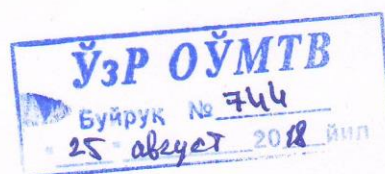


Ўзбекистон Республикаси
Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги

5340400 - Муҳандислик коммуникациялари қурилиши ва монтажиде
(турлари бўйича)
бакалаврият таълим йўналишининг малака талаблари

Тошкент



СЎЗ БОШИ

1. ИШЛАБ ЧИҚИЛГАН ВА КИРИТИЛГАН:

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

2. ТАСДИҚЛАНГАН ВА АМАЛГА КИРИТИЛГАН:

Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги хузуридаги Олий ва ўрта махсус, касб-хунар таълими йўналишлари бўйича ўқув-услубий бирлашмалар фаолиятини Мувофиқлаштирувчи кенгашнинг 2018 йил «18» август даги 4 - сонли йиғилишида маъқулланган.

3. ЖОРИЙ ЭТИЛГАН:

Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги.

Мазкур малака талабни Ўзбекистон Республикаси худудида расмий чоп этиш ҳукуки Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигига тегишлидир.

МУНДАРИЖА

Т/р		бет
1.	<i>5340400 - Муҳандислик коммуникациялари қурилиши ва монтажи (турлари бўйича) бакалавриат таълим йўналишининг умумий таснифи</i>	4
1.1.	Қўлланиш соҳаси	4
1.2.	<i>5340400 - Муҳандислик коммуникациялари қурилиши ва монтажи (турлари бўйича) таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятларининг таснифи</i>	4
2.	<i>5340400 - Муҳандислик коммуникациялари қурилиши ва монтажи (турлари бўйича) таълим йўналиши бўйича бакалаврларнинг тайёргарлик даражасига қўйиладиган умумий талаблар</i>	6
2.1.	Бакалаврларнинг тайёргарлик даражасига қўйиладиган умумий талаблар	6
2.2.	<i>5340400 - Муҳандислик коммуникациялари қурилиши ва монтажи (турлари бўйича) таълим йўналиши бўйича бакалаврларнинг касбий фаолиятларига қўйиладиган малака талаблари</i>	6
3.	<i>5340400 - Муҳандислик коммуникациялари қурилиши ва монтажи (турлари бўйича) бакалавриат таълим йўналиши ўқув режаси ва фан дастурлари мазмунига қўйиладиган умумий талаблар</i>	8
3.1.	Ўқув режа фанлари блоклари мазмунига қўйиладиган умумий талаблар	8
3.2.	<i>5340400 - Муҳандислик коммуникациялари қурилиши ва монтажи (турлари бўйича) бакалавриат таълим йўналиши ўқув режасидаги юклама ҳажми</i>	10

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

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

Ўқув режа ва фан дастурининг меъёрий муддати ва мос малака(даража)си 1-жадвалда келтирилган.

1-жадвал

Ўқув режа ва фан дастурининг муддати ва битирувчиларнинг малака(даража)си

Ўқув режа ва фан дастурининг номи	Малака (даража)	Ўқув режа ва фан дастурини ўзлаштиришнинг меъёрий муддати
Бакалавриатнинг ўқув режа ва фан дастури	Бакалавр	4 йил

1.1. Қўлланиш соҳаси

1.1.1. Олий таълимнинг ушбу малака талаби **5340400 - Муҳандислик коммуникациялари қурилиши ва монтажси (турлари бўйича)** таълим йўналиши бўйича олий маълумотли бакалаврлар тайёрлаш ўқув режа ва фан дастурларининг ўзлаштирилишини амалга оширишда Ўзбекистон Республикаси ҳудудидаги барча олий таълим муассасалари учун талаблар мажмуини ифодалайди.

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

1.1.3. Малака талабнинг асосий фойдаланувчилари:

– мазкур таълим йўналиш бўйича фан, техника ва ижтимоий соҳа ютуқларини ҳисобга олган ҳолда ўқув режа ва фан дастурларини сифатли ишлаб чиқиш, самарали амалга ошириш ва янгилаш учун масъул олий таълим муассасаларининг профессор - ўқитувчилари;

– таълим йўналишининг ўқув режа ва фан дастурларини ўзлаштириш бўйича ўқув-тарбия фаолиятини самарали амалга оширувчи барча ходимлари ва талабалари;

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

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

– олий таълим муассасасини молиялаштиришни таъминловчи органлар;

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

– таълим йўналишини ихтиёрий танлаш ҳуқуқига эга бўлган абитуриентлар ва бошка манфаатдорлар.

1.2. 5340400 - Муҳандислик коммуникациялари қурилиши ва монтажси (турлари бўйича) таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятларининг таснифи

1.2.1. 5340400 - Муҳандислик коммуникациялари қурилиши ва монтажси (турлари бўйича) таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятининг соҳалари:

5340400 - Муҳандислик коммуникациялари қурилиши ва монтажи (турлари бўйича) бакалаврият таълим йўналиши – муҳандислик коммуникациялари қурилиши соҳасидаги таълим йўналиши бўлиб, ўз ичига саноат, фуқаро ва бошқа объектларни иссиқлик-газ таъминоти ва вентиляция тизимларини лойиҳалаш, қуриш ва монтаж қилиш ҳамда улардан фойдаланиш, қайта тиклаш, иссиқлик энергияси ва табиий газдан самарали фойдаланиш, муҳандислик коммуникация қурилиши ва монтажи соҳасини ривожлантиришга, истикболини белгилашга, техник хизмат кўрсатиш ва уларни таъмирлашнинг самарали жараёнларини таъминлашга йўналтирилган усуллари ва услубларининг мажмуасини қамраб олади.

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

1.2.2. 5340400 - Муҳандислик коммуникациялари қурилиши ва монтажи (турлари бўйича) таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятларининг объектлари:

– муҳандислик коммуникацияларини лойиҳалаш, қуриш ва фойдаланиши билан шуғулланувчи ташкилотлари, коммунал хизмат кўрсатадиган барча вилоят, шаҳар ва туман корхоналари, табиатни муҳофаза қилиш масалалари билан шуғулланувчи муассасалари.

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

5340400 - Муҳандислик коммуникациялари қурилиши ва монтажи (турлари бўйича) таълим йўналиши бўйича бакалаврларнинг касбий фаолияти қуйидагиларни қамраб олади:

– иссиқлик-газ таъминоти ва вентиляция, сув таъминоти ва оқова сувларни оқизиш тизимлари ва жиҳозларидаги ишчи жараёнларни бошқариш;

– иссиқлик-газ таъминоти ва вентиляция, сув таъминоти ва оқова сувларни оқизиш тизимлари ва жиҳозларининг муҳандислик ҳисобларини 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;

– иссиқлик-газ таъминоти ва вентиляция, сув таъминоти ва оқова сувларни оқизиш тизимларини лойиҳалаш.

1.2.3. 5340400 - Муҳандислик коммуникациялари қурилиши ва монтажи (турлари бўйича) таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятларининг турлари

- ишлаб чиқариш;
- ташкилий-бошқарув;
- лойиҳавий-конструкторлик;
- фойдаланиш ва сервис хизматини кўрсатиш;
- илмий-тадқиқот;
- педагогик (умумий ўрта ва ўрта махсус, касб-ҳунар таълими тизимида) қабиларни ўз ичига олади.

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

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

1.2.4. Таълим йўналиши бўйича бакалаврларнинг касбий мослашув имкониятлари

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

1.2.5. Таълимни давом эттириш имкониятлари

5340400 - Мухандислик коммуникациялари қурилиши ва монтаж (турлари бўйича) таълим йўналиши бўйича бакалавр касбий тайёргарликдан кейин:

- 5A340401 - *Сув таъминоти, канализация, сув ресурсларини муҳофаза қилиш ва улардан самарали фойдаланиш;*

- 5A340402 - *Махсус жиҳозлар ва муҳандислик тизимларини монтаж қилиш технологияси;*

- 5A340403 - *Иссиқлик-газ таъминоти, вентиляция, ҳавони муътадиллаш ва ҳаво ҳавасини муҳофаза қилиш* магистратура мутахассисликлари бўйича икки йилдан кам бўлмаган муддатда ўқишни давом эттириши мумкин.

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

2. 5340400 - Мухандислик коммуникациялари қурилиши ва монтаж (турлари бўйича) таълим йўналиши бўйича бакалаврларнинг тайёргарлик даражасига қўйиладиган умумий талаблар

2.1. Бакалаврларнинг тайёргарлик даражасига қўйиладиган умумий талаблар:

- дунёқараш билан боғлиқ тизимли билимларга эга бўлиши; гуманитар ва ижтимоий-иқтисодий фанлар асосларини, жорий давлат сиёсатининг долзарб масалаларини билиши, ижтимоий муаммолар ва жараёнларни мустақил таҳлил қила олиши;

- Ватан тарихини билиши, маънавий миллий ва умуминсоний кадриятлар масалалари юзасидан ўз фикрини баён қила олиши ва илмий асослай билиши, миллий истиқлол гоёсига асосланган фаол ҳаётий нуқтаи назарга эга бўлиши;

- табиат ва жамиятда кечаётган жараён ва ҳодисалар ҳақида яхлит тасаввурга эга бўлиши, табиат ва жамият ривожланиши ҳақидаги билимларни эгаллаши ҳамда 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 йиғиш, сақлаш, қайта ишлаш ва улардан фойдаланиш усулларини эгаллаган бўлиши, ўз касб фаолиятида мустақил асосланган қарорлар қабул қила олиши;

- тегишли бакалаврият йўналиши бўйича ракоботбардош 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 тасаввур ҳамда этикодга, ўзини жисмоний чиниктириш укуви ва кўникмаларига эга бўлиши лозим.

Бакалавр:

- таълим йўналиши бўйича олий маълумотли шахслар эгаллаши лозим бўлган лавозимларда мустақил ишлашга;

- тегишли бакалаврият йўналиши доирасида танланган мутахассислик бўйича магистратурада олий таълимни давом эттиришга;

• кадрларни қайта тайёрлаш ва малака ошириш тизимида қўшимча касб таълими олиш учун тайёрланадилар.

