	Аъзо	Ш.Хуррамов	Математика ва табиий фанлар кафедраси мудири т.ф.н., профессор	
11	Аъзо	Д.Махмудова	Инженерлик коммуникацияларини лойихалаш, куриш ва ишлатиш кафедраси мудири, т.ф.н. доцент	
12	Аъзо	Ю.Рашидов	Инженерлик коммуникацияларини лойихалаш, куриш ва ишлатиш кафедраси профессори, т.ф.н.	
13	Аъзо	Бўриев Э.С.	Инженерлик коммуникацияларини лойихалаш, куриш ва ишлатиш кафедраси доценти, т.ф.н.	

Ректор

Ўкув ишлари  
бўйича проректор

Ўкув бўлими бошлиғи

Факультет декани

Р.Р.Ҳакимов

А.Мирисаев

С.Махкамов

С.Нарбаев

## ДУК “СУВСОЗ”

**5340400 - Мұхандислик коммуникациялари қурилиші ва монтажи (Сув таьминоти ва окоға сувларни оқизиш) таълим йұналиши үчүн янгидан яратыладын малака талабарига киритиладын кадрлар ишеммолчиларининг таълим йұналиши битирувчилари касбий фәолияттарига қўйиладиган умумий малака талаблари (касбий компетентлик талаблари)**

	<p><b>Вазирлик (идора)нинг ташкилот (корхона)лари үчүн кадр тайёрланыстаң бакалавриат таълим йұналиши (магистратура мұтахассислиги)* номи</b></p>	<p><b>Вазирлик (идора)нинг таълим йұналиши (магистратура мұтахассислиги) битирувчилари касбий фәолияттарига қўйиладиган умумий малака талаблари (касбий компетентлик талаблари)</b></p>	
1	<p><b>5340400</b></p> <p><b>Мұхандислик коммуникациялари қурилиш ва монтажи (Сув таьминоти ва окоға сувларни оқизиш) таълим йұналиши</b></p>	<p><b>Битирувчи қўйидаги касбий компетенция ва қобилиятларга әга бўлиши керак:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- мұхандислик коммуникация тизимлари соҳасидаги касбий билимларини амалда кўллаш;</li> <li>- индивидуал ва гурӯҳларда ишлап;</li> <li>- фан ва техниканинг замонавий ривожланинни шароитларида мұхандислик коммуникация тизимлари соҳасидаги янги билимларни тезкор зегалаш;</li> </ul> <p>.....</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- мұхандислик коммуникация тизимлари соҳасидаги карорларни кабул килиш;</li> <li>- мұхандислик коммуникация тизимлари соҳасидаги кўніммаларни турли маҳсус амалий дастурий воситалардан фойдаланиб, амалда кўллаш;</li> <li>- билимлари ва маҳоратларидан сифатни тальминлаш ва болшариша фойдаланиш;</li> <li>- мұхандислик коммуникация тизимлари соҳасидаги фаолияти натижаларини тўри баҳолай олиш;</li> <li>- сув таьминоти тизимларининг ишлаш гидравлик режимларини, тизим тоифаларини, сув таьминоти тармокларини лойихалаш мебўрлари ва коидаларини билиши;</li> <li>- сув кабул килиш иншоотлари, улардаги жиҳозларни тандаш ва хисоблашни; табиий сувларни тозалаш ва зарарсизлантитириш жараёнларини; сув манбаларини технологик, иктисолидий ва экологик баҳолалиши;</li> <li>- сув таьминотининг тизимининг магистрал ва таржатиш тармокларини лойихалаш ва хисоблашни;</li> <li>- табиий сувларни тозалаш иншоотларини тандаш, хисоблаш ва санитар-гигиеник талаблар асосида лойихалашни;</li> </ul> <p>- окоға сувларни оқизиш тармокларини лойихалашни; лойихалаш учун дастлабки</p>	

		<p>маълумотларни билиши;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- окона сувларини оқизиш тармоқларини гидравлик хисобини; хўжалик ишлаб чиқариш окона сувларини оқизиш тармоқлари; оқовани оқизиш мельрлари ва хотекислик коэффициентларини билиши;</li> <li>- хўжалик ишлаб чиқарини оқизиш тармоқларининг хисобий сарфларини аниқлашни; окона сувларни оқизилда гидравлик хисобларни билдиши;</li> <li>- окона сувларни оқизиш тармоқларини таснифлаш ва лойихалаш;</li> <li>- ёмтири сувлари интенсивлиги ва сарфини хисоблаши;</li> <li>- ёмғир ва умумоқизиш окона сувларини оқизиш тармоқларини лойихалаш ва хисоблаши;</li> <li>- окона сувларни кўтариш, насос курилмаларини жойлашув нуткаси ва таркибий тузилимасини танлаш;</li> <li>- окона сув оқизиш тизимларини дарё, сой, эстакада ва темир йўллардан ўтказилиши билиши;</li> <li>- иш сифати учун маъсъуиятни хис килиш, ўз билимлари ва маҳоратидан сифатни бошкериш бўйича фойдалана олиш;</li> <li>.....</li> <li>- инновацион фоялардан фойдаланишга тайёр бўлиш;</li> <li>- илмий манбаларга асосларга холда, инновацион ва фундаментал тадқикотлар олиб бориш ва бошқалар.</li> </ul>
--	--	--

Изоҳ. Жадвал вазирлик (идора)нинг ташкилот(корхона)лари учун кадр тайёрланаётган ҳар бир бакалаврият таълим йўналиши (магистратура мутахассислиги) бўйича битирувчининг билими, кўнкимаси ва малакасига кўйиладиган аник талаблар асосида тўлдириш тавсия этилади ва Малака талабларини ишлаб чиқилинади.



ДУК Сувсоз СТФБ-1 бошлини

Назаров Ж.М.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 20 апрелдаги “Олий таълим тизимини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-2909-сонли, 2017 йил 27 июлдаги “Олий маълумотли мутахассислар тайёрлаш сифатини оширишида иктисодиёт соҳалари ва тармоқларининг иштирокини янада кенгайтиришиш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-3151-сонли, 2018 йил 5 июндаги “Олий таълим муассасаларида таълим сифатини ошириш ва уларнинг мамлакатда амалга оширилаётган кенг қарорларни ислоҳотларда фаол иштирокини таъминлаш бўйича ўзбекистон Республикаси Президенти Девонининг 2018 йил 4 апрелдаги 5002-сонли тошириғида белгиланган вазифалар хамда Олий ва ўрта маҳсус таълим вазирлигининг 2018 йил 6 июндаги 87-02-1322-сонли хати ижроси таъминлаш макеадида Тошкент архитектура-курилиша институтида кайта ишлаб чиқилган Малака талаблари ва ўкув режаларини турдом Олий таълим муассасалари билан

## КЕЛИШУВ БАЁННОМАСИ

Ташкент ш. “8” 08 2018 й.

**Катнашылар:-**Р.Хакимов-Тошкент архитектура қурилиш институты ректори Р.Хакимов, А.Мирисаев-ТАҚИ ўкув ишлари бўйича проректори, Б.Эргашев-НамМҚИ ўкув ишлари бўйича проректори, С.Махкамов-ТАҚИ ўкув бўлими бошлиғи, М.Хаджибеков-СамДАҚИ ўкув бўлими бошлиғи, А.Кўчимов-ЖизГИ ўкув бўлими бошлиғи, Т.Жўраев-НамМҚИ-ўкув бўлими бошлиғи, Р.Ходжаев-ТАҚИ магистратура бўлими бошлиғи, И.Алиев-ТАҚИ Бино ва иншоотлар факультети декани, Ш.Рейимбоев-ТАҚИ Архитектура факультети декани, С.Нарбаев-ТАҚИ Муҳандислик қурилиш инфраструктураси факультети декани, И.Бозоров, Н.Тошматов, М.Алиев-ЖизГИ кафедра мудирлари, Р.Ачилдиев, С.Бобоев, К.Якубов, А.Мирзаев, А.Уралов-СамДАҚИ кафедра мудирлари, М.Хонкелдиев, А.Мирзаев, М.Узбоев- СамДАҚИ профессор-ўқитувчилари, Ж.Ахмедов, М.Толипов, М.Давлатов, Х.Маматов – ФарГИ кафедра мудирлари, С.Абдурахмонов, С.Холмирзаев, Ш.Жўраев-НамМҚИ кафедра мудирлари, Ш.Мирзаев-БухМТИ кафедра мудири, Э.Акимов-УрДУ кафедра мудири, Б.Кидирбаев, Р.Курбанбаев, Г.Утегенова-ҚҚДУ кафедра мудирлари, З.Аматов, Б.Қаландаров-ТерДУ кафедра мудирлари, ТАҚИнинг барча мутахассислик кафедраси мудирлари, К.Рахимов-Менежмент кафедраси катта ўқитувчиси.

