

Ўзбекистон Республикаси
Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги

70730805— Кўприklar, тоннеллар ва йўл ўтказгичлар қурилиши
магистратура мутахассислигининг
малака талаblари

Тошкент



ИШЛАБ ЧИҚИЛГАН ВА КИРИТИЛГАН:

- Тошкент давлат транспорт университети.

ТАСДИҚЛАНГАН ВА АМАЛГА КИРИТИЛГАН:

Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги ҳузуридаги Олий, ўрта махсус ва профессионал таълим йўналишлари бўйича ўқув-услубий бирлашмалар фаолиятини Мувофиқлаштирувчи кенгашнинг 2021 йил «24» 08 даги 4 - сонли йиғилишида маъқулланган. Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 2021 йил «25» 08 даги 365 - сонли буйруғи билан тасдиқланган.

ЖОРИЙ ЭТИЛГАН:

Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги.

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

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

МУНДАРИЖА

Т/р		бет
1.	70730805– Кўприклар, тоннеллар ва йўл ўтказгичлар қурилиши магистратура мутахассислигининг умумий тавсифи.....	4
1.1.	Қўлланиш соҳаси	4
1.1.1.	70730805– Кўприклар, тоннеллар ва йўл ўтказгичлар қурилиши магистратура мутахассислиги малака талабининг қўлланиши.....	4
1.1.2.	Малака талабларининг асосий фойдаланувчилари.....	4
1.2.	70730805– Кўприклар, тоннеллар ва йўл ўтказгичлар қурилиши мутахассислиги бўйича магистрлар касбий фаолиятларининг тавсифи.....	4
1.2.1.	70730805– Кўприклар, тоннеллар ва йўл ўтказгичлар қурилиши мутахассислиги бўйича магистрлар касбий фаолиятларининг соҳалари.....	4
1.2.2.	70730805– Кўприклар, тоннеллар ва йўл ўтказгичлар қурилиши мутахассислиги бўйича магистрлар касбий фаолиятларининг объектлари.....	5
1.2.3.	70730805– Кўприклар, тоннеллар ва йўл ўтказгичлар қурилиши мутахассислиги бўйича магистрлар касбий фаолиятларининг турлари.....	5
1.2.4.	70730805– Кўприклар, тоннеллар ва йўл ўтказгичлар қурилиши мутахассислиги бўйича магистрларнинг касбий вазифалари.....	5
2.	70730805– Кўприклар, тоннеллар ва йўл ўтказгичлар қурилиши таълим мутахассислиги бўйича магистрларнинг касбий компетенцияларига қўйиладиган талаблар.....	7
2.1.	Умумий компетенциялар.....	7
2.2.	Касбий компетенциялар.....	7
2.3.	Касбий квалификациялар.....	8
2.4.	70730805– Кўприклар, тоннеллар ва йўл ўтказгичлар қурилиши магистратура мутахассислиги ўқув режаси ва фан дастурлари мазмунига қўйиладиган умумий талаблар.....	8
2.5.	70730805– Кўприклар, тоннеллар ва йўл ўтказгичлар қурилиши магистратура мутахассислиги ўқув режасидаги юклама ҳажми.....	11
	Библиографик маълумотлар.....	12
	Келишув варағи.....	13

1.70730805– Кўприklar, тоннеллар ва йўл ўтказгичлар қурилиши магистратура мутахассислигининг умумий таснифи

70730805– Кўприklar, тоннеллар ва йўл ўтказгичлар қурилиши 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. 70730805– Кўприklar, тоннеллар ва йўл ўтказгичлар қурилиши магистратура мутахассислиги малака талабининг қўлланилиши.

Малака талаби 70730805– Кўприklar, тоннеллар ва йўл ўтказгичлар қурилиши магистратура мутахассислиги бўйича магистрлар тайёрловчи барча олий таълим ташкилотлари учун талаблар мажмуини ифодалайди.