2.2. 5340400 - Мухандислик коммуникациялари қурилиши ва монтажи (турлари бўйича) таълим йўналиши бўйича бакалаврларнинг касбий фаолиятларига қўйиладиган малака талаблари

Ишлаб чиқариш-технологик фаолиятида:

- қурилиш объектларида уста (мастер), иш юритувчи (прораб) бўлиб ишлаш, қурилиш ишлаб чиқаришининг технологик жараёнларини бажариш ва маромига етказиш;
- турли қурилиш объектларида муҳандислик коммуникацияларининг айрим технологик жараёнларнинг ҳисобий–технологик хариталарини тузиш ва қўллаш;
- қурилишда қўлланиладиган муҳандислик коммуникация материаллари ва ускуналарининг сифатини назорат қилиш;
- муҳандислик коммуникацияларини лойиҳалаш, қуриш ва фойдаланиш соҳаларида намунавий технологик жараёнларини ишлаб чиқиш ва уларни амалда қўллаш;
- муҳандислик коммуникацияларини қурилиши ва тизимлардан фойдаланиш жараёнларида технологик интизомга риоя қилинишини назорат қилиш;
- турар-жой, жамоат ва саноат бинолари қурилишида технологик интизомга риоя қилинишини назорат қилиш;
- турар-жой, жамоат ва саноат биноларининг муҳандислик коммуникацияларида техник ҳужжатларни (ишларни бажариш графиклари, йўриқномалар, 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 муҳитларини ривожлантириш ва улардан фойдаланиш **қобилиятларига эга бўлиши лозим.**

Ташкилий-бошқариш фаолиятида:

- муҳандислик коммуникация тизимларининг фаолияти сифатини бошқариш жараёнларини ишлаб чиқиш ва тадбиқ қилиш;
- муҳандислик коммуникация жараёнларини амалга ошириш учун зарур бўлган ишлаб чиқариш жараёнлари ва ресурсларини режалаштириш;
- муҳандислик 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–муҳитни муҳофаза қилиш ва меҳнат хавфсизлиги талабларига мос келиши борасида ишлаб чиқариш жараёнларини назорат қилиш;
- муҳандислик коммуникация ечимларини амалиётга татбиқ 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 бажариш учун зарур бўлган ресурсларни режалаштириш, ўз ишининг натижаларини баҳолаш;
- ишлаб чиқариш жараёнларининг атроф–муҳитни ва меҳнат хавфсизлигини назорат қилиш тизими талабларига мослигини мониторинг қилиш **қобилиятларига эга бўлиши лозим.**

Лойиҳавий-конструкторлик фаолиятида:

- муҳандислик коммуникация тизимлари ва жиҳозларини лойиҳалаш борасида тасаввурга эга бўлиши;

– турар-жой, жамоат ва саноат бино ва иншоотларини муҳандислик коммуникацияларини лойиҳалаш;

– муҳандислик коммуникацияларини ва ускуналарини автоматлаштирилган лойиҳалашнинг стандарт воситаларидан фойдаланган ҳолда ҳисоблаш ва конструкциялаш;

– ички ва ташқи тўсиқ конструкциялар, ҳамда сув таъминоти ва оқова сувларни окизиш тармоқларини ҳисоблаш ва лойиҳалаш;

– лойиҳавий ва ишчи техник ҳужжатларини тайёрлаш, яқунланган лойиҳавий-конструкторлик ишларини расмийлаштириш;

– ишлаб чиқилувчи лойиҳалар ва техник ҳужжатларни вазифалар, стандартлар, меъёрлар, техник шартлар ва бошқа ижро ҳужжатларига мувофиқ келишини таъминлаш **қобилиятларига эга бўлиши лозим.**

Фойдаланиш ва сервис хизматини кўрсатиш фаолиятида:

– турар-жой, жамоат ва саноат биноларини муҳандислик коммуникация тизимлари ва жиҳозларини монтаж қилиш, соzлаш, синаш ва фойдаланишга топшириш қоидалари ва технологиясини билиши;

– технологик таъминлаш жиҳозлари, ускуналари ва воситаларни синов текшириши усулларини эгаллаган бўлиши;

– турар-жой, жамоат ва саноат биноларининг муҳандислик коммуникация тизимлари ва асбоб-ускуналарнинг техник ҳолатини текшириш ва қолдиқ ресурсини баҳолаш усулларини эгаллаган бўлиши;

– муҳандислик коммуникациялари қурилиши ва монтажи соҳалари корхона ва ташкилотларга объектларни қуриш-таъмирлаш ишларини ташкил этиш бўйича хизмат кўрсатиш;

– муҳандислик коммуникация тизимлари ва жиҳозларини монтаж қилиш, соzлаш, синаш ва фойдаланишга топшириш бўйича хизматлар кўрсатишни ташкил этиш;

– муҳандислик коммуникация тизимлари ва жиҳозларидан фойдаланиш, таъмирлаш, синаш ва уларга техник хизмат кўрсатишни ташкил этиш **қобилиятларига эга бўлиши лозим.**

Илмий-тадқиқот фаолиятида:

– муҳандислик коммуникациялари қурилиши соҳасига оид техник воситалар, тизимлар, жараёнлар, қурилмалар, материаллар ва янги турдаги муҳандислик коммуникация тизимлари таркиби ва технологиясини амалиётга татбиқ этиш, муҳандислик коммуникация қурилмаларини синовдан ўтказишда зарур бўлган ташкилий ишларда иштирок этиш;

– муҳандислик коммуникация тизимларини яратишда ва амалиётга татбиқ этишда, янги машиналар ва автоматлаштирилган тизимларни синовдан ўтказишда зарур бўлган ташкилий ишларда иштирок этиш;

– республика ва ҳорижда чоп этилган муҳандислик коммуникация тизимларига оид илмий-техник ахборотларнинг илмий манбаларини ўрганиш;

– илмий-тадқиқот ишларини бажаришда бевосита иштирок этиш;

– мавзу (топширик) бўйича илмий-техникавий маълумотларни йиғиш, ишлов бериш, таҳлил қилиш ва олинган маълумотларни тизимлаштиришда иштирок этиш;

– интернет тармоғидан энг янги илмий ютуқлар ҳақидаги маълумотларни мақсадга йўналтирилган ҳолда кидириб топа олиши керак;

– илмий-тадқиқот натижаларини ва ишланмаларни амалиётга татбиқ этишда қатнашиш **қобилиятларига эга бўлиши лозим.**

Педагогик фаолиятида (умумий ўрта ва ўрта махсус, касб-хунар таълими тизимида):

– умумий ўрта, ўрта махсус 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 қўмаклашиш, тадқиқотларда иштирок этиш, маълумотларни тўплаш, умумлаштириш ва таҳлил этиш;

– интернет тармогида ўқитиладиган фанлардан энг янги дарслик ва ўқув материалларини кидириш, топиш ва ўқув жараёнига тадбиқ этиш;

– ўқитилаётган фанлар бўйича дарс машғулотларини ўтказиш учун зарур бўлган ўқув-методик хужжатларни шакллантириш, тузиш ва уларни тадбиқ этиш;

– мустақил таълим ва ижодий кидирув 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 монтажи (турлари бўйича) бакалаврият таълим йўналиши ўқув режаси ва фан дастурлари мазмунига қўйиладиган умумий талаблар

5340400 - Муҳандислик коммуникациялари қурилиши ва монтажи (турлари бўйича) бакалаврият таълим йўналиши ўқув режаси ва фанлар дастурлари умумий ўрта ва ўрта махсус, касб-хунар таълими билан узлуксизлик ва узвийлик таъминланишини инобатга олган ҳолда ишлаб чиқилиши ва талабаларнинг қуйидаги мажбурий фанлар блокларини ўзлаштиришини назарда тутиши зарур:

гуманитар ва ижтимоий-иқтисодий;

математик ва табиий-илмий;

умумқасбий;

ихтисослик;

қўшимча.

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

Ўқув режалар мажбурий ўқув фанлари билан бир қаторда талабалар танлаган фанларни ҳам ўз ичига олиши шарт.

Бакалаврият таълим йўналиши ўқув режаси ва фанлар дастурларини ўзлаштиришда талабаларнинг ўқув фанларига оид бир қанча масалалар ва муаммолар бўйича мустақил билим олиши назарда тутилиши лозим.

Бакалаврият таълим йўналиши ўқув режасига мувофиқ равишда якуний давлат аттестацияси билан тугалланиши шарт.

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

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

3.1. Ўқув режа фанлари блоклари мазмунига қўйиладиган умумий талаблар

Гуманитар ва ижтимоий-иқтисодий фанлар блоки:

Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги томонидан тасдиқланадиган олий таълимнинг бакалаврият таълим йўналишлари ўқув режаларидаги гуманитар ва ижтимоий-иқтисодий фанлар блокига қўйиладиган умумий талаблар асосида белгиланади.

Математик ва табиий-илмий фанлар блоки:

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

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

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

табиатга путур етказмайдиган технологиялар яратиш истиқболлари ҳақидаги илмий тасаввурларни шакллантириши;

коинотнинг табiiй объект эканлиги ва унинг эволюцияси ҳақидаги илмий тасаввурларни шакллантириш лозим;

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

информацион технологияларининг қурилиш ривождаги 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 конуни, ҳолатнинг термодинамик функциялари, иссиқлик-масса алмашинуви жараёнларида ўхшашлик назарияси, қурилишда ва техникавий объектларда энг оддий физикавий тизимнинг моделларидан фойдаланиши;

умумий кимё фанининг моҳияти ва аҳамияти, материя, модда, атом, молекула ва кимёвий элемент тўғрисидаги тунунчалар, атом– молекуляр таълимот; кимё фанининг асосий қонунлари; идеал газ қонунлари; кимёвий боғланиш; кимёвий кинетика ва кимёвий мувозанат; эритмалар; оксидланиш қайтарилиш реакциялари; гуруҳ элементларини;

инсон ва яшаш муҳити: меҳнат физиологияси асослари ва ҳаёт фаолияти учун қулай шароитлар, антропоген омиллар объекти, ишлаб чиқариш муҳитининг микроклим қўрсаткичлари, фавқулдда вазиятларда хавфсизлик, ҳаёт фаолияти хавфсизлигини бошқариш, электр хавфсизлиги асослари, ишлаб чиқариш тиббиёти, ёнғин хавфсизлиги, меҳнат муҳофазасини билиши лозим.

Умумқасбий фанлар блоки:

математик ва табiiй-илмий фанлар билан махсус фанлар ўртасида илмий ва назарий боғлиқликни таъминлаши;

таълим йўналиши ихтисослик фанларни ўрганиш ва чуқур эгаллаш учун зарур бўлган фундаментал умумқасбий билимларни, амалий қўникма ва уқувларни шакллантириши;

таълим йўналишига мувофиқ касб фаолияти соҳаларида эришилган асосий ютуқлар, муаммолар ва уларнинг ривожланиш истиқболлари ҳақида тасаввур ҳосил қилиши лозим.

