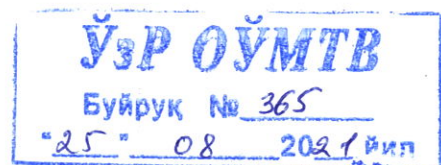


Ўзбекистон Республикаси
Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги

*70730401 – Муҳандислик коммуникация тизимлари, қурилиши ва
монтажи (транспорт тизимларида сув таъминоти ва канализация)
магистратура мутахассислигининг малака талаблари*

Тошкент



ИШЛАБ ЧИҚИЛГАН ВА КИРИТИЛГАН:

- Тошкент давлат транспорт университети.

ТАСДИҚЛАНГАН ВА АМАЛГА КИРИТИЛГАН:

Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги ҳузуридаги Олий ва ўрта махсус, касб-ҳунар таълими йўналишлари бўйича ўқув-услубий бирлашмалар фаолиятини Мувофиқлаштирувчи кенгашининг 2021 йил «24» 08 даги 4 - сонли йиғилишида маъқулланган.

Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 2021 йил «25» 08 даги 365 - сонли буйруғи билан тасдиқланган.

ЖОРИЙ ЭТИЛГАН:

Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги.

Мазкур Малака талаблари “Олий таълим давлат таълим стандарти. Асосий қоидалар”, “Олий таълим йўналишлари ва мутахассисликлари классификатори”, Ўзбекистон Республикаси Миллий малака рамкасига мувофиқ ишлаб чиқилган ва расмий меъёрий-услубий ҳужжат ҳисобланади.

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

МУНДАРИЖА

Т/р	бет
1. 70730401 – Муҳандислик коммуникация тизимлари, қурилиши ва монтажи (транспорт тизимларида сув таъминоти ва канализация) магистратура мутахассислигининг умумий тавсифи	4
1.1 Қўлланиш соҳаси	4
1.1.1 70730401 – Муҳандислик коммуникация тизимлари, қурилиши ва монтажи (транспорт тизимларида сув таъминоти ва канализация) магистратура мутахассислиги малака талабининг қўлланилиши	4
1.1.2 Малака талабнинг асосий фойдаланувчилари	4
1.2 70730401 – Муҳандислик коммуникация тизимлари, қурилиши ва монтажи (транспорт тизимларида сув таъминоти ва канализация) мутахассислиги бўйича магистрлар касбий фаолиятларининг тавсифи	4
1.2.1 70730401 – Муҳандислик коммуникация тизимлари, қурилиши ва монтажи (транспорт тизимларида сув таъминоти ва канализация) мутахассислиги бўйича магистрлар касбий фаолиятларининг соҳалари	4
1.2.2 70730401 – Муҳандислик коммуникация тизимлари, қурилиши ва монтажи (транспорт тизимларида сув таъминоти ва канализация) мутахассислиги бўйича магистрлар касбий фаолиятларининг объектлари	5
1.2.3 70730401 – Муҳандислик коммуникация тизимлари, қурилиши ва монтажи (транспорт тизимларида сув таъминоти ва канализация) мутахассислиги бўйича магистрлар касбий фаолиятларининг турлари	5
1.2.4 70730401 – Муҳандислик коммуникация тизимлари, қурилиши ва монтажи (транспорт тизимларида сув таъминоти ва канализация) мутахассислиги бўйича магистрларнинг касбий вазифалари	5
2. 70730401 – Муҳандислик коммуникация тизимлари, қурилиши ва монтажи (транспорт тизимларида сув таъминоти ва канализация) мутахассислиги бўйича магистрларнинг касбий компетенцияларига қўйиладиган талаблар	7
2.1 Умумий компетенциялар	7
2.2 Касбий компетенциялар	8
Библиографик маълумотлар.....	10
Келишув варағи.....	11

1. 70730401 – Муҳандислик коммуникация тизимлари, қурилиши ва монтажи (транспорт тизимларида сув таъминоти ва канализация) магистратура мутахассислигининг умумий тавсифи

70730401 – Муҳандислик коммуникация тизимлари, қурилиши ва монтажи (транспорт тизимларида сув таъминоти ва канализация) магистратура мутахассислиги бўйича магистрлар тайёрлаш кундузги таълим шаклида амалга оширилади. Мутахассислик бўйича ўқитиш кредит-модуль тизими асосида ташкил қилинади. Магистратура дастурининг меъёрий муддати 2 йил.