КУНТАРТИБИ

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 20 апрелдаги “Олий таълим тизимини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-2909-сонли, 2017 йил 27 июлдаги “Олий маълумотли мутахассислар тайёрлаш сифатини оширишда иктисодиёт соҳалари ва тармокларининг иштирокини янада кенгайтириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-3151-сонли, 2018 йил 5 июндаги “Олий таълим муассасаларида таълим сифатини ошириш ва уларнинг мамлакатда амалга оширилаётган кенг камровли 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 белгиланган вазифалар ҳамда Олий ва ўрта маҳсус таълим вазирлигининг 2018 йил 6 июндаги 87-02-1322-сонли хатида белгиланган вазифаларни амалга ошириш бўйича Тошкент архитектура курилиш институти Ижодий ишчи гурухлари томонидан тайёрланган “Олий таълим йўналишлари ва мутахассисликлари Классификатори” асосида таълим йўналишлари ва магистратура мутахассисликлари бўйича тайёрланган малака талаблари ва ўкув режаларининг мухокамаси:

**Сўзга чиқди:** Р.Ҳакимов-Сизларга маълумки, охирги йилларда олий таълим муассасаларида таълим сифатини, тайёрланаётган кадрлар ракобатбардошлиги оширишга катта эътибор қаратилмоқда. Жумладан, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 20 апрелдаги “Олий таълим тизимини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-2909-сонли, 2017 йил 27 июндаги “Олий маълумотли мутахассислар тайёрлаш сифатини оширишида иктисодиёт соҳалари ва тармокларининг иштирокини янада кенгайтириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-3151-сонли, 2018 йил 5 июндаги “Олий таълим муассасаларида таълим сифати ошириш ва уларнинг мамлакатда амалга оширилаётган кенг камровли ислоҳотларда фаол иштирокини таъминлаш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги ПҚ-3775-сонли карорлари қабул килинди ҳамда таълим тизимида кенг камровли ислоҳотлар бошланди. Айниқса, талабалар амалиётига катта эътибор қаратилмоқда. Биз иш берувчи корхоналардан битирувчиларнинг малака талабларини ўрганганимизда, битирувчи талабалар “Смета иши”ни билмаслигидан нолишмоқда. Янги ўкув режаларни тайёрлашда кадрлар буюртмачиларининг талабларини инобатга олишларингизни, нима килсак талабаларга яхши бўлади, деган саволга жавоб топишларингизни сўрайман.

**Сўзга чиқди:** А.Мирисаев-бу йил ўкув режаларни ишлаб чикишда бальзи бир ўзига хосликлар бор, Ўзбекистон Республикаси Президенти Девонининг 2018 йил 4 апрелдаги 5002-сонли топшириғида белгиланган вазифалар ҳамда Олий ва ўрта маҳсус таълим вазирлигининг 2018 йил 6 июндаги 87-02-1322-сонли хатида белгиланган вазифаларга асосан, биринчидан, ўкув режадаги назарий ва амалий таълим 136 хафтадан 128 хафтага камайтирилди, малакавий амалиёtlar 13-14 хафтадан 22 хафтагача оширилди. Иккинчидан, хафталик ўкув юкламалари 32 соатдан 30 соатга кискартирилди. Учинчидан, ўтган йиллардаги ўкув режаларнинг биринчи ва иккинчи блоклари бирлаштирилиб, жами 15 та фандан 10 тага туширилди. Тўртинчидан, ўкув режадаги жами фанлар сонини 36 тадан оширмаслик, бунда кўшимча фанлар блоки, танлов фанлари ҳам инобатга олинади.

Мана сизларга, намуна сифатида “Курилиш материаллари, буюмлари ва конструкцияларини ишлаб чиқариш” ва “Бино ва иншоотлар курилиши” таълим йўналишларининг ўкув режаларини кўrsatiб ўтаман. Ўкув режаларнинг 1-блокидаги 6 та фан Вазирлик томонидан тупширилди. Семестрлардаги хаftалар миқдорини куйидагича белгиладик: 1-4-семестрларда 18 хафтадан, 4-8-семестрларда 14 хафтадан. Малакавий амалиёт эса 22 хафтага кўтарили.

Мана институтимиз мутахассислари томонидан тайёрланган ўкув режа билан танишиб чиқдингиз. Нима саволларингиз бўлса, мухокама қилишга тайёрмиз. Савол жавобда СамДАҚИ, ЖизПИ, УрДУ, ФерПИ, НамМКИ ўкув бўлими бошликлари, кафедра мудирлари интирок этишди, саволларга А. Мирисаев жавоб берди.

**Сўзга чиқди:** М.Хонқёлдиев-кўп йиллар СамДАҚИда турли лавозимларда ишлаганман, бу соҳада анча тажрибам бор. ТАҚИла ўкув режалари ишлаб чикилиди, келишиши учун бизларни таклиф килган экан, бундан жуда хурсандмиз. Аввало сифатли кадрлар тайёрлашда замон ўзгаришларини инобатга олишимиз керак, энг мухими ўкув режалардаги фанларни аник кетма-кетлик асосида, етарли соатлар билан кўйишимиз керак. Янги тайёрланган ўкув режаларда малакавий амалиёtlar деярли 2 бараварга кўпайгани жуда яхши бўлди. Талабаларимиз аник объекларда бўлишади, курилиш меърий ҳужжатлари билан кўпроқ танишиш имкониятига эга бўлишади.

**Эшитилди:** С.Махкамов – институтда ташкил этилган ишчи гурухлар томонидан Ўзбекистон Республикаси Президенти Девонининг 2018 йил 4 апрелдаги 5002-сонли топшириғида белгиланган вазифалар ҳамда Олий ва ўрта маҳсус таълим вазирлигининг 2018 йил 6 июндаги 87-02-1322-сонли хатида белгиланган меърларга асосланган ҳолда Малака талаблар ва ўкув режалар лойиҳалари кадрлар буюртмачиларининг талаблари, таклифлари ҳамда хорижий тажрибаларни ўрганиш асосида ишлаб чикилди.