чизма геометрия ва инженерлик графикаси қондалари, усул ва йўриқларини қўллаш, проекцион чизмалар, техник чизмалар ва эскизларни билиши ва бажариши;

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

қурилиш механикаси, бино ва иншоотлар қурилишида механика масалалари, кинематик анализ, қўп оралиқли балкалар, текис фермалар ва уч шарнирли системалар ҳамда бошқа қурилиш конструкциялари ва элементларини турли таъсир кучларига ҳисоблаш, деформация ва зўриқиш ўртасидаги боғлиқлик, чегаравий ҳолат назариясини график ифодалаш;

суоқлик ва газ механикаси, суоқликлар ва газларнинг физик хоссалари, асосий гидростатик ва гидродинамик қонуниятлар, суоқликларда гидравлик ишқаланиш ва маҳаллий қаршилиқларда босим йўқолишини аниқлаш, босим ўлчаш асбобларини ишлатиши;

геодезияда қўлланиладиган координатлар тизими ва турли ўлчашларни, турли геодезик асбобларнинг вазифалари ва улардан фойдаланиш, муҳандислик қидирувларида

бажариладиган геодезик ишлар таркибини; қурилиш 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;

гидрогеология ва муҳандислик геологиясида грунт сувларининг режими; ер ости сувларининг ҳаракат қонуни; фильтрация коэффиенти ва уни аниқлаш; сув чиқарувчи иншоотларга оқиб келувчи сувлар; гидрология асослари; дарё оқимининг ҳосил бўлишини асосий қонуниятлари, сув омборида бўладиган сувни йўқолиши, оқимни мавсумий ва кўп йиллик ростлаш, сув сатҳи, чуқурлиги, оқим тезлиги, сарфлари ва уларни ўлчаш усуллари; сув кимёси ва микробиология асослари, сувнинг физик-кимевий хоссалари, сувга ишлов бериш усуллари, табиий ва оқова сувларни санитар-кимевий таҳлилини қилиш;

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

қурилиш материаллари ва буюмлари ва уларни тадқиқ қилишнинг замонавий усулларини ўрағниши;

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

амалий иссиқлик техникаси қонунларини, термодинамика жараёнларини, иссиқликни узатиш усуллари ва самарадорлигини, иссиқлик алмашинув аппаратларининг тузулишини билиши, улардан фойдалана олиши ва амалий ҳисоблаши;

насосларнинг турлари, вазифалари ва ишлаш принциплари ҳамда қўлланиш соҳалари, уларнинг асосий кўрсаткичлари ва таснифи, насос ҳосил қилинадиган сиқув, насос қуввати ва фойдали иш коэффиенти, насоснинг асосий тенгламаси, назарий сиқув, ҳисобий босимни аниқлаш, ўрнатиладиган насосларнинг турини ва сонини аниқлаш, уларни ишга тушириш, иш тартиблари белгилаш ва улардан фойдаланиши;

муҳандислик коммуникация тизимлари қурилмаларини тайёрлаш, пайвандлаш ва монтаж ишларининг техникаси ва технологияси, санитар-техник ишларнинг бажарилиши, сув таъминоти ва оқова сувларни оқизиш тизимлари, иссиқлик-газ таъминоти, вентиляция ва хавони кондициялаш тизимларида қўлланиладиган жиҳозларининг монтаж қилиш усуллари;

қурилиш конструкцияларини лойиҳалаш асослари ишлатилиш соҳалари, материалларнинг физик-механик хоссалари, қурилиш конструкциялари элементларининг бириктириш усуллари билиши ва иқтисодий жиҳатдан самарали конструктив ечимларни танлаши;

сув таъминоти ва оқова сувларни оқизиш асослари, сув таъминоти ва оқова сувларни оқизиш тизимлари, уларнинг тузилиши, конструктив ечимлари ва асосий жиҳозлари, ҳисоблаш асослари;

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

Иқтисослик фанлар блоки:

ёнувчи газларнинг турлари, таркиби ва хусусиятларини, қазиб олиш ва узок масофаларга узатиш усуллари, шаҳар газ таъминоти тизимлари ва тармоқларининг турларини, уларга қўйиладиган талабларни, тузилиши ва жиҳозларини, лойиҳалаш асосларини, газ таъминоти тизимларининг иш режимини соzлашни ва назорат қилишни, магистрал қувурларнинг ўтказишни, уларнинг оптимал трассасини танлаб олишни билиши, улардан фойдалана олиши ва амалий ҳисоблар;

иссиқлик таъминоти юкламаларини йириклаштирилган кўрсаткичлар бўйича аниқлаш, иссиқлик тармоқларини тузилиши, иссиқлик таъминотидаги ускуналарнинг

танлаб олиш, иссиқлик таъминоти тизимларини лойиҳалаш ва ҳисоблаш, иссиқлик тармоғининг босим графиги куриш, иссиқлик тизимларини синаш, созлаш ва улардан фойдаланиши;

вентиляция ва ҳавони кондициялашнинг аҳамияти ҳамда уларга қўйиладиган талаблар, вентиляция ва ҳавони кондициялаш тизимларни лойиҳалаш ва ҳисоблаш, нам ҳавонининг термодинамик жараёнларининг диаграммаларда тасвирлаш ва уларни ҳисоблаш, ҳавони кондициялаш тизимини совуқлик билан таъминлаш, вентиляция ва ҳавони кондициялаш тизимини автоматлаштириш;

газ, нефт ва нефт маҳсулотларини таснифи, физик хусусиятлари, газ ва нефт конларининг турлари, магистрал газ ва нефт қувурлари ва уларни ўтказиш усуллари, магистрал қувурлари ва омборларни лойиҳалаш, газ, нефт ва нефт маҳсулотларини транспорти, газ, нефтни қабул қилувчи ва тарқатувчи ускуналар;

иссиқлик ишлаб чиқариш ускуналарини лойиҳалаш ва улардан фойдаланиш, иссиқлик энергияси олишнинг асосий усуллари, ускунага берилаётган сувни қайта ишлаш, ускунани сув билан таъминлаш, иссиқлик ишлаб чиқариш ускуналарининг иссиқлик ҳисобининг асосий қонунлари; ёқилғи хўжалиги, атроф муҳитни химоя қилиш;

иситиш, иссиқлик таъминоти, газ таъминоти, вентиляция ва ҳавони кондициялаш тизимларида ноанъанавий энергия манбаларидан фойдаланиш, уларни муҳандислик коммуникациялари тизимидаги роли;

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 оқизиш тармоқлари, оқова сувларни оқизиш қурилмалари, оқова сувларни тозалаш, саноат корхоналарининг оқова сувларини оқизиш ва тозалаш, оқова сувларнинг чиқиндиларига ишлов бериш;

сув таъминоти, оқова сувларни оқизиш 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 қўйиладиган санитар ва гигиеник талаблар, махсус биноларни санитар техник жиҳозларини билиши лозим.

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

Ихтисослик фанларининг дастурларини ишлаб чиқишда кадрлар буюртмачиларининг талабларини эътиборга олинади.

Қўшимча фанлар блоки

таълим йўналиши талабаларнинг умумкасбий ва ихтисослик фанлари бўйича қўшимча равишда чуқур билим олишга бўлган эҳтиёжини қондириши;

муҳандислик коммуникациялари тизимларида жиҳозлардан фойдаланиш бўйича хизматлар кўрсатишни ривожлантириш;

таълим сифатига қўйиладиган талаблар бакалаврият таълим йўналишлари бўйича ўқув режалар ва фан дастурларининг долзарблиги ва мослашувчан бўлишини таъминланиши;

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

Танлов фанлари:

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

3.2. 5340400 - Муҳандислик коммуникациялари қурилиши ва монтаж (турлари бўйича) бакалаврият таълим йўналиши ўқув режасидаги юклама ҳажми

Барча турдаги аудитория ва аудиториядан ташқари ўқув ишларини ўз ичига олган ўқув юкламасининг энг юқори ҳажми ҳафтасига 54 соат қилиб белгиланади. Ишлаб

Илова

5340400 - Муҳандислик коммуникациялари қурилиши ва монтажи (турлари бўйича) бакалавр таълим йўналиши бўйича таълим дастурининг намунавий тузилиши

Т.р.	Ўқув блоклари, фанлар ва фаолият турларининг номлари	Умумий юкламанинг ҳажми, соатларда
1	2	3
1.00	Гуманитар ва ижтимоий-иқтисодий фанлар	2070
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
2.00	Умумқасбий фанлар	3121
2.01	Қасбий психология	104
2.02	Чизма геометрия ва муҳандислик графикаси	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	Иссиқлик техникаси	132
2.09	Бино ва иншоотлар архитектураси	238
2.10	Биноларнинг энергия тежамкор муҳандислик коммуникациялари	156
2.11	Насослар ва насос станциялари	209
2.12	Иссиқлик ишлаб чиқариш ускуналари	134
2.13	Қурилиш конструкцияси	104
2.14	Сув кимёси ва микробиология	106
2.15	<i>Танлов фанлари</i>	628
3.00	Иқтисослик фанлари	1433
3.01	Иссиқлик таъминоти тизимлари	152
3.02	Газ таъминоти тизимлари	152
3.03	Вентиляция тизимлари. Ҳавони мўтадиллаш тизимлари	152
3.04	Тайёрлаш, пайвандлаш ва монтаж ишларининг техникаси ва технологияси	233
3.05	Табий сувларни қабул қилиш ва тозалаш	152
3.06	Сув узатиш тармоқларини лойиҳалаш	233
3.07	Оқова сувларини окизиш тармоқларини лойиҳалаш	152
3.08	Оқова сувларини тозалаш	207
4.00	Қўшимча фанлар	288
	Жами	6912
	Малакавий амалиёт	1188
	Битирув малакавий иши ҳимояси билан	324
	Аттестациялар	864
	Жами	2376
	Ҳаммаси	9288

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, муҳандислик коммуникация тизимлари ва жихозлари, информацион технологиялар, иссиқлик жараёнлари, термодинамика конунлари, ишчи жисм, ишчи жараён, суюқлик ва газ механикаси асослари, ҳақиқий цикл, газ, ёқилғи, иссиқлик, ҳисобий юкламалар, иситиш асбоблари, насослар, коммунал хизмат корхоналари, замонавий жихозлар, механик йўқотишлар, инженерлик коммуникацияларини монтаж ишлари техника ва технологияси, иссиқлик билан таъминлаш, шамоллатиш, ҳавони кондициялаш, биноларда ишлатиладиган инженерлик жихозлари, совуқлик билан таъминлаш, термодинамик жараёнлар, фойдали иш коэффициенти, иссиқлик баланси, газ ва нефт қувурлари, газ-нефт омборлари, ичимлик сувлари, ёнғинга қарши совуқ сув тизими, сув босимини кўтарувчи қурилмалар, сув таъминоти ва оқова сувларни оқизиш тизимлари, оқова сувларни оқизиш, механик йўқотишлар, муҳандислик коммуникацияларини пайвандлаш ишлари техника ва технологияси, биноларда ишлатиладиган муҳандислик жихозлари, фойдали иш коэффициенти, сув таъминоти, оқова сувларни оқизиш, компрессорлар, иссиқлик юкламалари, газ, ёқилғи, иссиқлик, ҳисобий юкламалар, иситиш асбоблари, сув ўтлари ва замбуруғлар, табиий ва оқова сувларда учрайдиган бошқа организмлар: ультрамикроблар, атиномицеталар, ачитқилар ва коловраткалар, микроорганизмлар физиологияси, ферментлар, сувнинг гидрологик айланима ҳаракати, тармоқ модели, лойиҳанинг номутоносиблигини 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

ИШЛАБ ЧИҚИЛГАН:

Тошкент архитектура-қурилиш институти

Ректор  Р.Р. Ҳақимов

2018 йил « 3 » август

М.Ў

ДУК "СувСоз"

ТСГБ-1 бошлиғи  Ж.М. Назаров

2018 йил « 3 » август

М.Ў.