1.1. Қўлланиш соҳаси

1.1.1. 70730401 – Муҳандислик коммуникация тизимлари, қурилиши ва монтажи (транспорт тизимларида сув таъминоти ва канализация) магистратура мутахассислиги малака талабининг қўлланилиши.

Малака талаби 70730401 – Муҳандислик коммуникация тизимлари, қурилиши ва монтажи (транспорт тизимларида сув таъминоти ва канализация) магистратура мутахассислиги бўйича магистрлар тайёрловчи барча олий таълим ташкилотлари учун талаблар мажмуини ифодалайди.

1.1.2. Малака талабининг асосий фойдаланувчилари:

- мазкур магистратура мутахассислиги 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;

- магистратура мутахассислигининг 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 комиссиялари;

- олий таълим муассасасини молиялаштиришни таъминловчи органлар;

- олий таълим тизимини аккредитация ва сифатини назорат қилувчи ваколатли Давлат органлари.

1.2. 70730401 – Муҳандислик коммуникация тизимлари, қурилиши ва монтажи (транспорт тизимларида сув таъминоти ва канализация) мутахассислиги бўйича магистрлар касбий фаолиятларининг тавсифи.

1.2.1. 70730401 – Муҳандислик коммуникация тизимлари, қурилиши ва монтажи (транспорт тизимларида сув таъминоти ва канализация) мутахассислиги бўйича магистрлар касбий фаолиятларининг соҳалари.

70730401 – Муҳандислик коммуникация тизимлари, қурилиши ва монтажи (транспорт тизимларида сув таъминоти ва канализация) – “Архитектура ва қурилиш” таълим соҳасига оид мутахассислик бўлиб, халқаро тажрибаларга мувофиқ транспорт тизимидаги бино ва иншоотлар, ишлаб чиқариш корхоналари ҳамда уй-жой коммунал хўжалиги тизимларида сув тайёрлаш ва оқова сувларни тозалаш технологияларини лойиҳалаштириш, муҳандислик коммуникацияларини қуриш ва монтаж қилиш, сув таъминоти ва канализация иншоотларини автоматлаштириш, улардан фойдаланиш ишларига оид махсус фанларни ўқитиш;

- халқаро тажрибаларга мувофиқ транспорт корхоналари ва уй-жой коммунал хўжалиги тизимларида сув таъминоти ва канализация тармоқларини лойиҳалаш ва қуришни ташкил этиш;

- Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси ва тармоқ илмий-тадқиқот институтларида илмий-тадқиқот фаолиятини олиб бориш;

- Ўзбекистон Республикаси Транспорт вазирлиги таркибига кирувчи бошқармаларида, қурилиш ва лойиҳалаш ташкилотларида, иншоот, ишлаб чиқариш ва таъмирлаш корхоналарида халқаро тажрибаларга Мухандислик коммуникация тизимлари, қурилиши ва монтажи (транспорт корхоналари ва уй-жой коммунал хўжалиги тизимларида сув таъминоти ва канализация)га доир технологик жараёндаги масалаларни ечиш.

1.2.2. 70730401 – Мухандислик коммуникация тизимлари, қурилиши ва монтажи (транспорт тизимларида сув таъминоти ва канализация) мутахассислиги бўйича магистрлар касбий фаолиятларининг объектлари:

- олий таълим, қайта тайёрлаш ва малака ошириш, профессионал таълим муассасаларида педагогик фаолият.