Малака талаблар ва ўкув режалар куйидаги таълим йўналишлари ва магистратура мутахассисларни бўйича ишлаб чикилди:

### Таълим йўналишлари:

1. 5150900—Дизайн (архитектура мухитлари дизайни)
2. 5310900-Метрология, стандартлаштириш ва маҳсулот сифати менежменти (курилиш)
3. 5311500—Геодезия, картография ва кадастр (курилиш)
4. 5312000—Нефть-газни қайта ишлаш саноати объектларини лойихалаштириш ва қуриш
5. 5340100—Архитектура (бино ва иншоотлар)
6. 5340200—Бино ва иншоотлар қурилиши (саноат ва фуқаро бинолари)
7. 5340300—Шахар қурилиши ва хўжалиги
8. 5340400—Муҳандислик коммуникациялари қурилиши ва монтажи (сув таъминоти ва окона сувларни оқизиш)
9. 5340400—Муҳандислик коммуникациялари қурилиши ва монтажи (иссиқлик-газ таъминоти ва вентиляция)
10. 5340500—Курилиш материаллари, буюмлари ва конструкцияларини ишлаб чиқариш
11. 5340700—Гидротехника қурилиши (дарё иншоатлари ва гидроэлектростанциялар қурилиши)
12. 5340900 – Кўчмас мулк экспертизаси ва уни бошқариш
13. 5341000 – Кишлек худудларини архитектура-ложиҳавий ташкил этиш
14. 5341100 – Қиймат инжиниринги
15. 5341200—Сув таъминоти ва канализация тизимларини лойихалаштириш ва эксплуатацияси
16. 5341300—Коммунал инфратузилма ва уй-жой коммунал хўжалигини ташкил этиш ва бошқариш
17. Хизматлар соҳаси (фаолият турлари ва йўналишлари бўйича)

### Магистратура мутахассисликлари:

1. 5A150901-Дизайн (архитектура мухитлари дизайни)
2. 5A310902- Метрология, стандартлаштириш ва сифатни бошқариш (курилиш)
3. 5A311502- Геодезия ва картография (амалий геодезия)
4. 5A311502- Геоинформатика
5. 5A320101- Материалшунослик ва материаллар технологияси (тармолар бўйича)
6. 5A340101- Бино ва иншоотлар архитектураси
7. 5A340102- Архитектура назарияси ва тарихи, архитектура ёдгорликларини тиклаш
8. 5A340103- Шахарсозлик ва кишлоқ аҳоли яшаш жойларини комплекс қуриш
9. 5A340104- Ландшафтлар архитектураси
10. 5A340201- Бино ва иншоотлар қурилиши (энергия самарали бинолар)
11. 5A340202- Курилишни ташкил этиш технологияси (бино ва иншоотлар)
12. 5A340203- Инфратузилма объектларини қуриш (иншоатлар тури бўйича)
13. 5A340204- Курилиш конструкцияларини лойихалаш
14. 5A340206- Курилиш иктисадиёти
15. 5A340302- Шахар транспорти хўжалиги ва алоқа йўллари
16. 5A340401- Сув таъминоти, канализация, сув ресурсларини муҳофаза килиш ва улардан самарали фойдаланиш
17. 5A340403- Иссиклик-газ таъминоти, вентиляция, ҳавони мўътадиллаш ва ҳаво ҳавзасини муҳофаза килиш
18. 5A340501- Курилиш материаллари, буюмлари ва конструкцияларини ишлаб чиқариш
19. 5A340502 - Деворбоп ва иссиқлик изоляцияловчи қурилиш материаллари технологияси
20. 5A340503 – Пардозбоп материаллар технологияси
21. 5A340701- Гидротехника иншоатлари (дарё иншоатлари ва гидроэлектростанциялар)
22. 5A340702- Геотехника ва ер ости гидротехника иншоатлари
23. 5A340901- Кўчмас мулкни баҳолаш ва бошқариш

Кун тартибидаги мазкур масала бўйича йигилишда билдирилган фикр-мулоҳазалар ва таклифлар асосида муҳокамадан сўнг

**ҚАРОР ҚИЛИНДИ:**

1. Тошкент архитектура қурилиш институтидаги Ишчи гурухлар томонидан ишлабтайдерланган таълим йўналишлари ва мутахассисликлар Малака талаблари ва ўкув режалари ишлаб чиқилишида: “Таълим тўғрисида”, “Қадрлар тайёрлаш миллий дастури тўғрисида”ги Ўзбекистон Республикасининг конунлари, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 20 апрелдаги “Олий таълим тизимини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-2909-сонли, 2017 йил 27 июлдаги “Олий маълумотли мутахассислар тайёрлаш сифатини оширишда иктисодиёт соҳалари ва тармокларининг иштирокини янада кенгайтириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-3151-сонли, 2018 йил 5 июндаги “Олий таълим муассасаларida таълим сифатини ошириш ва уларнинг мамлакатда амалга оширилаётган кенг қамровли ислохотларда фаол иштирокини таъминлаш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги ПҚ-3775-сонли карорларида, Ўзбекистон Республикаси Президенти Девонининг 2018 йил 4 апрелдаги 5002-сонли топширигига белгиланган вазифалар ҳамда Олий ва ўрта маҳсус таълим вазирлигининг 2018 йил 6 июндаги 87-02-1322-сонли хатида белгиланган вазифалар ва олий таълим соҳасини тартибга соловчи бошқа норматив-хукукий хужжатларга ҳамда халкаро тажрибаларга мувофиқ ишлаб чиқилган.

2. Ишлаб чиқилган Малака талаблари ва ўкув режаларида турдош ОТМларининг таклиф ва эътиrozлари инобатга олинган.

3. Бакалавриат таълим йўналишлари ва магистратура мутахассисликлари бўйича ишлаб чиқилган Малака талаблари ва ўкув режалар ўрнатилган тартибда тасдиқланиши учун Вазирлик хузуридаги Олий ва ўрта маҳсус, касб-хунар таълимини ривожлантириш марказига топширилсин.

Мажлис раиси

Р. Ҳакимов

Котиб

Қ.Рахимов

**Турдош ОТМ вакиллари:**

НамМҚИ ўкув ишлари бўйича

Б.Эргашев

проректори

М.Хаджибеков

СамДАҚИ ўкув бўлими бошлиги

А.Кўчимов

ЖизПИ ўкув бўлими бошлиги

И.Мирзаев

БухМТИ кафедра мудири

Г.Утегенова

ҚҚДУ кафедра мудири

З.Аматов

ТерДУ кафедра мудири

Ж.Ахмедов

ФарПИ кафедра мудири

Э.Акимов

УрДУ кафедра мудири

**Тошкент архитектура қурилиш институти таълим йўналишлари ва магистратура мутахассисликлари бўйича малака талабини ишлаб чиқарувчилар ва асосий кадрлар истеъмолчилари ўртасида**

### **КЕЛИШУВ ДАЛОЛАТНОМАСИ**

Тошкент ш

“8” 08 2018 й.

Биз қуйида имзо қўювчилар – Тошкент архитектура қурилиш институти ректори Р.Р.Ҳакимов, Ўзбекистон Республикаси “Ирригация ва сув муаммолари илмий тадқикот институти” директори Махмудов И.Э., “Тошкентгазтаъминот” директори Н.Р.Усманходжаев, Тошкент архитектура қурилиш институтида Олий ва ўрта маҳсус, қасб ҳунар таълим мини ривожлантириш маркази ва профессор-ўқитувчилар билан биргаликда “Олий таълим йўналишлари ва мутахассисликлари Классификатор”га мувофиқ 5340400 – Муҳандислик коммуникациялари қурилиши ва монтажи (Иссиклик-газ таъминоти ва вентиляция), 5340400 – Муҳандислик коммуникациялари қурилиши ва монтажи (сув таъминоти ва оқова сувларни оқизиш), 5341200 - Сув таъминоти ва канализация тизимларини лойиҳалаштириши ва эксплуатацияси бакалавриат таълим йўналишлари ва 5A340401 - Сув таъминоти, канализация, сув ресурсларини муҳофаза қилиши ва улардан самарали фойдаланиши, 5A340403 - Иссиклик-газ таъминоти, вентиляция, ҳавони мӯътадиллаш ва ҳаво ҳавзасини муҳофаза қилиши магистратура мутахассисликлари бўйича малака талаби ишлаб чиқилаётганлиги хақида ахборот берди, уларни муҳокама қилиш ҳамда ушбу ишлаб чиқилган малака талаби мазмуни билан таништириб, келишув ҳақида ушбу далолатномани туздик:

Юқоридаги бакалавриат таълим йўналишлари ва магистратура мутахассисликлари бўйича малака талабининг ишлаб чиқилишида кадрлар истеъмолчилари: Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта маҳсус таълим вазирлиги томонидан қўйилган талаблар инобатта олинган.