КЕЛИШИЛГАН:


Ўзбекистон Республикаси
Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги ҳузуридаги
Олий ва ўрта махсус, касб-хунар таълимини
Ривожлантириш маркази

Директор  проф. Б.Ҳ.Раҳимов

2018 йил « 1 » 08


М.Ў.

Ирригация ва сув муаммолари ИТИ

Директор  проф. И.Э.Махмудов

2018 йил « 8 » август

МЧЖ "Лойиха маслаҳат"

Директор  П.А.Ниёзходжаев

2018 йил « 8 » август

М.Ў.

Тошкент архитектура қурилиш институти 5340400 – Мухандислик коммуникациялари қурилиши ва монтажи (турлари бўйича), 5341200 - Сув таъминоти ва канализация тизимларини лойиҳалаштириш ва эксплуатацияси бакалвр таълим йўналишлари, 5А340403 - Иссиқлик-газ таъминоти, вентиляция, ҳавони мўътадиллаш ва ҳаво ҳавзасини муҳофаза қилиш, 5А340401 - Сув таъминоти, канализация, сув ресурсларини муҳофаза қилиш ва улардан самарали фойдаланиш магистратура мутахассисликлари учун ишлаб чиқилган малака талаблари мазмуни бўйича ишчи гуруҳнинг келишув варақаси

№	Ишчи гуруҳ раиси ва аъзолари	Аъзоларнинг Ф.И.Ш.	Лавозими, илмий даражаси ва унвони	Имзо
1	Раис	А.Мирисаев	ТАҚИ ўқув ишлари проректори, т.ф.н., доцент	
Аъзолар:				
2	Аъзо	С.Махкамов	ТАҚИ ўқув бўлими бошлиғи, т.ф.н., доцент	
3	Аъзо	С.Нарбаев	Мухандислик қурилиш инфраструктураси факультети декани, т.ф.н., доцент	
4	Аъзо	И.Алиев	Био 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	Био иншоотлари кафедра мудири т.ф.н. доцент	
8	Аъзо	А.Турдиев	Иқтисодиёт 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 лойиҳалаш, қуриш ва ишлатиш кафедраси мудири, т.ф.н. доцент	
12	Аъзо	Бўриев Э.С.	Инженерлик коммуникацияларини лойиҳалаш, қуриш ва ишлатиш кафедраси доценти, т.ф.н.	
13	Аъзо	Нурмонов С.Р.	Инженерлик коммуникацияларини лойиҳалаш, қуриш ва ишлатиш кафедраси катта кўитувчиси	

Ректор

Ўқув ишлари бўйича проректор

Ўқув бўлими бошлиғи

Факультет декани



Р.Р.Ҳақимов

А.Мирисаев

С.Махкамов

С.Нарбаев

ДУК “СУВСОЗ”

5340400 - Мухандислик коммуникациялари қурилиш ва монтажи (турлари бўйича) таълим йўналиши учун янгидан яратиладиган малака талабларига киритиладиган кадрлар истеъмолчиларининг таълим йўналиши битирувчилари касбий фаолиятларига қўйиладиган умумий малака талаблари (касбий компетентлик талаблари)

т/р	Вазирлик (идора)нинг ташкилот (корхона)лари учун кадр тайёрланаётган бакалаврият таълим йўналиши (магистратура мутахассислиги)*		Вазирлик (идора)нинг таълим йўналиши (магистратура мутахассислиги) битирувчилари касбий фаолиятларига қўйиладиган умумий малака талаблари (касбий компетентлик талаблари)
	шифри	номи	
1	5340400	Мухандислик коммуникациялари қурилиш ва монтажи (турлари бўйича) таълим йўналиши	<p>Битирувчи қўйдаги касбий компетенция ва қобилиятларга эга бўлиши керак:</p> <ul style="list-style-type: none"> - муҳандислик коммуникация тизимлари соҳасидаги касбий билимларини амалда қўллаш; - индивидуал ва гуруҳларда ишлаш; - фан ва техниканинг замонавий ривожланиши шароитларида муҳандислик коммуникация тизимлари соҳасидаги янги билимларни тезкор эгаллаш; - муҳандислик коммуникация тизимлари соҳасида қарорларни қабул қилиш; - муҳандислик коммуникация тизимлари соҳасидаги кўникмаларни турли маҳсус амалий дастурий воситалардан фойдаланиб, амалда қўллаш; - билимлари ва маҳоратларидан сифатни таъминлаш ва бошқаришда фойдаланиш; - муҳандислик коммуникация тизимлари соҳасидаги фаолияти натижаларини тўғри баҳолай олиш; - шахар газ таъминоти тизимлари ва тармоқларини газ босими бўйича турларини билиши; - газ ва иссиқлик таъминоти тизимларини тузилиши ва жиҳозларини билиши; - газ ва иссиқлик таъминоти тизимларининг иш режимини сошлаш ва назорат қилиши; - нефт ва нефт маҳсулоти омборларда бўладиган жараёнларни; магистрал қувурларни ўтказишда оптимал трассани танлаб олиши; - газ тармоқларини гидравлик ҳисобини бажариш; - газ ва иссиқлик таъминоти тизимларини автоматлаштириш учун ускуналарни лойиҳалаш; - газни тақсимлаш пунктларидаги ускуналарини ишлатиш; - сув таъминоти тизимининг магистрал ва тарқатиш тармоқларини

- лойихалаш ва уларни гидравлик ҳисоблаши; сув сақлаш ва сув босим минораларини лойихалаш ва ҳисоблаши;
- табиий сувларни тозалаш иншоотларини танлаш, ҳисоблаш ва санитар-гигиеник талаблар асосида лойихалаш;
 - оқова сувларини окизиш тармоқларини лойихалашни; лойихалаш учун дастлабки маълумотларни билиши;
 - оқова сувларини окизиш тармоқларини гидравлик ҳисобини; хўжалик ишлаб чиқариш оқова сувларини окизиш тармоқлари; оқовани окизиш меъёрлари ва нотекислик коэффициентларини билиши;
 - хўжалик ишлаб чиқариш оқова сувларини окизиш тармоқларининг ҳисобий сарфларини аниқлашни; оқова сувларни окизишда гидравлик ҳисобларни билиши;
 - оқова сувларни окизиш тармоқларини таснифлаш ва лойихалаш;
 - ёмғир сувлари интенсивлиги ва сарфини ҳисоблаш;
 - ёмғир ва умумокизиш оқова сувларини окизиш тармоқларини лойихалаш ва ҳисоблаш;
 - оқова сувларни қайта кўтариш, насос қурилмаларини жойлашув нуқтаси ва таркибий тузилмасини танлаш;
 - оқова сув окизиш тизимларини дарё, сой, эстакада ва темир йўллاردан ўтказишни билиши;
 - иш сифати учун масъулиятни ҳис қилиш, ўз билимлари ва маҳоратидан сифатни бошқариш бўйича фойдалана олиш;
 -
 - инновацион ғоялардан фойдаланишга тайёр бўлиш;
 - илмий манбаларга асосларга ҳолда, инновацион ва фундаментал тадқиқотлар олиб бориш ва бошқалар.

Изох. Жадвал вазирлик (идора)нинг ташкилот(корхона)лари учун кадр тайёрланаётган хар бир бакалаврият таълим йўналиши (магистратура мутахассислиги) бўйича битирувчининг билими, кўникмаси ва малакасига қўйиладиган аниқ талаблар асосида тўлдириш тавсия этилади ва Малака талабларини ишлаб чиқиш учун асос сифатида қабул қилинади.

ДУК Сувсоз СТФБ-1 бошлиги



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 оширишда иктисодиёт соҳалари ва тармоқларининг 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 қамровли ислохотларда фаол иштирокини таъминлаш бўйича қўшимча 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 махсус таълим вазирлигининг 2018 йил 6 июндаги 87-02-1322-сонли хати ижроси таъминлаш мақсадида Тошкент архитектура-қурилиш институтида қайта ишлаб чиқилган Малака талаблари ва ўқув режаларини турдош Олий таълим муассасалари билан

КЕЛИШУВ БАЁННОМАСИ

Тошкент ш.

“ 8 ” 08 2018 й.

Қатнашдилар:-Р.Ҳакимов-Тошкент архитектура қурилиш институти ректори Р. Ҳакимов, А.Мирисаев-ТАҚИ ўқув ишлари бўйича проректори, Б.Эргашев-НамМҚИ ўқув ишлари бўйича проректори, С.Махкамов-ТАҚИ, ўқув бўлими бошлиғи, М.Хаджибеков-СамДАҚИ ўқув бўлими бошлиғи, А.Кўчимов-ЖизПИ ўқув бўлими бошлиғи, Т.Жўраев-НамМҚИ-ўқув 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 Мухандислик қурилиш инфраструктураси факультети декани, И.Бозоров, Н.Тошматов, М.Алиев-ЖизПИ кафедра мудири, Р.Ачилдиев, С.Бобоев, Қ.Якубов, А.Мирзаев, А.Уралов-СамДАҚИ кафедра мудири, М.Хонкелдиев, А.Мирзаев, М.Узбоев- СамДАҚИ профессор-ўқитувчилари, Ж.Ахмедов, М.Толипов, М.Давлятов, Х.Маматов – ФарПИ кафедра мудири, С.Абдурахмонов, С.Холмирзаев, Ш.Жўраев-НамМҚИ кафедра мудири, Ш.Мирзаев-БухМТИ кафедра мудири, Э.Акимов-УрДУ кафедра мудири, Б.Қидирбаев, Р.Курбанбаев, Г.Утегенова-ҚҚДУ кафедра мудири, З.Аматов, Б.Қаландаров-ТерДУ кафедра мудири, ТАҚИнинг барча мутахассислик кафедраси мудири, Қ.Рахимов-Менежмент кафедраси катта ўқитувчиси.