- халқаро тажрибаларга мувофиқ транспорт корхоналари ва уй-жой коммунал хўжалиги тизимларида:

- бино ва иншоотларнинг мухандислик коммуникация тизимлари;
- сув таъминоти, канализация тизимларини лойиҳалаш ва қуриш;
- сув ресурсларини муҳофаза қилиш ва фойдаланиш;
- мухандислик коммуникация тизимининг технологик жараёнларини бошқариш;
- илмий-тадқиқот жараёни;

1.2.3. 70730401 – Мухандислик коммуникация тизимлари, қурилиши ва монтажи (транспорт тизимларида сув таъминоти ва канализация) мутахассислиги бўйича магистрлар касбий фаолиятларининг турлари:

- Илмий-тадқиқот фаолияти;
- педагогик фаолият;
- Ишлаб чиқариш-технологик фаолияти;
- Ташкилий-бошқарув фаолияти;
- Лойиҳалаш-конструкторлик-технологик фаолияти;
- Консалтинг хизмати фаолияти

1.2.4. 70730401 – Мухандислик коммуникация тизимлари, қурилиши ва монтажи (транспорт тизимларида сув таъминоти ва канализация) мутахассислиги бўйича магистрларнинг касбий вазифалари:

70730401 – Мухандислик коммуникация тизимлари, қурилиши ва монтажи (транспорт тизимларида сув таъминоти ва канализация) мутахассислиги бўйича Миллий малака рамкасининг 7-малака даражаси ҳамда магистр касбий фаолиятларининг соҳалари, объектлари ва турларига мувофиқ магистратура битирувчиси қуйидаги касбий вазифаларни бажаришга қодир бўлиши лозим:

Илмий-тадқиқот ва педагогик фаолиятида:

- транспорт корхоналари ва уй-жой коммунал хўжалиги тизимларидаги бино ва иншоотларнинг мухандислик коммуникация тизимлари, сув таъминоти, канализация тизимларини лойиҳалаш ва қуриш, сув ресурсларини муҳофаза қилиш ва фойдаланиш, мухандислик коммуникация тизимининг технологик жараёнларини бошқаришда мавжуд бўлган долзарб илмий, амалий тадқиқотларни ўтказиш, тажриба натижаларини таҳлил қилиш ва улар асосида илмий асосланган хулосалар чиқариш, илмий янгиликларни кашф этиш;

- илмий маколалар, маърузалар, рисола, ўқув адабиётлар тайёрлаш ва таҳрир қилиш, ўтказилаётган тадқиқотлар мавзуси бўйича илмий шархларни ишлаб чиқиш, рефератлар ва библиографияларни тузиш;

- илмий адабиётлар ва интернет тармоғида энг янги илмий, конструкторлик, технологик ва эксплуатациявий ютуқлар ҳақидаги маълумотларни мақсадга йўналган ҳолда қидириш ва топиш;

- илмий семинар, конференция ва симпозиумларни ташкил этиш, ўтказиш ҳамда

фаол иштирок этиш;

- транспорт корхоналари ва уй-жой коммунал хўжалиги тизимларидаги бино ва иншоотларнинг муҳандислик коммуникация тизимлари, сув таъминоти, канализация тизимларини қурилиши бўйича илмий лойиҳаларни ишлаб чиқиш, ечилаётган илмий муаммолар ва топшириқларнинг концептуал ва назарий моделларини ишлаб чиқиш;

- олий таълим, кайта тайёрлаш ва малака ошириш, профессионал таълим муассасаларида мутахассислиги бўйича педагогик ва ўқув-услугий фаолият юритиш;

- ўқув жараёнини ва илмий фаолиятни ташкил қилиш, замонавий ахборот ва педагогик технологиялардан, ўқитишнинг техник воситаларидан фойдаланиб ўқув машғулотларини ўтказиш;

- электрон (e-learning), мобил (m-learning), масофавий ахборот технология ва ўқув-методик мажмуаларни мукамал ўзлаштириш;

- педагогик ва илмий маҳорати ҳамда малакасини мунтазам ошириб бориш.