Таълим йўналиши бўйича малака талабининг ишлаб чиқилишида: “Таълим тўғрисида”, “Кадрлар тайёрлаш миллий дастури тўғрисида”ти Ўзбекистон Республикасининг қонунлари, Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта маҳсус таълим вазирлиги Хайъат кенгашининг 2017 йил 26 апрелдаги 2/3-сонли қарори билан тасдиқланган “Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Олий таълим тизимини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ти 2017 йил 20 апрелдаги ПҚ-2909-сонли Қарори билан тасдиқланган “2017-2021 йилларда Олий таълим тизимини комплекс ривожлантириш чора-тадбирлар Дастури ижросини таъминлаш бўйича Олий ва ўрта маҳсус таълим вазирлиги Дастури”да белгиланган вазифалар ва олий таълим соҳасини тартибга солувчи бошқа норматив-хукукий хужжатларга ҳамда халқаро тажрибаларга мувофиқ ишлаб чиқилган.

Таълим йўналиши бўйича малака талаби бакавлариат таълим йўналишлари ва магистратура мутахассисликлари учун ўқув режалари ва фанлар дастурлари ҳамда бошқа хужжатларни яратиш учун асос ҳисобланади.

Ишлаб чиқилган малака талабини ўрнатилган тартибда тасдиқка тавсия этилиши мақсадга мувофиқ.

**Тошкент архитектура ва қурилиш институти ректори**

**Р.Р.Ҳакимов**

**Ирригация ва сув муаммолари илмий тадқикот институти директори**

**И.Э.Махмудов**

**МЧЖ “Ўзгазлойиха” институти бошмуҳандиси**

**А.Х.Махмудов**

**Тошкент архитектура – қурилиш институти томонидан тузилган  
5340400 – Мұхандислик коммуникациялари қурилиши ва монтажи (сув  
таъминоти ва оқова сувларни оқизиш) бакалавриат таълим  
йўналишининг малака талабига**

**ТАҚРИЗ**

“Таълим тўғрисидаги конун” ва “Кадрлар тайёрлаш миллий дастури”да белгиланган вазифаларидан келиб чиқкан ҳолда қурилиш соҳаси бўйича таълим олаётган 5340400 – “Мұхандислик коммуникациялари қурилиши ва монтажи (сув таъминоти ва оқова сувларни оқизиш) бакалавриат таълим йўналиши бўйича Тошкент архитектура – қурилиш институтида малака талаблари ишлаб чиқилди.

Ушбу малака талаби таълим йўналишини умумий таснифи, қўлланиш соҳалари ва ушбу йўналиши бўйича битирувчиларнинг касбий фаолиятлари таснифини ўз ичига олади. Малака талаби бакалавриат таълим йўналиши битирувчиларининг тайёргарлик даражасига қўйиладиган умумий талаблар ва ўкув режалари тузилмасини ўз ичига олади.

Битирувчи талабалар “Сув таъминоти ва оқова сувларни оқизиш” бўйича тасаввур ва уни лойиҳалаш бўйича назарий билим ҳамда сув тармоқлари ва иншоотларни техник ҳолатини баҳолаш ва амалий ҳисоб – китобларни бажаришда кўнікмаларга эга бўлиши керак. Шунинг учун 5340400 – “Мұхандислик коммуникациялари қурилиши ва монтажи (“Сув таъминоти ва оқова сувларни оқизиш) бакалавриат таълим йўналиши бўйича ишлаб чиқилган малака талабларида бакалаврларга мамлакатдаги қурилиш соҳаси бўйича бўлаётган ижтимоий – иқтисодий ўзгаришларни туб маъносини инобатга олган ҳолда, талабаларнинг билим савијасини юқори даражага кўтариш ва уларнинг тайёргарлик сифатини ошириш керак.

Тавсия қилинаётган малака талабларида 5340400 – “Мұхандислик коммуникациялари қурилиши ва монтажи (“Сув таъминоти ва оқова сувларни оқизиш) бакалавриат таълим йўналишининг қўлланиш соҳаси, тавсифи, бакалаврнинг тайёргарлик даражасига қўйиладиган талаблар, ихтисослик фанлари блокининг зарурий мазмуни ва компонентлари ва эслатмалари юқорида келтирилган талаблардан келиб чиқкан ҳолда иловада келтирилган.

Битирувчиларнинг амалий кўнікмаларини кучайтиришига қаратилган ўкув юкламасидаги ўзгаришлар ҳам малака талабларида ўз аксини топган. Юқоридагиларни инобатга олиб 5340400 – “Мұхандислик коммуникациялари қурилиши ва монтажи (“Сув таъминоти ва оқова сувларни оқизиш) бакалавриат таълим йўналишининг малака талабларини тасдиқлашга тавсия этса бўлади.

**“Лойиҳа маслаҳат” ХК  
директори**



**Ниёзходжаев П.А.**

**Тошкент архитектура – қурилиш институти томонидан тузилган  
5340400 – Мұхандислик коммуникациялари қурилиши ва монтажи (сув  
таъминоти ва оқова сувларни оқизиш)” бакалавриат таълим йўналишининг  
малака талабига**

**ТАҚРИЗ**

“Таълим тўғрисидаги қонун” ва “Кадрлар тайёрлаш миллий дастури”да белгиланган вазифаларидан келиб чиқкан ҳолда қурилиш соҳаси бўйича таълим олаётган 5340400 – “Мұхандислик коммуникациялари қурилиши ва монтажи (сув таъминоти ва оқова сувларни оқизиш)” бакалавриат таълим йўналиши бўйича Тошкент архитектура – қурилиш институтида малака талаблари ишлаб чиқилди.

Мамлакатимизда содир бўлаётган ижобий ижтимоий – иқтисодий ўзгаришлар ушбу ихтисосликни битирган кадрларнинг билими, малакаси ва кўникмаларига қўйиладиган талабларга ҳам ўз таъсирини ўтказмоқда. Битирувчи талабалар “Сув таъминоти ва оқова сувларни оқизиш” бўйича тасаввур ва уни лойиҳалаш бўйича назарий билим ҳамда сув тармоқлари ва иншоатларни техник ҳолатини баҳолаш ва амалий ҳисоб – китобларни бажаришда кўникмаларга эга бўлиши керак. Шунинг учун 5340400 – “Мұхандислик коммуникациялари қурилиши ва монтажи (“Сув таъминоти ва оқова сувларни оқизиш”)” бакалавриат таълим йўналиши бўйича ишлаб чиқилган малака талабларида бакалаврларга мамлакатдаги қурилиш соҳаси бўйича бўлаётган ижтимоий – иқтисодий ўзгаришларни туб маъносини инобатга олган ҳолда, талабаларнинг билим савиясини юқори даражага кўтариш ва уларнинг тайёргарлик сифатини ошириш керак.

Тавсия қилинаётган малака талабларида 5340400 – “Мұхандислик коммуникациялари қурилиши ва монтажи (“Сув таъминоти ва оқова сувларни оқизиш”)” бакалавриат таълим йўналишининг қўлланиш соҳаси, тавсифи, бакалаврнинг тайёргарлик даражасига қўйиладиган талаблар, ихтисослик фанлари блокининг зарурий мазмуни ва компонентлари ва эслатмалари юқорида келтирилган талаблардан келиб чиқкан ҳолда иловада келтирилган.

Малака талабларининг фанлар блоклари юкламалари ҳажми Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 16.08.2001 йил 343-сон қарори билан тасдиқланган нисбатларга мос келади.

Битирувчиларнинг амалий кўникмаларини кучайтиришига қаратилган ўқув юкламасидаги ўзгаришлар ҳам малака талабларида ўз аксини топган. Юқоридагиларни инобатга олиб 5340400 – “Мұхандислик коммуникациялари қурилиши ва монтажи (“Сув таъминоти ва оқова сувларни оқизиш”)” бакалавриат таълим йўналишининг малака талабларини тасдиқлашга тавсия этса бўлади.