КУН ТАРТИБИ

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 тармоқларининг 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 қамровли ислохотларда фаол иштирокини таъминлаш бўйича қўшимча 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 махсус таълим вазирлигининг 2018 йил 6 июндаги 87-02-1322-сонли хатида белгиланган вазифаларни амалга ошириш бўйича Тошкент архитектура қурилиш институти Ижодий ишчи гуруҳлари томонидан тайёрланган “Олий таълим йўналишлари ва мутахассисликлари Классификатори” асосида таълим йўналишлари ва магистратура мутахассисликлари бўйича тайёрланган малака талаблари ва ўқув режаларининг муҳокамаси:

Сўзга чиқди: Р.Ҳақимов-Сизларга маълумки, охириги йилларда олий таълим муассасаларида таълим сифатини, тайёрланаётган кадрлар рақобатбардошлиги 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 июлдаги “Олий маълумотли мутахассислар тайёрлаш сифатини оширишда иктисодиёт соҳалари ва тармоқларининг 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 қамровли ислохотларда фаол иштирокини таъминлаш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги ПҚ-3775-сонли қарорлари қабул қилинди ҳамда таълим тизимида кенг қамровли ислохотлар бошланди. Айниқса, талабалар амалиётига катта эътибор қаратилмоқда. Биз иш берувчи корхоналардан битирувчиларнинг малака талабларини ўрганганимизда, битирувчи талабалар “Смета иши”ни билмаслигидан нолишмоқда. Янги ўқув режаларни тайёрлашда кадрлар буюртмачиларининг талабларини инobatга олишларингизни, нима қилсак талабаларга яхши бўлади, деган саволга жавоб топишларингизни сўрайман.

Сўзга чиқди: А.Мирисаев-бу йил ўқув режаларни ишлаб чиқишда баъзи бир ўзига хосликлар бор, Ўзбекистон Республикаси Президенти Девонининг 2018 йил 4 апрелдаги 5002-сонли топшириғида белгиланган вазифалар ҳамда Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 2018 йил 6 июндаги 87-02-1322-сонли хатида белгиланган вазифаларга асосан, биринчидан, ўқув режадаги назарий ва амалий таълим 136 ҳафтадан 128 ҳафтага камайтирилди, малакавий амалиётлар 13-14 ҳафтадан 22 ҳафтагача оширилди. Иккинчидан, ҳафталик ўқув юкламалари 32 соатдан 30 соатга қисқартирилди. Учинчидан, ўтган йиллардаги ўқув режаларнинг биринчи ва иккинчи блоклари бирлаштирилиб, жами 15 та фандан 10 тага туширилди. Тўртинчидан, ўқув режадаги жами фанлар сонини 36 тадан оширмаслик, бунда қўшимча фанлар блоки, танлов фанлари ҳам инobatга олинади.

Мана сизларга, намуна сифатида “Қурилиш материаллари, буюмлари ва конструкцияларини ишлаб чиқариш” ва “Бино ва иншоотлар қурилиши” таълим йўналишларининг ўқув режаларини кўрсатиб ўтаман. Ўқув режаларнинг 1-блокидаги 6 та фан Вазирлик томонидан туширилди. Семестрлардаги ҳафталар миқдорини қуйидагича белгиладик: 1-4-семестрларда 18 ҳафтадан, 4-8-семестрларда 14 ҳафтадан. Малакавий амалиёт эса 22 ҳафтага кўтарилди.

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

Сўзга чиқди: М.Хонкелдиев-кўп йиллар СамДАҚИда турли лавозимларда ишлаганман, бу соҳада анча тажрибам бор. ТАҚИда ўқув режалари ишлаб чиқилибди, келишиш учун бизларни таклиф қилган экан, бундан жуда хурсандмиз. Аввало сифатли кадрлар тайёрлашда замон ўзгаришларини инobatга олишимиз керак, энг муҳими ўқув режалардаги фанларни аниқ кетма-кетлик асосида, етарли соатлар билан қўйишимиз керак. Янги тайёрланган ўқув режаларда малакавий амалиётлар деярли 2 бараварга кўпайгани жуда яхши бўлди. Талабаларимиз аниқ объекларда бўлишади, қурилиш меъёрий ҳужжатлари билан кўпроқ танишиш имкониятига эга бўлишади.

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

Малака талаблар ва ўқув режалар қуйидаги таълим йўналишлари ва магистратура мутахассисликлари бўйича ишлаб чиқилди:

Таълим йўналишлари:

1. 5150900–Дизайн (архитектура муҳитлари дизайни)
2. 5310900–Метрология, стандартлаштириш ва махсулот сифати менежменти (қурилиш)
3. 5311500–Геодезия, картография ва кадастр (қурилиш)
4. 5312000–Нефть-газни қайта ишлаш саноати объектларини лойиҳалаштириш ва қуриш
5. 5340100–Архитектура (бино ва иншоотлар)
6. 5340200–Бино ва иншоотлар қурилиши (саноат ва фуқаро бинолари)
7. 5340300–Шаҳар қурилиши ва хўжалиги
8. 5340400–Мухандислик коммуникациялари қурилиши ва монтажи (сув таъминоти ва оқова сувларни оқизиш)
9. 5340400–Мухандислик коммуникациялари қурилиши ва монтажи (иссиқлик-газ таъминоти ва вентиляция)
10. 5340500–Қурилиш 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 ҳудудларини архитектура-лойиҳавий ташкил этиш
14. 5341100 – Қиймат инжиниринги
15. 5341200–Сув таъминоти ва канализация тизимларини лойиҳалаштириш 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 муҳитлари дизайни)
2. 5A310902- Метрология, стандартлаштириш ва сифатни бошқариш (қурилиш)
3. 5A311502- Геодезия ва картография (амалий геодезия)
4. 5A311502- Геоинформатика
5. 5A320101- Материалшунослик ва материаллар технологияси (тармоқлар бўйича)
6. 5A340101- Бино ва иншоотлар архитектураси
7. 5A340102- Архитектура назарияси ва тарихи, архитектура ёдгорликларини тиклаш
8. 5A340103- Шаҳарсозлик ва қишлоқ аҳоли яшаш жойларини комплекс қуриш
9. 5A340104- Ландшафтлар архитектураси
10. 5A340201- Бино ва иншоотлар қурилиши (энергия самарали бинолар)
11. 5A340202- Қурилишни ташкил этиш технологияси (бино ва иншоотлар)
12. 5A340203- Инфратузилма объектларини қуриш (иншоотлар тури бўйича)
13. 5A340204- Қурилиш конструкцияларини лойиҳалаш
14. 5A340206- Қурилиш иктисодиёти
15. 5A340302- Шаҳар транспорти хўжалиги ва алоқа йўллари
16. 5A340401- Сув таъминоти, канализация, сув ресурсларини муҳофаза қилиш ва улардан самарали фойдаланиш
17. 5A340403- Иссиқлик-газ таъминоти, вентиляция, ҳавони мўътадиллаш ва ҳаво ҳавзасини муҳофаза қилиш
18. 5A340501- Қурилиш материаллари, буюмлари ва конструкцияларини ишлаб чиқариш
19. 5A340502 – Деворбоп ва иссиқлик изоляцияловчи қурилиш материаллари технологияси
20. 5A340503 – Пардозбоп материаллар технологияси
21. 5A340701- Гидротехника иншоотлари (дарё иншоотлари ва гидроэлектростанциялар)
22. 5A340702- Геотехника ва ер ости гидротехника иншоотлари
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 институтида Ишчи гуруҳлар томонидан ишлаб тайёрланган таълим йўналишлари ва мутахассисликлар Малака талаблари ва ўқув режалари ишлаб чиқилишида: “Таълим тўғрисида”, “Кадрлар тайёрлаш миллий дастури тўғрисида”ги Ўзбекистон Республикасининг қонунлари, 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 иқтисодиёт соҳалари ва тармоқларининг 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 қамровли ислохотларда фаол иштирокини таъминлаш бўйича қўшимча 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 махсус таълим вазирлигининг 2018 йил 6 июндаги 87-02-1322-сонли хатида белгиланган вазифалар ва олий таълим соҳасини тартибга солувчи бошқа норматив-ҳуқуқий ҳужжатларга ҳамда халқаро тажрибаларга мувофиқ ишлаб чиқилган.

2. Ишлаб чиқилган Малака талаблари ва ўқув режаларида турдош ОТМларининг таклиф ва эътирозлари инобатга олинган.

3. Бакалаврият таълим йўналишлари ва магистратура мутахассисликлари бўйича ишлаб чиқилган Малака талаблари ва ўқув режалар ўрнатилган тартибда тасдиқланиши учун Вазирлик ҳузуридаги Олий ва ўрта махсус, касб-хунар таълимини ривожлантириш марказига топширилсин.

Мажлис раиси

Котиб

Р. Ҳақимов

Қ.Раҳимов

Турдош ОТМ вакиллари:

НамМҚИ ўқув ишлари бўйича

проректори

СамДАКИ ўқув бўлими бошлиғи

ЖизПИ ўқув бўлими бошлиғи

БухМТИ кафедра мудири

КҚДУ кафедра мудири

ТерДУ кафедра мудири

ФарПИ кафедра мудири

УрДУ кафедра мудири

Б.Эргашев

М.Хаджибеков

А.Кўчимов

Ш.Мирзаев

Г.Утегенова

З.Аматов

Ж.Ахмедов

Э.Акимов

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

КЕЛИШУВ ДАЛОЛАТНОМАСИ

Тошкент ш

“ 8 ” *es* 2018 й.

Биз қуйида имзо қўювчилар – Тошкент архитектура қурилиш институти ректори Р.Р.Ҳақимов, “Ирригация ва сув муаммолари илмий тадқиқот институти” директори Махмудов И.Э., МЧЖ “Ўзгазлойиха” институти бош муҳандиси А.Х.Махмудов, Тошкент архитектура қурилиш институтида Олий ва ўрта махсус, касб хунар таълимини ривожлантириш маркази ва профессор-ўқитувчилар билан биргаликда “Олий таълим йўналишлари ва мутахассисликлари Классификатор”га мувофиқ 5340400 – *Муҳандислик коммуникациялари қурилиши ва монтажи (Иссиқлик-газ таъминоти ва вентиляция), 5340400 – Муҳандислик коммуникациялари қурилиши ва монтажи (сув таъминоти ва оқова сувларни оқизиш), 5341200 - Сув таъминоти ва канализация тизимларини лойиҳалаштириш ва эксплуатацияси бакалавриат* таълим йўналишлари бўйича малака талаби ишлаб чиқариётганлиги ҳақида ахборот берди, уларни муҳокама қилиш ҳамда ушбу ишлаб чиқилган малака талаби мазмуни билан таништириб, келишув ҳақида ушбу далолатномани туздик:

Юқоридаги бакалавриат таълим йўналишлари бўйича малака талабининг ишлаб чиқилишида кадрлар истеъмолчилари: Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги томонидан қўйилган талаблар инobatга олинган.

Таълим йўналиши бўйича малака талабининг ишлаб чиқилишида: “Таълим тўғрисида”, “Кадрлар тайёрлаш миллий дастури тўғрисида”ги Ўзбекистон Республикасининг қонунлари, Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус 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 Дастури ижросини таъминлаш бўйича Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги Дастури”да белгиланган вазифалар ва олий таълим соҳасини тартибга солувчи бошқа норматив-ҳуқуқий ҳужжатларга ҳамда халқаро тажрибаларга мувофиқ ишлаб чиқилган.