1.1.2. Малака талабларининг 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 режаси ва фан дастурларини ўзлаштирувчи олий таълим ташкилотининг талабалари;

- магистратура битирувчиларининг тайёргарлик даражасини баҳолашни малга оширувчи Давлат аттестация комиссиялари;

- таълимни бошқариш бўйича ваколатли давлат органлари;

- олий таълим ташкилотларини молиялаштиришни таъминловчи органлар;

- олий таълим тизимини аккредитация ва сифатини назорат қилувчи ваколатли длат органлари;

- кадрлар буюртмачилари ва иш берувчи ташкилот ва корхоналар;

- олий таълим ташкилотларига ўқишга кираётган баклавриат битирувчилари ва бошқа манфаатдор шахслар.

1.2. 70730805– Кўприklar, тоннеллар ва йўл ўтказгичлар қурилиши мутахассислиги бўйича магистрлар касбий фаолиятларининг тавсифи.

1.2.1. 70730805– Кўприklar, тоннеллар ва йўл ўтказгичлар қурилиши мутахассислиги бўйича магистрлар касбий фаолиятларининг соҳалари.

70730805– Кўприklar, тоннеллар ва йўл ўтказгичлар қурилиши –“Архитектура ва қурилиш” таълим соҳасига оид мутахассислик бўлиб, олий, ўрта махсус ва профессионал, малака ошириш ва қайта тайёрлаш таълим муассасаларида кўприklar, тоннеллар ва йўл ўтказгичларни лойиҳалаш ва қуриш, кўприklar, тоннеллар ва йўл ўтказгичларнинг эксплуатацияси ва реабилитацияси, кўприklar, тоннеллар ва йўл ўтказгичларнинг зилзилабардошлиги, сунъий иншоотларни лойиҳалашни автоматизациялаш ва қурилишфани ва технологияларининг асосий йўналишларига оид махсус фанларни ўқитиш, халқаро тажрибаларга мувофиқ автомобиль ва темир йўлларидаги кўприklar, тоннеллар ва йўл ўтказгичларни лойиҳалаш, қуриш ва эксплуатациясини ташкил этиш, Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси ва тармоқ илмий-тадқиқот институтларида илмий-тадқиқот фаолиятини олиб бориш, Ўзбекистон Республикаси автомобиль йўллари қўмитаси таркибидаги бошқармалар, қурилиш ва лойиҳалаш ташкилотларида халқаро тажрибаларга мувофиқ кўприklar, тоннеллар ва йўл ўтказгичларни лойиҳалаш, қуриш ва эксплуатациясига доир технологик жараёндаги масалаларни ечиш мажмуасини қамраб олади.

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

1.2.2. 70730805– Кўприклар, тоннеллар ва йўл ўтказгичлар қурилиши мутахассислиги бўйича магистрлар касбий фаолиятларининг объектлари:

- олий таълим, қайта тайёрлаш ва малака ошириш, профессионал таълим муассасаларида педагогик фаолият;
- Фанлар академияси ва тармоқ илмий-тадқиқот институтлари ва марказларида ҳамда олий таълим муассасаларида илмий-тадқиқотфаолияти ва жараёнлар;
- “Ўзбекистон автомобиль йўллари қўмитаси” бошқармаларида;
- “Кўприкқурилиш” трести унитар корхонасига отрядлари;
- технологик жараёнларни тадқиқот қилиш ва такомиллаштириш;
- илмий-тадқиқот жараёни;
- ўқув жараёни.

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

1.2.3. 70730805– Кўприклар, тоннеллар ва йўл ўтказгичлар қурилиши мутахассислиги бўйича магистрлар касбий фаолиятларининг турлари:

- илмий-тадқиқот фаолияти;
- педагогик фаолияти;
- лойиҳалаш-конструкторлик ва технологик фаолияти;
- ташкилий-бошқарув фаолияти;
- ишлаб чиқариш-технологик фаолияти.

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

Магистратура битирувчилари магистр академик даражасини олгандан сўнг олий таълим муассасалари ҳамда Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси ва тармоқ ИТИларда катта илмий ходим-изланувчи ва мустақил тадқиқотчи сифатида илмий-тадқиқот ишларини давом эттириши мумкин.