Иrrigation va sув muammolari ITI  
бош иммий ходими, м.ф.д.

*D.Rahimov*

И.А.Усманов



Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта маҳсус таълим вазирлиги  
Архитектура ва қурилишнинг олий ва ўрта маҳсус, қасб-хунар таълим  
йўналишлари бўйича муассасаларо ўқув-услубий бирлашма йиғилишининг  
— сонди

БАЁННОМАСИ

“15” 08 2018 йил

## Тошкент шаҳри

Катнашылар: Бирлашма раиси – Р.Р. Ҳакимов  
Атзорлы: Үйкүв-услубий бирлашма котиби: “Геодезия ва  
кадастры” кафедрасы доценти С.А. Тошпұлатов

**Ўқув-услубий бирлашма:** - ўқув-услубий бирлашманинг 28 нафар аъзоларидан 25нафари, таклиф этилганлардан 6 нафар.

## КУН ТАРТИБИ:

КУНГАТЫВИ.

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 20 апрелдаги “Олий таълим тизимини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-2909-сонли, 2017 йил 27 июллаги “Олий маълумотли мутахассислар тайёрлаш сифатини оширишда иктисодиёт соҳалари ва тармокларининг иштирокини янада кенгайтириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-3151-сонли, 2018 йил 5 июндаги “Олий таълим муассасаларида таълим сифатини ошириш ва уларнинг мамлакатда амалга оширилаётган кенг камровли ислохотларда фаол иштирокини таъминлаш бўйича кўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги ПҚ-3775-сонли қарорларида, Ўзбекистон Республикаси Президенти Девонининг 2018 йил 4 апрелдаги 5002-сонли топширигига белгиланган вазифалар ҳамда Олий ва ўрта маҳсус таълим вазирлигининг 2018 йил 6 июндаги 87-02-1322-сонли хати ижроси таъминлаш максадида Тошкент архитектура-курилиш институти ва турдош ОТМлар мутахассислари томонидан қуйидаги ишлаб чиқилган бакалавриат таълим йўналишлари ва магистратура мутахассисликларининг такомиллаштирилган малака талаблари ва ўкув режаларини мухокама килиш ҳамда уларни тасдиқлаш учун тавсия этиш.

Эшитилди: Ўкүв-услубий бирлашма раиси Р.Ҳакимов:

**Эпитетиди: ўкув-услубий ойролашма** риелларни таълим тизимини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-2909-сонли, 2017 йил 27 июлдаги “Олий маълумотли мутахассислар тайёрлаш сифатини оширишида иктисодиёт соҳалари ва тармокларининг иштирокини янада кенгайтириш, чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-3151-сонли, 2018 йил 5 июняғи “Олий таълим муассасаларида таълим сифатини ошириш ва уларнинг мамлакатда амалга оширилаётган кенг камровли ислохотларда фаол иштирокини таъминлаш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги ПҚ-3775-сонли карорлари кабул килинди ҳамда таълим тизимида кенг камровли ислохотлар бошланди. институтда ташкил этилган ишчи гурӯхлар томонидан Ўзбекистон Республикаси Президенти Девонининг 2018 йил 4 апрелдаги 5002-сонли топширигида белгиланган вазифалар ҳамда Олий ва ўрга маҳсус таълим вазирлигининг 2018 йил 6 июняғи 87-02-1322-сонли хатида белгиланган вазифаларининг ижросини таъминлаш максадида ишчи гурӯх аъзолари томонидан, “Олий таълим йўналишлари ва мутахассисликлари Классификатори”га мувофиқ Малака талаблар, ўкув режа ва ўкув адабиётларини хорижий олий таълим муассасалари таълим йўналиш ва мутахассисликлари билан солиштирма таҳлил килиган ҳолда ишлаб чикилганлиги ҳакида ахборот берди, уларни мухокама килиш ҳамда ушбу янгидан яратилган Малака талаблари ва ўкув режалар ҳакида йигилиш катнашчиларидан фикр-мулоҳазалар ва таклифлар билдиришларини сўради.

**Сўзга чиқдилар:** ТАҚИ Ўқув ишлари бўйича проректори А.Мирисаев, СамДАКИ ўқув ишлари бўйича проректори А.Рахимов, доцентлар Д.Махмудова, А.Хотамов, С.Юсуфхўжаев, Ш.Рейимбаевлар сўзга чиқиб, ишлаб чиқилган Малака талаблари ва ўқув режалар хакида ўзларининг фикр-мулоҳазалари ва таклифларини билдирилар.

**Энгитилди: институт ўқув бўлимни бошлиғи С.Х. Махкамов:**

Куйидаги Малака талаблари ва ўқув режалар олий таълим талаблари асосида тузилган, уларда Республикаизда иктисадиётнинг барча соҳаларини ривожлантиришда рўй берадиган иктисодий ислоҳотлар тўлалигича ўз аксини топган, Олий ва ўрта маҳсус таълим вазирлигига тасдиклаш учун тавсия этилиши мумкин.

“Олий таълим йўналишлари ва мутахассисликлари Классификатори”даги таълим йўналишлари ва мутахассисликлари Малака талаблари ва ўқув режалари лойихаларини республикадаги асосий кадрлар буюртмачи ва истеъмолчиси бўлган вазирлик, идора, корхона ва ташкилотлар хамда Ўзбекистон Республикаси Архитектура ва қурилиш кўмитасига тегинили илмий-таъқибот институтлари турдош олий таълим муасссалари билан келиншилган ва ўрнатилган тартибда тасдиклаш учун вазирлик кошидаги Олий ва

фаолиятини Мувофиқлаштирувчи кенгашга тақдим этилса бўлади.

Мухокамага кўйилган куйидаги барча Малака талаблари ва ўқув режаларни маъкуллаш ва тасдиклаш учун тавсия этиш керак деб хисоблайман.

#### Таълим йўналишлари:

1. 5150900-Дизайн (архитектура мухитлари дизайни)
2. 5310900-Метрология, стандартлаштириш ва маҳсулот сифати менежменти (курилиш)
3. 5311500-Геодезия, картография ва кадастр (курилиш)
4. 5312000-Нефть-газни қайта ицлаш саноати обьектларини лойихалаштириш ва куриш
5. 5340100-Архитектура (бино ва иншоотлар)
6. 5340200-Бино ва иншоотлар қурилиши (саноат ва фуқаро бинолари)
7. 5340300-Шахар қурилиши ва хўжалиги
8. 5340400-Муҳандислик коммуникациялари қурилини ва монтажи (сув таъминоти ва окова сувларни оқизиш)
9. 5340400-Муҳандислик коммуникациялари қурилиши ва монтажи (иссилик-газ таъминоти ва вентиляция)
10. 5340500-Курилиш материаллари, буюмлари ва конструкцияларини ишлаб чиқариш
11. 5340700-Гидротехника қурилиши (дарё иншоотлари ва гидроэлектростанциялар қурилиши)
12. 5340900 - Кўчмас мулк экспертизаси ва уни бошқариш
13. 5341000 - Қишлоқ худудларини архитектура-loyihaviy ташкил этиш
14. 5341100 - Қиймат инжиниринги
15. 5341200-Сув таъминоти ва канализация тизимларини лойихалаштириш ва эксплуатацияси
16. 5341300-Коммунал инфратузилма ва уй-жой коммунал хўжалигини ташкил этиш ва бошқариш
17. Хизматлар соҳаси (фаолият турлари ва йўналишлари бўйича)

#### Магистратура мутахассисликлари:

1. 5A150901-Дизайн (архитектура мухитлари дизайни)
2. 5A310902- Метрология, стандартлаштириш ва сифатни бошқариш (курилиш)
3. 5A311502- Геодезия ва картография (амалий геодезия)
4. 5A311502- Геоинформатика
5. 5A320101- Материалшунослик ва материаллар технологияси (тармоклар бўйича)
6. 5A340101- Бино ва иншоотлар архитектураси