Таълим йўналиши бўйича малака талаби бакалавриат таълим йўналишлари учун ўқув режалари ва фанлар дастурлари ҳамда бошқа ҳужжатларни яратиш учун асос ҳисобланади.

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

Тошкент архитектура ва қурилиш институти ректори

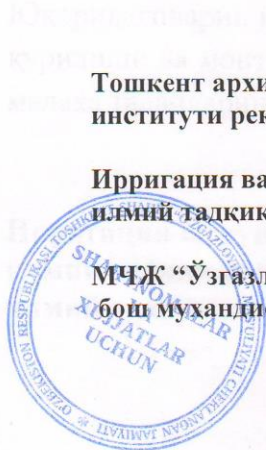
Р.Р.Ҳақимов

Ирригация ва сув муаммолари илмий тадқиқот институти директори

И.Э.Махмудов

МЧЖ “Ўзгазлойиха” институти бош муҳандиси

А.Х.Махмудов



**Тошкент архитектура – қурилиш институти томонидан тузилган
5340400 – Муҳандислик коммуникациялари қурилиши ва монтажи
(турлари бўйича) бакалавриат таълим йўналишининг малака талабига**

ТАҚРИЗ

Мамлакатимизда содир бўлаётган ижобий ижтимоий – иқтисодий ўзгаришлар ушбу ихтисосликни битирган кадрларнинг билими, малакаси ва кўникмаларига қўйиладиган талабларга ҳам ўз таъсирини ўтказмоқда. Битирувчи талабалар Муҳандислик коммуникацияларини қурилиши ва монтажи бўйича тасаввур ва уни лойиҳалаш бўйича назарий билим ҳамда муҳандислик тизимлари тармоқлари ва иншоотларни техник ҳолатини баҳолаш ва амалий ҳисоб – китобларни бажаришда кўникмаларга эга бўлиши керак. Шунинг учун 5340400 – “Муҳандислик коммуникациялари қурилиши ва монтажи (турлари бўйича)” бакалавриат таълим йўналишининг малака талабларига 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.

5340400 – “Муҳандислик коммуникациялари қурилиши ва монтажи (турлари бўйича)” бакалавриат таълим йўналишининг малака талаблари Тошкент архитектура – қурилиш институтида ишлаб чиқилди.

Тавсия қилинаётган малака талабларида 5340400 – “Муҳандислик коммуникациялари қурилиши ва монтажи (турлари бўйича)” бакалавриат таълим йўналишининг қўлланиш соҳаси, тавсифи, бакалаврнинг тайёргарлик даражасига қўйиладиган талаблар, ихтисослик фанлари блокининг зарурий мазмуни ва компонентлари ва эслатмалари юқорида келтирилган талаблардан келиб чиққан ҳолда иловада келтирилган.

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

**Ирригация ва сув муаммолари
илмий тадқиқот институти бош
илмий ходими, т.ф.д., профессор**



Э.Ж.Махмудов

**Тошкент архитектура – қурилиш институти томонидан тузилган
5340400 – Муҳандислик коммуникациялари қурилиши ва монтажи
(турлари бўйича) бакалаврият таълим йўналишининг малака талабига**

ТАҚРИЗ

“Таълим тўғрисидаги қонун” ва “Кадрлар тайёрлаш миллий дастури” да белгиланган вазифаларидан келиб чиққан ҳолда қурилиш соҳаси бўйича таълим олаётган 5340400 – Муҳандислик коммуникациялари қурилиши ва монтажи (турлари бўйича) йўналиши бўйича етук рақобатбардош мутахассислар тайёрлаш ҳозирги кун долзарб масаласидир.

Ҳозирда содир бўлаётган ижобий ижтимоий – иқтисодий ўзгаришлар ушбу ихтисосликни битирган кадрларнинг билими, малакаси ва кўникмаларига қўйиладиган талабларга ҳам ўз таъсирини ўтказмоқда. Битирувчи талабалар Муҳандислик коммуникацияларини қурилиши ва монтажи бўйича тасаввур ва уни лойиҳалаш бўйича назарий билим ҳамда муҳандислик тизимлари тармоқлари ва иншоотларни техник ҳолатини баҳолаш ва амалий ҳисоб – китобларни бажаришда кўникмаларга эга бўлиши керак. Шунинг учун 5340400 – “Муҳандислик коммуникациялари қурилиши ва монтажи (турлари бўйича)” бакалаврият таълим йўналишининг малака талабларига 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.

5340400 – “Муҳандислик коммуникациялари қурилиши ва монтажи (турлари бўйича)” бакалаврият таълим йўналишининг малака талаблари Тошкент архитектура – қурилиш институтида ишлаб чиқилди.

Тавсия қилинаётган малака талабларида 5340400 – “Муҳандислик коммуникациялари қурилиши ва монтажи (турлари бўйича)” бакалаврият таълим йўналишининг қўлланиш соҳаси, тавсифи, бакалаврнинг тайёргарлик даражасига қўйиладиган талаблар, ихтисослик фанлари блокнинг зарурий мазмуни ва компонентлари ва эслатмалари юқорида келтирилган талаблардан келиб чиққан ҳолда иловада келтирилган.

Битирувчиларнинг амалий кўникмаларини кучайтиришига қаратилган ўқув юкламасидаги ўзгаришлар ҳам малака талабларида ўз аксини топган. Юқоридагиларни инобатга олиб 5340400 – “Муҳандислик коммуникациялари қурилиши ва монтажи (турлари бўйича)” бакалаврият таълим йўналишининг малака талабларини тасдиқлашга тавсия этса бўлади.

**Ирригация ва сув муаммолари
илмий тадқиқот институти қатта
илмий ходими, т.ф.н.**



[Handwritten signature] Д.Т.Палуанов

Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги
Архитектура ва қурилишнинг олий ва ўрта махсус, касб-хунар таълим
йўналишлари бўйича муассасалараро ўқув-услубий бирлашма йиғилишининг
– сонли

БАЁННОМАСИ

“ 15 ” 08 2018 йил

Тошкент шаҳри

Қатнашчилар: Бирлашма раиси – Р.Р.Ҳақимов

Аъзолари: Ўқув-услубий бирлашма котиби: “Геодезия ва
кадастр” кафедраси доценти С.А.Тошпўлатов

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

КУН ТАРТИБИ:

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 тармоқларининг 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 қамровли ислохотларда фаол иштирокини таъминлаш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги ПҚ-3775-сонли қарорларида, Ўзбекистон Республикаси Президенти Девонининг 2018 йил 4 апрелдаги 5002-сонли топширигида белгиланган вазифалар ҳамда Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 2018 йил 6 июндаги 87-02-1322-сонли хати ижроси таъминлаш мақсадида Тошкент архитектура-қурилиш институти ва турдош ОТМлар мутахассислари томонидан қуйидаги ишлаб чиқилган бакалаврият таълим йўналишлари ва магистратура мутахассисликларининг такомиллаштирилган малака талаблари ва ўқув режаларини муҳокама қилиш ҳамда уларни тасдиқлаш учун тавсия этиш.

Эшитилди: Ўқув-услубий бирлашма раиси Р.Ҳақимов:

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 тармоқларининг 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 қамровли ислохотларда фаол иштирокини таъминлаш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги ПҚ-3775-сонли қарорлари қабул қилини ҳамда таълим тизимида кенг қамровли ислохотлар бошланди. институтда ташкил этилган ишчи гуруҳлар томонидан Ўзбекистон Республикаси Президенти Девонининг 2018 йил 4 апрелдаги 5002-сонли топширигида белгиланган вазифалар ҳамда Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 2018 йил 6 июндаги 87-02-1322-сонли хатида белгиланган вазифаларнинг ижросини таъминлаш мақсадида ишчи гуруҳ аъзолари томонидан, “Олий таълим йўналишлари ва мутахассисликлари Классификатори”га мувофиқ Малака талаблар, ўқув режа ва ўқув адабиётларини хорижий олий таълим муассасалари таълим йўналиш ва мутахассисликлари билан солиштира таҳлил қилган ҳолда ишлаб чиқилганлиги ҳақида ахборот берди, уларни муҳокама қилиш ҳамда ушбу янгидан яратилган Малака талаблари ва ўқув режалар ҳақида йиғилиш қатнашчиларидан фикр-мулоҳазалар ва таклифлар билдиришларини сўради.

Сўзга чиқдилар: ТАҚИ Ўқув ишлари бўйича проректори А.Мирисаев, СамДАҚИ ўқув ишлари бўйича проректори А.Раҳимов, доцентлар Д.Махмудова, А.Ҳотамов, С.Юсуфхўжаев, Ш.Рейимбаевлар сўзга чиқиб, ишлаб чиқилган Малака талаблари ва ўқув режалар ҳақида ўзларининг фикр-мулоҳазалари ва таклифларини билдирдилар.

Эшитилди: институт ўқув бўлими бошлиғи С.Х. Махкамов:

Куйидаги Малака талаблари ва ўқув режалар олий таълим талаблари асосида тузилган, уларда Республикамизда иктисодиётнинг барча соҳаларини ривожлантиришда рўй бераётган иктисодий ислохотлар тўлалигича ўз аксини топган, Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигига тасдиқлаш учун тавсия этилиши мумкин.

“Олий таълим йўналишлари ва мутахассисликлари Классификатори”даги таълим йўналишлари ва мутахассисликлари Малака талаблари ва ўқув режалари лойиҳаларини республикадаги асосий кадрлар буюртмачи ва истеъмолчиси бўлган вазирлик, идора, корхона ва ташкилотлар ҳамда Ўзбекистон Республикаси Архитектура ва қурилиш қўмитасига тегишли илмий-тадқиқот институтлари турдош олий таълим муассалари билан келишилган ва ўрнатилган тартибда тасдиқлаш учун вазирлик қошидаги Олий ва ўрта махсус, касб-хунар таълими йўналишлари бўйича ўқув-услубий бирлашмалари фаолиятини Мувофиқлаштирувчи кенгашга тақдим этилса бўлади.

Муҳокамага қўйилган куйидаги барча Малака талаблари ва ўқув режаларни маъқуллаш ва тасдиқлаш учун тавсия этиш керак деб ҳисоблайман.