1.2.4. 70730805– Кўприклар, тоннеллар ва йўл ўтказгичлар қурилиши мутахассислиги бўйича магистрларнинг касбий вазифалари:

70730805– Кўприклар, тоннеллар ва йўл ўтказгичлар қурилиши мутахассислиги бўйича Миллий малака рамкасининг 7-малака даражаси ҳамда магистр касбий фаолиятларининг соҳалари, объектлари ва турларига мувофик магистратура битирувчиси куйидаги касбий вазифаларни бажаришга қодир бўлиши лозим:

Илмий-тадқиқот ва педагогик фаолиятида:

- илмий, амалий тадқиқотларни ўтказиш, тажриба натижаларини таҳлил қилиш ва улар асосида илмий асосланган хулосалар чиқариш, илмий янгиликларни кашф этиш;
- илмий мақолалар, 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 эксплуатация ютуқлар ҳақидаги маълумотларни мақсадга йўналган ҳолда қидириш ва топиш;
- илмий семинар, конференция ва симпозиумларни ташкил этиш, ўтказиш ҳамда фаол иштирок этиш;
- мос мутахассислик мавзуси бўйича илмий лойиҳаларни ишлаб чиқиш, ечилаётган илмий муаммолар ва топшириқларнинг концептуал ва назарий моделларини ишлаб чиқиш;

- олий таълим, қайта тайёрлаш ва малака ошириш. профессионал таълим муассасаларида мутахассислиги бўйича педагогик ва ўқув-услубий 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.

Лойиҳалаш-конструкторлик ва технологик фаолиятида:

- халқаро тажрибаларга мувофиқ автомобиль йўллардаги кўприклар, тоннеллар ва йўл ўтказгичларни 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.

Ташкилий-бошқарув фаолиятида:

- автомобиль йўллардаги кўприклар, тоннеллар ва йўл ўтказгичларни лойиҳалаш, қуриш ва эксплуатация қилишда халқаро тажрибаларга мувофиқ технологик жараёнлар ва ресурсларни режалаштириш, фавқулудда содир бўлиши мумкин бўлган хавф-хатарларни таҳлил қилиши, лойиҳа командасини бошқариши;

- ишлаб чиқариш фаолияти сифатини бошқариш жараёнларини ишлаб чиқиш ва тадқиқ 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.

Ишлаб чиқариш-технологик фаолиятида:

- автомобиль йўллардаги кўприклар, тоннеллар ва йўл ўтказгичларни лойиҳалаш, қуриш ва эксплуатация қилиш билан боғлиқ бўлган ҳужжатларни тузиш;

- автомобиль йўллардаги кўприклар, тоннеллар ва йўл ўтказгичларни лойиҳалаш, қуриш ва эксплуатация қилишни такомиллаштириш бўйича халқаро тажрибаларга мувофиқ янги инновацион лойиҳалар ва технологик жараёнларни ишлаб чиқиш ва уларни ишлаб чиқаришга тадбиқ қилинишини ташкил қилиш;

- автомобиль йўллардаги кўприклар, тоннеллар ва йўл ўтказгичларни лойиҳалаш, қуриш, реабилитация қилиш, реконструкция қилиш ва эксплуатация қилиш технологияларини ишлаб чиқиш ҳамда таҳлил қилиш жараёнида халқаро тажрибаларга мувофиқ замонавий ахборот технологияларни қўллаш;

- автомобиль йўллардаги кўприклар, тоннеллар ва йўл ўтказгичларни лойиҳалаш, қуриш, реабилитация қилиш, реконструкция қилиш ва эксплуатация қилишни ташкил этиш, бунда амалий масалаларни ечиш учун халқаро тажрибаларга мувофиқ янги технологияларни ишлаб чиқиш.

2. 70730805– Кўприклар, тоннеллар ва йўл ўтказгичлар қурилиши мутахассислиги бўйича магистрларнинг касбий компетенцияларига қўйиладиган талаблар

2.1. Умумий компетенциялар:

- илмий дунёқарашга доир билимлар тизимини эгаллаган бўлиши, умум методологик 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 тайёрлаши;
- ишлаб чиқаришни ташкил этиш ва бошқариш кўникмаларига эга бўлиши;
- давлат, нодавлат ва нотижорат ташкилотлари томонидан эълон қилинган лойиҳаларда иштирок этиш учун лойиҳа тайёрлаш малакаларига эга бўлиши;
- 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 бўлиши;
- ўзлаштирилган билимларни ижодий танқидий кўриб чиқиш ва таҳлил қилиши, улардан илмий фаолиятида фойдалана олиши;
- илмий фаолияти натижаларини ҳис қилишга йўналтирилган ижтимоий масъулият шаклланган бўлиши;
- 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 бўлиши;