Ишлаб чиқариш-технологик фаолиятида:

- транспорт корхоналари ва уй-жой коммунал хўжалиги тизимларидаги бино ва иншоотларнинг муҳандислик коммуникация тизимлари, сув таъминоти, канализация тизимларини лойиҳалаш билан боғлиқ бўлган ҳужжатларни тузиш;

- транспорт корхоналари ва уй-жой коммунал хўжалиги тизимларидаги бино ва иншоотларнинг муҳандислик коммуникация тизимлари, сув таъминоти, канализация тизимлари қурилишини такомиллаштириш бўйича халқаро тажрибаларга мувофиқ янги инновацион лойиҳалар ва технологик жараёнларни ишлаб чиқиш ва уларни ишлаб чиқаришга тадбиқ қилинишини ташкил қилиш;

- транспорт корхоналари ва уй-жой коммунал хўжалиги тизимларидаги бино ва иншоотларнинг муҳандислик коммуникация тизимлари, сув таъминоти, канализация тизимларини лойиҳалашни автоматизациялаш технологияларини ишлаб чиқиш ҳамда таҳлил қилиш жараёнида халқаро тажрибаларга мувофиқ замонавий ахборот коммуникацион технологияларни қўллаш;

- транспорт корхоналари ва уй-жой коммунал хўжалиги тизимларидаги бино ва иншоотларнинг муҳандислик коммуникация тизимлари, сув таъминоти, канализация тизимларини қуришни ташкил этиш, режалаштириш ва бошқариш каби амалий масалаларни ечиш учун халқаро тажрибаларга мувофиқ янги технологияларни ишлаб чиқиш.

Ташкилий-бошқарув фаолиятида:

- транспорт корхоналари ва уй-жой коммунал хўжалиги тизимларидаги бино ва иншоотларнинг муҳандислик коммуникация тизимлари, сув таъминоти, канализация тизимларини лойиҳалаш ва қуришда халқаро тажрибаларга мувофиқ технологик жараёнлар ва ресурсларни режалаштириш, фавқулдда содир бўлиши мумкин бўлган хавф-хатарларни таҳлил қилиши, лойиҳа командасини бошқариши;

- ишлаб чиқариш фаолияти сифатини бошқариш жараёнларини ишлаб чиқиш ва татбиқ қилиши;

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

- халқаро тажрибаларга мувофиқ замонавий ахборот технологиялари тизимини яратиш ва улардан фойдаланиш билан боғлиқ бўлган ишлаб чиқариш жараёнлари мониторинги ва сифатини баҳолаш усуллари ва механизмларини ишлаб чиқиши;

- атроф-муҳитни муҳофаза қилиш ва меҳнат хавфсизлиги талабларига мос келиши борасида ишлаб чиқариш жараёнларини назорат қилишда иштирок этиши;

- e-learning ва m-learning технологиялари асосида корпоратив ўқитишни ташкил қилиш ва корпоратив маълумотлар базасини ривожлантириш қobiliятларига эга бўлиши лозим.

Лойиҳалаш-конструкторлик-технологик фаолиятида:

- халқаро тажрибаларга мувофиқ транспорт корхоналари ва уй-жой коммунал хўжалиги тизимларидаги бино ва иншоотларнинг муҳандислик коммуникация тизимлари, сув таъминоти, канализация тизимлари лойиҳаларини ишлаб чиқиш;
- бажарилаётган тажриба-конструкторлик ва амалий ишлар мавзуси бўйича математик, информатсион ва имитацион моделларни ишлаб чиқиш ва тадқиқот қилиш;
- халқаро тажрибаларга мувофиқ намунавий технологик жараёнларни ишлаб чиқиш ва уларни қўллаш;
- илмий ва амалий фаолиятда автоматлаштирилган тизимларнинг халқаро тажрибаларга мувофиқ инструментал воситалари ва муҳитларини ривожлантириш ва улардан фойдаланиш;
- лойиҳавий ва дастурий ҳужжатларни ишлаб чиқиш қобилиятларига эга бўлиши лозим.