7. 5A340102- Архитектура назарияси ва тарихи, архитектура ёдгорликларини тиклаш
  8. 5A340103- Шахарсозлик ва қишлоқ ахоли яшаш жойларини комплекс куриш
  9. 5A340104- Ландшафтлар архитектураси
  10. 5A340201- Бино ва иншоотлар курилиши (энергия самарали бинолар)
  11. 5A340202- Курилишни ташкил этиш технологияси (бино ва иншоотлар)
  12. 5A340203- Инфратузилма объектларини куриш (иншоотлар тури бўйича)
  13. 5A340204- Курилиш конструкцияларини лойихалаш
  14. 5A340206- Курилиш иктисолидёти
  15. 5A340302- Шаҳар транспортги хўжалиги ва алоқа йўллари
  16. 5A340401- Сув таъминоти, канализация, сув ресурсларини муҳофаза килиш ва улардан самарали фойлананиш
  17. 5A340403-Иссиклик-газ таъминоти, вентиляция, ҳавони мўътадиллаш ва ҳаво ҳавзасини муҳофаза килиш
  18. 5A340501- Курилиш материаллари, буюмлари ва конструкцияларини ишлаб чиқариш
  19. 5A340502-Деворбоп ва иссиклик изоляцияловчи курилиш материаллари технологияси
  20. 5A340503 - Пардозбоп материаллар технологияси
  21. 5A340701- Гидротехника иншоатлари (дарё иншоатлари ва гидроэлектростанциялар)
  22. 5A340702- Геотехника ва ёр ости гидротехника иншоатлари
  23. 5A340901- Кўчмас мулкни баҳолаш ва бошқариш

Архитектура ва қурилишнинг олий ва ўрта маҳсус, касб-хунар таълим йўналишлари бўйича муассасаларо ўкув-услубий бирлашма йигилини

## КАРОР КИЛАДИ:

1. Тошкент архитектура-курилиш институтида шакллантирилган Ишчи гурӯҳлар томонидан кадрлар истемолчилари талаблари ва хорижий тажрибалар асосида ишлаб чиқилган ҳамда турдоши ОТМлар билан келищувдан ўтказилган 17 та бакалавриат таълим йўналишлари ва 23 та магистратура мутахассисликларининг Малака талаблари ва ўкув режалари маъқуллансин.

режалари маъқуллансин.

2. Хорижий тажрибаларни ўрганиш ва кадрлар буюртмачиларининг таклифлари асосида ишлаб чиқилган 17 та бакалавриат таълим йўналишлари ва 23 та магистратура мутахассисликларининг Малака талаблари ва ўкув режалари Олий ва ўрта маҳсус таълим вазирлигига ташкил қилинган ишчи гурӯх вакиллари томонидан экспертизадан ўтказиш ҳамда ўрнатилган тартибда тасдиқланиши учун Олий ва ўрта маҳсус, касб-хунар таълимими Ривожлантириши марказига топширилсин.



Р.Р. Хакимов

С.А. Тошпұлатов

**5340400 – Муҳандислик коммуникациялари қурилиши ва монтажси (сув таъминоти ва оқова сувларни оқизиши) бакалавриат таълим йўналишининг малака талабларининг ишлаб чиқилишига**

### **ТУШУНТИРИШ ХАТИ**

**5340400 – Муҳандислик коммуникациялари қурилиши ва монтажси (сув таъминоти ва оқова сувларни оқизиши) бакалавриат таълим йўналишининг малака талабларини ишлаб чиқишида қуйидаги меъёрий-хукуқий ҳужжатларга асосланилди:**

Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта маҳсус таълим вазирлиги Ҳайъат кенгашининг 2017 йил 26 апрелдаги 2/3-сонли қарори билан тасдиқланган “Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Олий таълим тизимини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги 2017 йил 20 апрелдаги ПҚ-2909-сонли Қарори билан тасдиқланган “2017-2021 йилларда Олий таълим тизимини комплекс ривожлантириш чора-тадбирлар Даствури ижросини таъминлаш бўйича Олий ва ўрта маҳсус таълим вазирлиги Даствури”да белгиланган вазифалар.

Малака талабларини ишлаб чиқишида таълим соҳасининг бакалавриат ва магистратура битирувчиларига кадрлар истеъмолчилар томонидан кўрсатилган малака талаблари ҳисобга олинган.

Олдинги бакалавриат таълим йўналиши ўкув режасидаги юклама ҳажми билан қиёслаганда янги малака талаблар бўйича бакалавриатда ўкишнинг норматив муддати тўрт йил бўлгани холда ўкув жараёни 204 ҳафта давом этиши зарур.

Ўкув даврининг умумий ҳажми қуйидагicha тақсимланади:

назарий ва амалий таълим	- 62,7%;
аттестация	- 7,8 %;
таътил	- 15,6 %;
малакавий амалиёт	- 10,8 %;
битирув малакавий иши	- 3%.

Ўкув йилида таътил даврининг умумий ҳажми 6 - 10 ҳафта килиб белгиланади.

Назарий ва амалий таълим ҳажми фанлар блоклари бўйича қуйидагicha тақсимланади:

гуманитар ва табиий илмий фанлар	- 29,9%;
умумкасбий фанлар	- 45,2%;
ихтисослик фанлар	- 20,7%;
кўшумча фанлар	- 4,2%.

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

Ишлаб чиқилган малака талаби ва ўкув режада таълим олувчиларда чукур билим, мустақил фикрлаш, юксак касбий малакавий кўникма шаклланиши таъминланган, шунингдек халқаро тажриба, техника, технологиялар, фаннинг ривожланиш даражаси ва ютуқлари иқтисодий устуворлик шароитида кадрларга нисбатан ишлаб чиқариш ва амалиётда қўйиладиган талаблар ҳисобга олинган ҳолда илмий асосланган.

Ўкув юкламасининг оддийдан мураккабга қараб тузилишига эришилганлиги натижасида таълим олувчиларнинг қобилияtlари ва эҳтиёjlарига кўра таълимни табақалаштириш имкониятлари ҳисобга олинган.

Малака талаби ва ўкув режага тажрибада текширувдан ўтган таълим, ишлаб чиқариш амалий фаолиятларининг илғор меъёрлари киритилган;

Мутахассисликнинг малака талаблари ва ўкув режасини ишлаб чиқишида мамлакат ижтимоий-иктисодий тарақиётининг истиқболлари, жамият эҳтиёжи, фан, техника, технология ва маданият ютуқлари, кадрлар тайёрлаш борасида жаҳон тенденцияларидан келиб чиқиб, иқтисодиёт соҳаларининг модернизациялашув шароитида кадрлар истеъмолчиларининг талабарини олий таълим мазмунига тезкор жорий этишга тегишли шароитлар яратиш максадида халқаро амалиётдаги малака талаблари ва ўкув режалари билан уйғунлаштирилди.

**5340400 – Муҳандислик коммуникациялари қурилиши ва монтажи**  
*(сув таъминоти ва оқова сувларни оқизиши)* бакалавриат таълим йўналишининг малака талабларига тажрибада текширувдан ўтган таълим ҳамда ишлаб чиқариш амалий фаолиятларининг илғор меъёрлари киритилди;

Малака талабарини ишлаб чиқишида мамлакат ижтимоий-иктисодий тарақиётининг истиқболлари, жамият эҳтиёжи, фан, техника, технология ва маданият ютуқлари, кадрлар тайёрлаш борасида жаҳон тенденцияларидан келиб чиқиб, иқтисодиёт соҳаларининг модернизациялашув шароитида кадрлар истеъмолчиларининг талабарини олий таълим мазмунига тезкор жорий этишга тегишли шароитлар яратиш максадида олий таълим малака талабларини халқаро амалиётдаги малака талаблар билан уйғунлаштирилди ҳамда уларни узвийлиги таъминланди.