Таълим йўналишлари:

1. 5150900—Дизайн (архитектура муҳитлари дизайни)
2. 5310900—Метрология, стандартлаштириш ва маҳсулот сифати менежменти (қурилиш)
3. 5311500—Геодезия, картография ва кадастр (қурилиш)
4. 5312000—Нефть-газни қайта ишлаш саноати объектларини лойиҳалаштириш ва қуриш
5. 5340100—Архитектура (бино ва иншоотлар)
6. 5340200—Бино ва иншоотлар қурилиши (саноат ва фуқаро бинолари)
7. 5340300—Шаҳар қурилиши ва хўжалиги
8. 5340400—Мухандислик коммуникациялари қурилиши ва монтажи (сув таъминоти ва оқова сувларни окизиш)
9. 5340400—Мухандислик коммуникациялари қурилиши ва монтажи (иссиқлик-газ таъминоти ва вентиляция)
10. 5340500—Қурилиш 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 ҳудудларини архитектура-лойиҳавий ташкил этиш
14. 5341100 — Қиймат инжиниринги
15. 5341200—Сув таъминоти ва канализация тизимларини лойиҳалаштириш 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 муҳитлари дизайни)
2. 5A310902- Метрология, стандартлаштириш ва сифатни бошқариш (қурилиш)
3. 5A311502- Геодезия ва картография (амалий геодезия)
4. 5A311502- Геоинформатика
5. 5A320101- Материалшунослик ва материаллар технологияси (тармоқлар бўйича)
6. 5A340101- Бино ва иншоотлар архитектураси

7. 5A340102- Архитектура назарияси ва тарихи, архитектура ёдгорликларини тиклаш
8. 5A340103- Шаҳарсозлик ва кишлоқ аҳоли 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 лойihalаш
14. 5A340206- Курилиш иктисодиёти
15. 5A340302- Шаҳар транспорти хўжалиги ва алоқа йўллари
16. 5A340401- Сув таъминоти, канализация, сув ресурсларини муҳофаза қилиш ва улардан самарали фойдаланиш
17. 5A340403-Иссиқлик-газ таъминоти, вентиляция, хавони мўтадиллаш ва хаво хавзасини муҳофаза қилиш
18. 5A340501- Курилиш материаллари, буюмлари ва конструкцияларини ишлаб чиқариш
19. 5A340502-Деворбоп ва иссиқлик изоляцияловчи курилиш материаллари технологияси
20. 5A340503 – Пардозбоп материаллар технологияси
21. 5A340701- Гидротехника иншоотлари (дарё иншоотлари ва гидроэлектростанциялар)
22. 5A340702- Геотехника ва ер ости гидротехника иншоотлари
23. 5A340901- Кўчмас мулкни баҳолаш ва бошқариш

Архитектура ва курилишнинг олий ва ўрта махсус, касб-хунар таълим йўналишлари бўйича муассасалараро ўқув-услугий бирлашма йиғилиши

ҚАРОР ҚИЛАДИ:

1. Тошкент архитектура-курулиш институтида шакллантирилган Ишчи гуруҳлар томонидан кадрлар истемолчилари талаблари ва хорижий тажрибалар асосида ишлаб чиқилган ҳамда турдош ОТМлар билан келишувдан ўтказилган 17 та бакалаврият таълим йўналишлари ва 23 та магистратура мутахассисликларининг Малака талаблари ва ўқув режалари маъқуллансин.

2. Хорижий тажрибаларни ўрганиш ва кадрлар буюртмачиларининг таклифлари асосида ишлаб чиқилган 17 та бакалаврият таълим йўналишлари ва 23 та магистратура мутахассисликларининг Малака талаблари ва ўқув режалари Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигида ташкил қилинган ишчи гуруҳ вакиллари томонидан экспертизадан ўтказиш ҳамда ўрнатилган тартибда тасдиқланиши учун Олий ва ўрта махсус, касб-хунар таълимни Ривожлантириш марказига топширилсин.



Р.Р. Ҳақимов

С.А. Тошпўлатов

5340400 – Муҳандислик коммуникациялари қурилиши ва монтажси (турлари бўйича) бакалаврият таълим йўналишининг малака талабларининг ишлаб чиқишига

ТУШУНТИРИШ ХАТИ

5340400 – Муҳандислик коммуникациялари қурилиши ва монтажси (турлари бўйича) бакалаврият таълим йўналишининг малака талабларини ишлаб чиқишда қуйидаги меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатларга асосланган:

Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус 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 Дастури ижросини таъминлаш бўйича Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги Дастури”да белгиланган вазифалар.

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

Олдинги бакалаврият таълим йўналиши ўқув режасидаги юклама ҳажми билан қиёслаганда янги малака талаблар бўйича бакалавриятда “Гуманитар ва табиий-илмий фанлар” блокнинг ҳажми 17%дан 29,9%гача, “Ихтисослик фанлари” блокнинг ҳажми 10-15%дан 20.7%гача кўпайди.

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

Ишлаб чиқилган малака талаби ва ўқув режада таълим олувчиларда чуқур билим, мустақил фикрлаш, юқсак 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.

Ўқув юкламасининг оддийдан мураккабга қараб тузилишига эришилганлиги натижасида таълим олувчиларнинг қобилиятлари ва эҳтиёжларига кўра таълимни табақалаштириш имкониятлари ҳисобга олинган.

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

Мутахассисликнинг малака талаблари ва ўқув режасини ишлаб чиқишда мамлакат ижтимоий-иқтисодий тарақиётининг истиқболлари, жамият эҳтиёжи, фан, техника, технология ва маданият ютуқлари, кадрлар тайёрлаш борасида жаҳон тенденцияларидан келиб чиқиб, иқтисодиёт

соҳаларининг модернизациялашув шароитида кадрлар истеъмолчиларининг талабларини олий таълим мазмунига тезкор жорий этишга тегишли шароитлар яратиш мақсадида халқаро амалиётдаги малака талаблари ва ўқув режалари билан уйғунлаштирилди.

5340400 – Муҳандислик коммуникациялари қурилиши ва монтаж (турлари бўйича) бакалаврият таълим йўналишининг малака талабларига тажрибада текширувдан ўтган таълим ҳамда ишлаб чиқариш амалий фаолиятларининг илғор меъёрлари киритилди;

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

Тошкент архитектура қурилиш институти
ўқув ишлари бўйича проректори



(Signature) А.Ў.Мирисаев

5340400 – Мухандислик коммуникациялари қурилиши ва монтаж (турлари бўйича) бакалаврият таълим йўналишининг малака талабларининг халқаро миқёсдаги бошқа малака талбалари билан қиёсий таққослаш

Бакалавриятда таълим жараёнининг умумий кўрсаткичлари

№	Таълим жараёни	Ўзбекистон Республикаси (Тошкент архитектура-қурилиш институти мисолида)	Германия (Веймар Баухаус-Университети мисолида)	Буюк Британия (Шеффилд университети мисолида)	Чехия республикаси (Брно техника университети мисолида)
1.	Бошланиши	Қасб-хунар коллежлари ва академик лицейлардан сўнг	Мақтаб, коллеж ва лицейдан сўнг	Коллеж ва лицейдан сўнг	Коллеж ва лицейдан сўнг
2.	Давомийлиги	4 йил	4 йил	4 йил	4 йил
3.	Таълим олувчилар сони	80 ва ундан ортиқ	200 ва ундан ортиқ	400 га	150 ва ундан ортиқ
4.	Ўтиш жойлари	Олий таълим муассасалари	Университет қошидаги қурилиш факультетлари	Университет кафедралари ва ўқув марказлари.	Илмий тадқиқот институти, ишлаб чиқариш корхоналари,
5.	Таълим берувчилар	ОТМлари коммуникациялари қурилиши ва монтаж” магистратура мутахассислиги дипломига эга профессор-ўқитувчилар, малака ошириш курсини тугатган олий маълумотга эга бўлган профессор-ўқитувчилар, амалий кўникмаларни ўргатиш бўйича бошқа тор доирадаги мутахассислар – тренерлар	Университет ва институтилар қошидаги иқтисодиёт профессор-ўқитувчилари, ишлаб чиқариш ва кўрсатиш хизмат ташкилотларининг мутахассислари	Университет, коллежлар ва иқтисодиёт мактаблари қошидаги менежмент факультетлари профессор - ўқитувчилари, бошқарув соҳасидаги етук мутахассислари	Машгулотлар ОТМнинг профессор-ўқитувчилари ҳамда бошқа ОТМлардан тақриф қилинган етакчи профессор-ўқитувчи ва мутахассислар
6.	Таълим жараёнини кузатиш ва назорат қилиш	Қуйидаги тартибда амалга оширилади: Факультет деканати-мутахассислик кафедраси муdiri-бевосита таълим берувчи ўқитувчи-бакалавр	Қуйидаги тартибда амалга оширилади: Факультет деканати-мутахассислик кафедраси муdiri-бевосита таълим берувчи ўқитувчи-бакалавр	Қуйидаги тартибда амалга оширилади: Мутахассислик кафедраси муdiri-бевосита таълим берувчи профессор ўқитувчи ва бакалавр	Қуйидаги тартибда амалга оширилади: Мутахассислик кафедраси муdiri-бевосита таълим берувчи профессор ўқитувчи ва бакалавр

Бакалавриатурада таълим жараёнинг таркиби

№	Таълим жараёни	Ўзбекистон Республикаси	Германия	Буюк Британия	Чехия республикаси
1.	Назарий таълим	Асосий қисми маъруза ва семинар машғулотлари кўринишида асосий базада ва қисман амалиёт ўтилаётган муассасаларда ўтказилади.	Асосан маъруза ва семинар машғулотлари кўринишида асосий базада ва қисман амалиёт ўтилаётган муассасаларда ўтказилади. Шунингдек масофавий таълим бериш жараёнида инпернет тармоғидан фойдаланилади	Асосан маъруза ва семинар машғулотлари кўринишида асосий базада ва қисман амалиёт ўтилаётган муассасаларда ўтказилади. Шунингдек, Online тизимида таълим берилади	Асосан маъруза ва семинар машғулотлари кўринишида илмий-тадқиқот марказлари ва институтларда ўтказилади. Шунингдек, Online тизимида таълим берилади
2.	Амалий таълим	Ўқув дастурида кўрсатилган “Давархитектурилиш” кўмитаси, унинг жойлардаги бошқармалари, лойиҳа кидирув ва илмий-тадқиқот муассасалари ҳамда турли мулк шаклидаги қурилиш ишлаб чиқариш ва хизмат кўрсатиш корхоналари ва ташкилотларида амалга оширилади	Ўқув дастурида кўрсатилган циклар кўринишида университет ва институтлар, уларнинг филиалларида ҳамда ишлаб чиқариш корхоналарида амалга оширилади	Ўқув дастурида кўрсатилган циклар кўринишида университет, коллежлар, иктисодиёт мактабларида ва ишлаб чиқариш корхоналарида амалга оширилади	Ўқув дастурида кўрсатилган циклар кўринишида университет, коллежлар, бизнес мактабларида, ишлаб чиқариш ва хизмат кўрсатиш ташкилотларида амалга оширилади
3.	Битирув малакавий ишлари	Бакалавриатда таълим олувчилар танлаган мавзуси бўйича битирув малакавий ишлари асосан ўқув жараёни ва ишлаб чиқариш шароитида амалга оширилади. Кафедра профессор-ўқитувчилари ёки қурилиш ташкилотлари етакчи мутахассислардан илмий раҳбарлар ва маслаҳатчилар тайинланади.	Мутахассислик кафедралари билан ишлаб чиқариш корхоналари ўртасида тузилган хамкорлик шартномаларида диплом ишларига раҳбар ёки маслаҳатчи сифатида жалб этилади.	Диплом ишлари мухандислик коммуникацияларини ишлаб чиқиш жараёнини баҳолаш тўғрисида талабалар билимини ривожлантириш учун мўлжалланган бўлиб, шу билан бир вақтда реал бизнес-жараёнларда талабаларнинг аналитик лаёқатларини ривожлантиришнинг муҳим имкониятлари таъминланади. Мутахассислик кафедраси билан олий таълим муассасалари профессор-ўқитувчилари (маслаҳатчи) илмий раҳбар этиб тайинланади.	Диплом ишлари талабаларнинг мухандислик коммуникацияларини қўллаган ҳолда бошқарув тўғрисида хизмат ёзади ва уни расмийлаштиради. Мутахассислик кафедраси билан олий таълим муассасалари профессор-ўқитувчилари (маслаҳатчи) илмий раҳбар этиб тайинланади.
4.	Мустақил таълим	Бакалавриатда назарий малакавий кўникмалар машғулотлар, амалий кўникмалар	Бакалавриатурада университет ва институтлар ҳамда уларнинг	Бакалавриатурада университет коллежлар ва иктисодиёт	Бакалаврлар ҳафтада маъруза ва семинар машғулотларга ажратилган