Консалтинг хизмати фаолиятида:

- мутахассислик бўйича халқаро тажрибаларга мувофиқ транспорт корхоналари ва уй-жой коммунал хўжалиги тизимларидаги бино ва иншоотларнинг муҳандислик коммуникация тизимлари, сув таъминоти, канализация тизимларини лойиҳалаш ва қуришни ривожлантиришнинг аналитик шарҳини ишлаб чиқиш;
- мутахассислик бўйича халқаро тажрибаларга мувофиқ транспорт корхоналари ва уй-жой коммунал хўжалиги тизимларидаги бино ва иншоотларнинг муҳандислик коммуникация тизимлари, сув таъминоти, канализация тизимларини лойиҳалаш ва қуришдаги мавжуд ҳолатнинг таҳлилий шарҳларини ишлаб чиқиш қобилиятларига эга бўлиши лозим.

2. 70730401 – Муҳандислик коммуникация тизимлари, қурилиши ва монтажи (транспорт тизимларида сув таъминоти ва канализация) мутахассислиги бўйича магистрларнинг касбий компетенцияларига қўйиладиган талаблар

2.1. Умумий компетенциялар:

- илмий дунёқарашга доир билимлар тизимини эгаллаган бўлиши, умумметодологик фанлар асоси, иқтисодий муаммолар ва жараёнларни мустақил таҳлил қилиш қобилиятига эга бўлиши;
- хорижий тиллардан бирида касбий фаолиятига оид ҳужжатлар ва ишлар моҳиятини тушуниши, илмий тадқиқот ва педагогика методологиясини билиши ва касбий фаолияти ундан замонавий илмий асосда касб фаолиятида фойдалана билиш;
- янги билимларни мустақил эгаллай билиши, ўз устида ишлаши ва меҳнат фаолиятини илмий асосда ташкил қила олиш;
- ўзлаштирилган билимларни ижодий танқидий кўриб чиқиш ва таҳлил қилиши, улардан илмий фаолиятида фойдалана олиши;
- ўз фаолиятида меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатлардан фойдалана олиши, ўзининг касбий фаолиятида асосли мустақил қарорлар қабул қила билиши;
- интернет тармоғидан ахборотларни олиш, сақлаш, қайта ишлашнинг асосий усуллари ва воситаларига эга бўлиши, ахборотни бошқариш воситаси сифатида компьютер билан ишлаш кўникмаларига эга бўлиши;
- ахборот технологияларидан фойдалана олиши, ахборотлашган жамият шароитида ахборот технологияларининг моҳияти ва аҳамиятини тушуниш, ахборот хуружи хавфи ва таҳдидларни англаш, ахборот хавфсизлигининг асосий талабларига риоя қилиш қобилиятига эга бўлиши.

2.2. Касбий компетенциялар:

- илмий, амалий тадқиқотлар олиб бориш, тажриба натижаларини қайта ишлаш ва улар асосида илмий асосланган хулосалар чиқариш, илмий мақолалар тайёрлаш ва таҳрир қилиш, илмий семинар, конференция ва симпозиумларни ташкил этиш, ўтказиш, илмий лойиҳаларни ишлаб чиқиш кўникмаларига эга бўлиш;
- педагогик фаолиятида ахборот ва педагогик технологиялардан фойдаланишни билиш;
- таълим сифати ва самарадорлигини оширишга инновацион ёндашишни билиш;
- илмий фаолияти натижалари бўйича давлат ва хорижда эълон қилинган лойиҳаларда иштирок этиш учун лойиҳа тайёрлаш;
- ишлаб чиқаришни ташкил этиш ва бошқариш кўникмаларига эга бўлиш;
- давлат, нодавлат ва нотижорат ташкилотлари томонидан эълон қилинган лойиҳаларда иштирок этиш учун лойиҳа тайёрлаш малакаларига эга бўлиш;
- ўзининг индивидуал билимларига таянгани ҳолда ижтимоий ва шахсий аҳамиятга эга бўлган муаммоларни тушуниши ва уларни таҳлил қилиши;
- ўз фаолиятида меъёрий ҳуқуқий ҳужжатлардан фойдалана билиши;
- фикрлаш маданияти, муайян тафаккур услубига, оғзаки ва ёзма нутқини аниқ баён қилиш қобилиятига эга бўлиш;
- ўзлаштирилган билимларни ижодий танқидий кўриб чиқиш ва таҳлил қилиши, улардан илмий фаолиятида фойдалана олиши;
- илмий фаолияти натижаларини ҳис қилишга йўналтирилган ижтимоий масъулият шакллланган бўлиш;
- касбий фаолиятда ўзлаштирган фанларнинг асосий қонунларидан фойдаланиши, методларни таснифлаши, методологик тамойиллардан илмий фаолиятида фойдалана олиши;
- хорижий тиллардан бирини илмий мулоқот ва касбий малака алмашиш воситаси сифатида эгаллаган бўлиш;
- ахборотни тўплаш, сақлаш, уларга ишлов бериш ва улардан фойдаланиш усулларини эгаллаш;
- ўзининг касбий фаолиятида асосли мустақил қарорлар қабул қила билиши;
- ахборот, билим, маълумотни бир-биридан фарқлаш малакасига эга бўлиш, ахборот технологияларидан фойдалана олиши;
- бугунги ахборотлашган жамият шароитида ахборот технологияларининг моҳияти ва аҳамиятини тушуниш, ахборот хуружи хавфи ва таҳдидларни англаш, ахборот хавфсизлигининг асосий талабларига риоя қилиш қобилиятига эга бўлиш;
- интернет тармоғидан ахборотларни олиш, сақлаш, қайта ишлашнинг асосий усуллари ва воситаларига эга бўлиш, ахборотни бошқариш воситаси сифатида компьютер билан ишлаш кўникмаларига эга бўлиш;
- Ўзбекистон Республикаси Транспорт вазирлиги таркибига кирувчи “Ўзбекистон темир йўллари” АЖ ва “Ўзбекистон автомобиль йўллари қўмитаси” бошқармаларида, қурилиш ва лойиҳалаш ташкилотларида, иншоот, ишлаб чиқариш ва таъмирлаш корхоналарида, Тошкент МТУ “Сув таъминоти ва биноларни сақлаш дистанцияси” корхоналари ва уларнинг алоҳида бўлинмалари ташкилий тузилмасини оптималлаштириш, ходимларнинг профессионал тайёргарлик даражасини ошириб боришни ташкил қилиш ва бошқариш, меҳнат салоҳиятидан самарали фойдаланишни режалаштириш, меҳнатни рағбатлантириш тизимини йўлга қўйиш кўникмаларига эга бўлиш;
- Транспорт корхоналари ва уй-жой коммунал хўжалиги тизимларида ишлаб чиқариш ва меҳнат ресурсларидан самарали фойдаланиш тамойилларини қўллаш билиши;
- сунъий иншоотларни қуришнинг турли технологиялари ва уларнинг қурилишини ташкиллаштиришни, қўлланиладиган машина ва механизмларни, қурилиш ишларини

режалаштиришни, қурилишда ишлатиладиган ёрдамчи конструкциялар ва воситаларни ҳисоблашни ва конструкциялашни билиши бўйича кўникмаларига эга бўлиши;