- ахборотни тўплаш, сақлаш, уларга ишлов бериш ва улардан фойдаланиш усуллари эгаллаши;
- ўзининг касбий фаолиятида асосли мустақил қарорлар қабул қила билиши;
- ахборот, билим, маълумотни бир-биридан фарқлаш малакасига эга бўлиши, 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 бўлиши;
- интернет тармоғидан ахборотларни олиш, сақлаш, қайта ишлашнинг асосий усуллари ва воситаларига эга бўлиши, ахборотни бошқариш воситаси сифатида компьютер билан ишлаш кўникмаларига эга бўлиши;
- “Ўзбекистон автомобиль йўллари кўмитаси” бошқармалари, “Кўприкқурилиш” трести корхоналари ва уларнинг алоҳида бўлинмалар ташкилий тузилмасини оптимallasштириш, ходимларнинг профессионал тайёргарлик даражасини ошириб боришни ташкил қилиш ва бошқариш, меҳнат салоҳиятидан самарали фойдаланишни режалаштириш, меҳнатни рағбатлантириш тизимини йўлга қўйиш кўникмаларига эга бўлиши;
- “Ўзбекистон автомобиль йўллари кўмитаси” бошқармаларида ишлаб чиқариш ва меҳнат ресурсларидан самарали фойдаланиш тамойилларини қўллаш билиши;
- кўприклар, тоннеллар ва йўл ўтказгичларнинг эксплуатацияси бўйича бажарилаётган назарий ва амалий ишлар мавзуси бўйича хавфсиз математик, информатсион ва имитацион моделларни ишлаб чиқиш ва татбиқ этиш кўникмаларига эга бўлиши лозим.

2.3. Касбий квалификациялар:

- Ўзбекистон Республикаси Транспорт вазирлиги ҳузуридаги Автомобиль йўллари Кўмитаси структурасига кирувчи автомобиль йўлларидаги сунъий иншоотларни лойиҳалаш институтларида ва хусусий лойиҳалаш корхоналарида, қуриш ва эксплуатация қилиш корхоналарида муҳандис-геодезиячи, муҳандис-қидирув гуруҳи раҳбари, муҳандис-лойиҳачи, смета бўйича мутахассис, смета бўлими бошлиғи, лойиҳа бош муҳандиси, техник бўлим мутахассиси, муҳандис-қурувчи, етакчи мутахассиси, техник бўлим бошлиғи, кўприк хўжалиги корхонаси бош муҳандиси, директор ўринбосари, лойиҳа институти ёки корхонаси директори, йўл-лойиҳа экспертиза корхоналарида эксперт, етакчи эксперт, мутахассис, етакчи мутахассис, бош муҳандис, директор, автомобиль йўллари мажмуаси муҳандислик иншоотларини лойиҳалаш тизимида ҳар қандай лавозимлардаги квалификацияларига эга бўлиши мумкин.

2.4. 70730805– Кўприклар, тоннеллар ва йўл ўтказгичлар қурилиши магистратура мутахассислиги ўқув режаси ва фан дастурлари мазмунига қўйиладиган умумий талаблар

Магистратура мутахассислиги ўқув режаси ва фанлар дастурлари бўйича магистрлар касбий фаолиятининг тавсифи ҳамда касбий компетенциясига қўйиладиган талабларга мувофиқ, талабалар мажбурий ва танлов фанларини ўзлаштириши, амалиётларни ўтиши ва натижада касбий фаолиятида зарур билим, кўникма ва малака компетенцияларини эгаллашини таъминловчи мазмунда ишлаб чиқилади.

Ўқув режаси кредит-модуль тизими асосида шакллантирилади. Бунда ўқув жараёни графиги, ҳафталар кесимида ўқиш вақти, аттестациялар, амалиётлар, татиллар, семестрлар бўйича ўтиладиган “Мажбурий фанлар”, “Танлов фанлари”, машгулотлар турлари, ажратилган соатлар, кредитлар, фанлар коди, Давлат аттестацияси ва бошқалар кўрсатилади.