	<p>ва битирув малакавий ишлари бўйича асосий база ва бошқа кафедра фил-иаллари, ишлаб чиқариш корхоналарида яратилган шариоитлардан яратилган (таркатма материаллар, ҳисобот ҳужжатлари, кутубхона, интернет тармоғи, лаборатория, ва бошқа асбоб-ускуна-лар) фойдаланган ҳолда ўз билимларини оширишлари мумкин</p>	<p>филиалларида яратилган шариоитлардан (элек-трон кутубхоналар, ҳисобот ҳужжатлари, интернет тармоғи, масофавий ўқитиш тизими во-ситалари ва бошқалар) фойдаланадилар</p>	<p>мактабларида яратилган шариоитлардан (электрон кутубхоналар, ҳисобот ҳужжатлари, интернет тармоғи, Online тизимида таълим бериш воси-талари ва бошқалар)</p>	<p>30-40 соатдан ташқари ушбу дарс машгулотларига ҳамда гу-руҳда тематик тадқиқот ишлари бўйича муस्ताқил тайёрларлик кўрадилар, муस्ताқил таълим жараёни яратилган шариоитлардан (электрон кутубхоналар, ҳисобот ҳужжатлари, интернет тармоғи, Online тизимида таълим бериш воситалари ва бошқалар) фойдаланадилар</p>
<p>5. Таълим жараёнида баҳолаш</p>	<p>Бакалаврларнинг назарий ва амалий кўникмалари, битирув малакавий ишлари бўйича билимларини баҳолаш, рейтинг тизими асосида жорий, оралик ва якуний назоратлар шаклида ҳар бир семестрда рейтинг ҳаф-таларида амалга оширилади. Якуний давлат аттестация саволлари оғзаки, тест ҳамда амалий кўникмаларни намойиш этиш (презентация) шаклида талаб қилинади.</p>	<p>Бакалаврларнинг назарий буйича берилган топиш-риқларни бажарган-ликларини ёзма ва оғзаки баҳолаш ор-қали амалга оши-рилади. Амалий кўникмалари ҳар ойда ва ярим йилликда цикл давомида кузатиш ҳамда мус-тақил намойиш этиш орқали баҳо-ланади. Якуний дав-лат имтиҳон ёзма кўринишида амалга оширилади</p>	<p>Бакалаврларнинг назарий буйича берилган топиш-риқларни баҳолаш орқали амалга оширилади, тест саволлари ва эссе орқали баҳоланади. Ама-лий кўникмалари ҳар ойда ва ярим йилликда цикл давомида кузатиш ҳамда му-стақил намойиш этиш орқали баҳоланади. Якуний натижа 12 ойда 180 кредитни ташкил этиши керак</p>	<p>Баҳолаш гуруҳда ишлаш, эссе ва ёзма имтиҳонлар натижаларига асосланади. Якуний натижа 12 ойда 180 кредитни ташкил этиши керак</p>

Бакалавриатурада таълим жараёнинг мазмуни ва давомийлиги

№	Ўзбекистон Республикаси	Муддати, соат	Германия республикаси	Муддати, соат	Буюк Британия	Муддати, соат	Чехия республикаси	Муддати, соат
1.	Мухандислик геологияси ва гидрогеология	122	Мухандислик геологияси ва гидрогеология	2 ой	Мухандислик геологияси ва геотехника	3 ой	Мухандислик геологияси	2 ой
2.	Суюқлик ва газ механикаси	182	Суюқлик механикаси	3 ой	Гидравлика	3 ой	Гидравлика	3 ой
3.	Амалий иссиқлик техникаси	121	Иссиқликни лойиҳалаш	3 ой			Термик лойиҳалаш	3 ой
4.	Насослар	209	Насослар	3 ой	Насослар	3 ой	Насослар	3 ой
5.	Мухандислик коммуникациялари тизимлари монтажи	121	Иситиш, вентиляция ва хавони кондициялаш тизимлари монтажи	3 ой			Иситиш, вентиляция ва хавони кондициялаш тизимлари монтажи	3 ой
6.	Сув таъминоти ва оқова сувларини окизиш тизимлари	233					Сув таъминоти ва оқова сувларини окизиш асослари	3 ой
7.	Мухандислик тармоқлари ва жиҳозлари	117		3 ой	Мухандислик жиҳозларни лойиҳалаш	3 ой	Жиҳозларни лойиҳалаш	3 ой
8.	Газ таъминоти тизимлар	152					Газ таъминоти	3 ой
9.	Иссиқлик жараёнлари	152	Иссиқлик жараёнлари	3 ой	Иссиқлик жараёнлари	3 ой	Иссиқлик жараёнлари	3 ой
10.	Вентиляция ва хавони кондициялаш тизимлари	152	Вентиляция ва кондициялаш тизимлари	3 ой			Вентиляция ва хавони кондициялаш тизимларига хизмат кўрсатиш	3 ой
11.	Иссиқлик ишлаб чиқариш ускуналари	180	Қозон қурилмалари	3 ой	Иссиқлик билан таъминлаш жиҳозлари	3 ой	Иссиқлик узатилиш	3 ой

Изоҳ: 5340400 – Мухандислик коммуникациялари қурилиши ва монтажи (турлари бўйича) бакалаврият таълим йўналиши бўйича кадрларни тайёрлаш хозирги вақтда долзарб ҳисобланиб, бу нафақат Ўзбекистон Республикасида балки Германия, Чехия республикаси, Буюк Британия давлатларида ҳам ушбу таълим йўналиши домий изланишни, таҳлил қилиш ва такомиллаштиришни талаб этмоқда. Шу билан биргаликда, бакалавриятнинг мазкур таълим йўналишининг малака талаблари жаҳондаги ривожланган давлатлар малака талабларига мос келади, шунингдек ўзига хос жиҳатлари ва ўқшаш томонлари билан ажралиб туради.

Кафедра мудири:



Д.Э.Махмудова

2.03	Курилишда физика	244		144	2.00	Умумқасбий фанлар	3121	45,2	1676		
2.04	Курилиш кимёси	132		72	2.01	Қасбий психология	104		56		
2.05	Назарий механика	180		108	2.02	Чизма геометрия ва муҳандислик графикаси	268		144		
2.06	Курилиш экологияси	64		36	2.03	Курилиш механикаси	402		216		
2.07	Мукобил энергиядан фойдаланиш	64		36	2.04	Суюклик ва газ механикаси	268		144		
3.00	Умумқасбий фанлар	3096	42,2	1826	2.05	Грунтлар механикаси	104		56		
3.01	Чизма геометрия ва муҳандислик графикаси	245		144	2.06	Курилиш материаллари ва буюмлари	134		72		
3.02	Материаллар қаршилиги	123		72	2.07	Инженерлик геодезияси	134		72		
3.03	Курилиш механикаси	60		36	2.08	Иссиклик техникаси	132		72		
3.04	Суюклик ва газ механикаси	245		144	2.09	Био ва иншоотлар архитектураси	238		128		
3.05	Сув кимёси ва микробиология	123		72	2.10	Биоларнинг энергия тежамкор муҳандислик коммуникациялари	156		84		
3.06	Геотехника I	123		72	2.11	Насослар ва насос станциялари	209		112		
3.07	Курилиш материаллари ва буюмлари	123		72	2.12	Иссиклик ишлаб чиқариш ускуналари	134		72		
3.08	Инженерлик геодезияси	123		72	2.13	Курилиш конструкцияси	104		56		
3.09	Муҳандислик геологияси ва гидрогеология	123		72	2.14	Сув кимёси ва микробиология	106		56		
3.10	Иссиклик техникаси	60		36	2.15	Танлов фанлари	628		336		
3.11	Био ва иншоотлар архитектураси	245		144	3.00	Ихтисослик фанлари	1433	20,7	788		
3.12	Курилиш конструкциялари	96		56	3.01	Иссиклик таъминоти тизимлари	152		84		
3.13	Сув таъминоти, оқова сувларни окизиш тизимларининг ишини ташкил этиш ва эксплуатацияси	158		98	3.02	Газ таъминоти тизимлари	152		84		
3.14	Насослар	227		126	3.03	Вентиляция тизимлари. Ҳавони муътадиллаш тизимлари	152		84		
3.15	Курилишда метрология, стандартлаштириш ва сертификатлаштириш	96		56	3.04	Тайёрлаш, пайвандлаш ва монтаж ишларининг техникаси ва технологияси	233		128		
3.16	Муҳандислик коммуникациялари тизимлари монтажи	96		56	3.05	Табий сувларни қабул қилиш ва тозалаш	152		84		
3.17	Иссиклик-газ таъминоти ва вентиляция тизимлари	245		144	3.06	Сув узатиш тармоқларини лойиҳалаш	233		128		
3.18	Биоларнинг энергия тежамкор муҳандислик коммуникациялари	245		144	3.07	Оқова сувларини окизиш тармоқларини лойиҳалаш	152		84		
	Танлов фанлари	340		210	3.08	Оқова сувларини тозалаш	207		112		
4.00	Ихтисослик фанлари	1232	16,8	694							
4.01	Сув таъминоти	392		238							
4.02	Оқова сувларини окизиш	450		266							
	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	
	ҲАММАСИ	9342				Ҳаммаси	9288			-54	

Амалдаги ўқув режанинг, Янги ўқув режадаги умумий фанлар сони танлов фанлари билан биргаликда 36 тани ташкил этади.

ТАҚИ ўқув ишлари проректори



А.У.Мирисаев