Тошкент архитектура қурилиш институти  
ўкув ишлари бўйича проректори

А.Ў.Мирисаев



5340400 – Мухандислик коммуникациялари курилиши ва монтажи (сув таъминоти ва окова сувларни оқизиш) бакалавриат таълим йўналишининг малака талабларининг халқаро миёсдаги бопча малака талоблари билан кийсий таъсosлан

**Бакалавриатда таълим жараёнинг умумий кўрсаткичлари**

№	Таълим жараёни	Ўзбекистон Республикаси (Ташкент архитектура- курилиш институти мисолида)	Германия (Веймар Баўхаус- университети мисолида)	Булок Британия (Шеффилд университети мисолида)	Чехия республикаси (Брио техника университети мисолида)	
1.	<b>Бошланиши</b>	Касб-хунар колледжлари ва академик лицейлардан сўнг	Мактаб, колледж ва лицейдан сўнг	Коллеж ва лицейдан сўнг	Коллеж ва лицейдан сўнг	
2.	<b>Давомийлиги</b>	4 йил	4 йил	4 йил	4 йил	
3.	<b>Таълим оахувчилар сони</b>	80 ва ундан ортиқ	200 ва ундан ортиқ	400 та	150 ва ундан ортиқ	
4.	<b>Ўтиш жойлари</b>	Олий таълим мұассасалари	Университет копидаги курилиш факультетлари	Университет кафедралари ва марказлари.	Илмий тадқиқот институти, ишшаб чикариш корхоналари,	
5.	<b>Таълим бөрзувчилар</b>	ОТМлари коммуникациялари курилиши ва монтажи” манистралура муҳаҳассислиги дипломига эта профессор-ўқи-түвчилар, малака ошириш курсини тутаптан олий математика эга бўлган профессор-ўқитувчилар, амалий кўнинкамларни ўргатиш бўйича бонка топ доиралари муҳаҳассислар-тренерлар	Университет копидаги факультетлари ўқитувчилари, ишшаб хизмаг ташилоғларининг эга	Университет институтлар иқисоддёт профессор- факультетлари ўқитувчилари, кўрсатиш стук муҳаҳассислари	Университет, колледжар иқисоддёт профессор- факультетлари ўқитувчилари, кўрсатиш стук муҳаҳассислари	Машгулотлар ОТМлар профессор- хамия менежмент профессор - бонкарув стук муҳаҳассислар
6.	<b>Таълим жараёнини кузаттиш ва назорат килиш</b>	ва	Кўйидаги тарбида амалга опирилади: Факультет деканати- кафедраси муҳаҳассислик муҳидри-бевосита берувчи бакалавр	Кўйидаги тарбида амалга опирилади: Факультет деканати- кафедраси тавсия берувчи профессор ўқитувчи ва бакалавр	Кўйидаги тарбида амалга опирилади: Муҳаҳассислик кафедраси муҳидри-бевосита тавсия берувчи профессор ўқитувчи ва бакалавр	

Бакалавриатада таълим жараёнинг таркиби

№	Таълим жараёни	Ўзбекистон Республикаси	Германия		Букок Британия		Чехия республикаси
			Асосий	Маруза ва семинар	Асосан маруза ва семинар	Асосан маруза ва семинар	
1.	Назарий таълим	Асосий кисми маруза ва семинар машнгулотлари кўрининчидаги асосий бозалга ва кисман амалиёт ўтилаётган муассасаларда ўтказилади.	Асосан маруза ва семинар асосий базалда ва кисман амалиёт ўтилаётган муассасаларда ўтказилади. Шунингдек, масодавий таълим бериш жараёнида интернет гарнитурдан фойдаланилади	Машнгулотлари кўрининчидаги асосий базалда ва кисман амалиёт ўтилаётган муассасаларда ўтказилади. Шунингдек, Online тизимида таълим берилади	Асосан маруза ва семинар машнгулотлари кўрининчидаги асосий базалда ва кисман амалиёт ўтилаётган муассасаларда ўтказилади. Шунингдек, Online тизимида таълим берилади	Асосан маруза ва семинар машнгулотлари кўрининчидаги асосий базалда ва кисман амалиёт ўтилаётган муассасаларда ўтказилади. Шунингдек, Online тизимида таълим берилади	Ўқув дастурлари кўргатилган шиколар кўрининчидаги ўнверситет, институтлар, уларнинг филиалларида коллежлар, бизнес мактабларида, ишлаб чиқариш ва хизмат кўрсатни ташкилотларидаги амалга оширилади
2.	Амалий таълим	Ўқув дастурлари кўргатилган шиколар кўрининчидаги ўнверситет, институтлар, уларнинг филиалларида коллежлар, хамма ишлаб чиқариш корхоналаридаги амалга оширилади	Ўқув дастурлари кўргатилган шиколар кўрининчидаги ўнверситет, институтлар, уларнинг филиалларида коллежлар, мактабларидаги корхоналаридаги амалга оширилади	Ўқув дастурлари кўргатилган шиколар кўрининчидаги ўнверситет, институтлар, уларнинг филиалларида коллежлар, мактабларидаги корхоналаридаги амалга оширилади	Ўқув дастурлари кўргатилган шиколар кўрининчидаги ўнверситет, институтлар, уларнинг филиалларида коллежлар, мактабларидаги корхоналаридаги амалга оширилади	Ўқув дастурлари кўргатилган шиколар кўрининчидаги ўнверситет, институтлар, уларнинг филиалларида коллежлар, мактабларидаги корхоналаридаги амалга оширилади	Ўқув дастурлари кўргатилган шиколар кўрининчидаги ўнверситет, институтлар, уларнинг филиалларида коллежлар, мактабларидаги корхоналаридаги амалга оширилади
3.	Билдирув ишлари	Билдирув ишлари	Муҳажислик кафедралари билан ишлаб чиқариш корхоналари ўргасида тузилган хамкорлик шартномаларидаги мутахассисларни профессор-ўқитувчилари ёки курилиш ташкилотлари етакчи мутахассислардан ишмий раҳбарлар ва маслаҳатчilar оширилади.	Диплом ишлари муҳандислик коммуникациялари ишлаб чиқиши жараёнини баҳолаш таъබалар дипломом ишларига раҳбар ёки маслаҳатчagi сифатida жалб этилади.	Диплом ишлари муҳандислик таъмилий таъминланади. Кафедра ёки боска олий таълим кафедра ёки боска олий таълим профессор-ўқитувчилари (маслаҳатчи) иммий раҳбар этиб тайинланади.	Диплом ишлари муҳандислик таъмилий таъминланади. Кафедра ёки боска олий таълим профессор-ўқитувчилари (маслаҳатчи) иммий раҳбар этиб тайинланади.	Билдирув ишлари
4.	Мустақалий таълим	Билдирув ишлари	Билдирув ишлари	Билдирув ишлари	Билдирув ишлари	Билдирув ишлари	Билдирув ишлари
			Мустақалий таълим олучувчилар таънаган мавзуси бўйича билитурв малакавий ишларни асосан ўқув жараёни ва ишлаб чиқарни. Кафедра шартномаларида ёки курилиш ташкилотлари етакчи мутахассислардан ишмий раҳбарлар ва маслаҳатчilar тайинланади.	Унверситет ва институтлар хамда Уларнинг филиалларида яратилган шароитлардан (электрон кутохонаш, хисобот ўрхугарлиги, интернет таромоги, масодавий юқинли тизими воситалари ва босқичлар) фойдаланади	Билдирув ишлари	Билдирув ишлари	Билдирув ишлари