- транспорт корхоналари ва уй-жой коммунал хўжалиги тизимларида сув таъминоти ва канализация тармоқлари, сув ўтказувчи қувурларни қуришнинг замонавий усуллари, қурилиш ва эксплуатация учун машина, ускуналарни ишлата олиши, транспорт иншоотларининг қурилиши жараёнларини бажариш, уларни барпо этиш технологиясини қўллай билиши;

- транспорт корхоналари ва уй-жой коммунал хўжалиги тизимларида сув таъминоти ва канализация тармоқлари, сув ўтказувчи қувурларни қуришнинг конструкцияларини завод (полигон) шароитида ишлаб чиқариш жараёнларини амалга ошириш учун технологик жиҳозларга хизмат кўрсатиш ҳамда технологик ва нотипик конструкциясини яратиш ва улардан фойдаланишни билиши;

- транспорт корхоналари ва уй-жой коммунал хўжалиги тизимларида сув таъминоти ва канализация тармоқларини лойиҳалаш ва қуриш бўйича стратегик режаларни ишлаб чиқиш, лойиҳалаш ва қурилиш соҳасида ечилаётган илмий муаммоларнинг концептуал ҳамда назарий моделларини ишлаб чиқиш ва илмий-тадқиқот натижалари бўйича тавсиялар ва ишланмаларни амалиётга татбиқ этишни билиш;

- сунъий иншоотларни лойиҳалашни автоматизациялаш тамойилларини билиши;

- транспорт корхоналари ва уй-жой коммунал хўжалиги тизимларида сув таъминоти ва канализация тармоқларини лойиҳалаш ва қуриш бўйича бажарилаётган назарий ва амалий ишлар мавзуси бўйича хавфсиз математик, информатсион ва имитацион моделларни ишлаб чиқиш ва татбиқ этиш кўникмаларига эга бўлиши лозим.

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 соҳаси, магистратуранинг ўқув режа ва фан дастури (магистратура дастури), профиль, ўқиб-ўрганиш натижалари, ўқув цикли, транспорт тизимидаги саноат корхоналарини сув билан таъминлаш тизимлари, муҳандислик коммуникация тизимлари, транспорт тизимидаги саноат корхоналарининг оқава сувларини чиқариш тизимлари, сув ресурсларини муҳофаза қилиш ва улардан самарали фойдаланиш, халқаро тажрибаларга мувофиқ сув захираларни бошқариш, ишлаб чиқариш оқова сувларини механик, кимёвий, физик – кимёвий ва биологик ҳамда замонавий махсус тозалаш хусусиятлари, саноат корхоналарини сув таъминоти тизимлари, транспорт тизимидаги асосий сув истеъмолчилари, саноат корхонаси агрегатларини совутиш тизими, сув балансини тузиш асослари, ахборот-коммуникатив тизимлар, замонавий тадқиқот методлари, ахборот ва замонавий педагогик технологиялар, моделлар ва моделлаш, фан ишчи дастурлари, замонавий ўлчов асбоблари, илмий-тадқиқотларни ташкил қилиш, виртуал электрон билим манбалари, дидактика, назария.

ИШЛАБ ЧИҚИЛДИ:

Тошкент давлат транспорт университети

Ректор О.Абдурахманов



КЕЛИШИЛДИ:

Ўзбекистон Республикаси
Транспорт вазирлиги

**Ўзбекистон Республикаси
Олий ва ўрта махсус таълим
вазирлиги ҳузуридаги Олий таълимни
ривожлантириш тадқиқотлари ва
инновация технологияларни татбиқ этиш
маркази**

Вазир ўринбосари _____ А.Муминов

Директор в.б.  М.Эсонов

М.Ў. 202__ йил «_____»

202 _____ йил « _____ » _____
М.Ў.

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

**Тошкент архитектура-қурилиш
институту**

Бошқарма
бошлиғи  А. Хамролиев

Ректор _____ Р.Ҳакимов

202 йил «
М.Ў.

Ректор _____ Р.Ҳаким

202 _____ йил « _____ » _____

М.Ў.