5.	Таылым бахолооп	Ускуна-лар) фойдаланган хол-да билимдарни оширишкери мүмкүн	Бакалаврларнинг назарий ва амалий күннек-маддери, бириуб ишшари ишшари бүйнчага билимдарни бахолаш, рейтинг тизими асо-силда жорий, оралык ва якуний назаретлар шакисида жар	Бакалаврларнинг назарий билимдари мавзулар бүйнчага берилаш топши- риктарни бахтарган-листиктарни оғзаки бахолаш ор-кали амалга оширилди ригади. Амалий күннек-маддери жар ойда семестрда рейтинг харф-тапарда амалта ва ярим йиллигде цист давомиди оширилади. Якуний давлат аттестация сабовларни оғзаки, тест хамда амалий күннек-маддери номойин этилдипре- зентация) шакисида та-лаб күпинади.
				кутубхоналар, хи-сөбөт хужаг- лары, интернет тармоги, Online тизимида таълим бериш воситалари ва бошкадар) фойдалананилар

## Бакалавриатрада тальим жараённинг мазмунни ва давомийлиги

№	Ўзбекистон Республикаси	Муддати, соат	Германия Республикаси	Муддати, соат	Буок Британия	Муддати, соат	Чехия Республикаси	Муддати, соат
1.	Мухандислик геологияси ва гидрогеология	166	Мухандислик геологияси ва гидрогеология	2 ой	Мухандислик геологияси ва геотехника	3 ой	Мухандислик геологияси	2 ой
2.	Суюқлик ва газ механизаси	218	Суюқлик механизаси	3 ой	Гидравлика	3 ой	Гидравлика	3 ой
3.	Сув кимёсига ва микробиология	304	Сув кимёсига ва микробиология асослари	3 ой			Сув кимёси	3 ой
4.	Насос ва насос стансиялари	130	Насослар	3 ой	Насослар	3 ой	Насослар	3 ой
5.	Тайёрлаш, пайвандлаш ва монтаж ишларининг техникиси ва технологияси	198	Иситиш, вентиляция ва хавони кондициялаш тизимлари монтажи	3 ой			Иситиш, вентиляция ва хөвони кондициялаш тизимлари монтажи	3 ой
6.	Иссиклик-газ тальминоти ва вентиляция тизимлари	154					Сув тальминоти ва окова сувларни оқизиш асослари	3 ой
7.	Биноларнинг энергия тежаккор мухандислик коммуникациялари	206		3 ой	Мухандислик жиҳозларни лойхалаш	3 ой	Жиҳозларни лойхалаш	3 ой
8.	Сув узатиш тармокларини лойхалаш	206	Сув тальминоти ва табиий мухит	3 ой	Сув тальминоти	3 ой		
9.	Окова сувларни тозалаш	206	Окова сувларни тозалаш жараёшлари	3 ой	Окова сувларни оқизиш жараёшлари	3 ой		
10.	Сув тальминоти, окова сувларни оқизиш тизимларининг ишлатиш санитария мөълварига риоя килиш этиши ва эксплуатацияси	156	Кишлек ҳужалитининг сув тальминоти тизимларини ишлатиш санитария мөълварига риоя килиш	3 ой	Кичик сув тальминоти тизимларини эксплуатацияси ва ташкил этиши	3 ой	Санитария ва гигиена коидалирига амал килган холда кишлек сув тальминотининг миллий стратегияси	3 ой

**Изок:** “5340400 – Мухандислик коммуникациялари курилиши ва монтажи (сув тальминоти ва окова сувларни оқизиш)” бакалаврият талим йўналиши бўйича кадрларни тайёрларни жозиги ваксада долзарб хисобланниб, бу нафакат Ўзбекистон Республикасида балки Германия, Чехия Республикаси, Буок Британия давлатларида хам ушбу тальим йўналиши доимий изланишини, таҳлил килиш ва такомиллаштириши талаб этмоқда. Шу билан биргаликда, бакалавриатнинг мазкур тальим йўналишининг малака талаблари жаҳондаги ривожланган давлатлар малака талабларига мос келади, шунингдек ўзига хос жиҳатлари ва ўхшаш томонлари билан акралиб туради.

**Кафедра мудири:**



Д.Э.Махмудова



6	Курилиш экологияси	64		36						
7	Мукобил энергиядан фойдаланиш	64		36						
3.00	Умумкасбий фанлар	3096	42,2	1826	2.00	Умумкасбий фанлар	3121	45,2	1676	132
11	Чизма геометрия ва мухандислик графикаси	245		144	2.01	Касбий психология	104		56	
3.02	Материаллар каршилиги	123		72	2.02	Чизма геометрия ва мухандислик графикаси	268		144	
33	Курилиш механикаси	60		36	2.03	Курилиш механикаси	402		216	
34	Суюклик ва газ механикаси	245		144	2.04	Суюклик ва газ механикаси	268		144	
3.05	Сув кимёси ва микробиология	123		72	2.05	Грунтлар механикаси	104		56	
6	Геотехника I	123		72	2.06	Курилиш материаллари ва буюмлари.	134		72	
7	Курилиш материаллари ва буюмлари	123		72	2.07	Инженерлик геодезияси	134		72	
3.08	Инженерлик геодезияси	123		72	2.08	Сув кимёси ва микробиология	238		128	
9	Мухандислик геологияси ва гидрогеология	123		72	2.09	Бино ва иншоотлар архитектураси	238		128	
3.10	Иссиклик техникаси	60		36	2.10	Иссиклик-газ таъминоти ва вентиляция тизимлари	156		84	
11	Бино ва иншоотлар архитектураси	245		144	2.11	Насослар ва насос стансиялари	209		112	
12	Курилиш конструкциялари	96		56	2.12	Мухандислик геологияси ва гидрогеология	134		72	
13	Сув таъминоти, оқова сувларни оқизиш тизимларининг ишини ташкил этиш ва эксплуатацияси	158		98	2.13	Курилиш конструкцияси	104		56	
14	Насослар	227		126	2.14	Танлов фанлари	628		336	
15	Курилишда метрология, стандартлаштириш ва сертификатлаштириш	96		56	3.00	Ихтиослик фанлари	1433	20,7	788	94
16	Мухандислик коммуникациялари тизимлари монтажи	96		56	3.01	Табиий сувларни кабул килиш ва тозалаш	255		140	
3.17	Иссиклик-газ таъминоти ва вентиляция тизимлари	245		144	3.02	Сув узатиш тармоқларини дойихалаш	167		92	
18	Биноларнинг энергия тежамкор мухандислик коммуникациялари	245		144	3.03	Сув таъминоти, оқова сувларни оқизиш тизимларининг ишини ташкил этиш ва эксплуатацияси	255		140	150
	Танлов фанлари	340		210	3.04	Оқова сувларини тозалаш	153		84	
					3.05	Биноларнинг энергия тежамкор мухандислик коммуникациялари	305		168	
4.00	Ихтиослик фанлари	1232	16,8	694	3.06	Оқова сувларини оқизиш тармоқларини дойихалаш	167		92	
4.01	Сув таъминоти	392		238	3.07	Тайёрлаш, пайвандлаша ва монтаж ишларининг техникаси ва технологияси	131		72	
4.02	Оқова сувларини оқизиш	450		266	4.00					
	Танлов фанлари	390		190						
5.00	Қўшимча фанлар	506	6,9	284		Қўшимча фанлар	288	4,2	168	-116
	Жами	7344	100	4352		Жами	6912	100	3840	-512
	Малака амалиёти	702				Малакавий амалиёт	1188			486
	Битирув малакавий иши	270				Битирув малакавий иши химояси билан	324			54
	Аттестациялар	1026				Аттестациялар	864			-162
	Жами	1998				Жами	2376			378
	ХАММАСИ	9342				Хаммаси	9288			-54

Амалдаги ўкув режанинг Янги ўкув режадати умумий фанлар сони танлов фанлари билан биргаликда 36 таңни ташкил этади.

ТАКИ ЎҚУВ ИШЛАРИ ПРОРЕКТОРИ

А.У.Мирисаев