Ўқув режаларга киритиладиган мажбурий ва танлов фанлар турдош олий таълим муассасалар билан ҳамкорликда таянч олий таълим муассасалари томонидан белгиланади.

Мажбурий фанлар блоки:

Ушбу фанлар блоки битирувчида қуйидагилар ҳақида тасаввур, билим ва малака, кўникма ва компетенцияларни шакллантириши **лозим**:

- илмий тадқиқот методологияси ва экспериментларни режалаштириш - илмий тадқиқот асослари: илмий билиш ва ижодкорликнинг методологик асослари, илмий-тадқиқот ишларининг асосий босқичлари ва ўзига хос хусусиятлари, илмий-техник ахборотларни қидириш, тўплаш, қайта ишлаш ва фойдаланиш; илмий тадқиқот услублари: назарий тадқиқотлар методологияси, экспериментал тадқиқотлар методологияси, илмий тадқиқотларда моделлаштириш асослари, диссертация ишини тайёрлаш услуби ва ҳимояси, ихтирочилик ижодкорлиги асослари, илмий жамоани ташкил этиш; экспериментларни режалаштириш ва натижаларига ишлов беришнинг ўзига хос хусусиятлари: илмий тадқиқотларда компьютер техникаларидан фойдаланиш, экспериментларни режалаштириш ва уларни ўтказиш, эксперимент натижаларига ишлов бериш услублари, илмий ва назарий тадқиқотларни таҳлил қилиш, хулоса ва таклифларни шакллантириш, илмий тадқиқот ишлари ҳисоботларини тузиш, илмий маълумотларни чоп этишга тайёрлаш;

- махсус фанларни ўқитиш методикаси - таълим жараёнини ташкил этишнинг илмий услубий асослари, махсус фанларни ўқитиш методикаси фанининг мақсади, вазифалари ва унинг мазмунини белгиловчи асосий меъёрий ҳужжатлар, махсус фанларни ўқитишнинг психологик педагогик асослари, махсус фанларни ўқитишда педагогик технологияларни қўллаш, махсус фанларни ўқитиш методикаси: махсус фанларда назарий дарсларни ташкиллаштириш ва ўтказиш методикаси, махсус фанларда амалий ва лаборатория машғулотларини ташкиллаштириш ва ўтказиш методикаси, махсус фанларни ўқитишда мустақил таълим, махсус фанларни ўқитишда таълим жараёнини бошқариш, махсус фанларни ўқитишда талабаларнинг билим, кўникма ва малалакаларини баҳолаш, педагогик мониторинг ва рефлексия, махсус фанлар ўқитувчисига қўйиладиган талаблар, педагогик маҳорат;

-кўприклар, тоннеллар ва йўл ўтказгичларни лойиҳалаш- автомобиль йўлларидаги сунъий иншоотларнинг таснифланиши ва асосий элементлари, лойиҳа ишларини меъёрий ҳужжатларни туғри юритишни, сунъий иншоотларни кўндаланг ва бўйлама кесимини лойиҳалаш, кўприклар ва транспорт тоннелларини лойиҳалаш технологияларини ривожлантириш омиллари, автомобиль йўлларидаги сунъий иншоотларни лойиҳалаш, темирбетон конструкциялари ечимларини баҳолаш, автомобиль йўлларидаги сунъий иншоотларни лойиҳалаш омиллари, Ўзбекистон Республикаси шароитларида “автомобиль йўлларидаги сунъий иншоотларни” меъёрлари ва қоидалари, лойиҳа ишларини олиб боришнинг замонавий технологиялари, йўлларни лойиҳалашда табиий-иқлим омилларини таъсирини ҳисобга олиш, автомобиль йўлларидаги сунъий иншоотларни архитектура-ландшафт лойиҳалаш, мураккаб табиий-иқлим шароитларида йўлларни лойиҳалаш, Автомобиль йўлларидаги сунъий иншоотларнинг қидирув-лойиҳа ишларини ташкил этиш, реконструкция жараёнида техник қидирув, сунъий иншоотларни конструкцияларини ҳисоблаш, сунъий иншоотларни реконструкция лойиҳалари, сунъий иншоотларни техник-иқтисодий асослаш ва ишчи чизмалар, қурилиш материаллари захираларини қидириш, лойиҳа ечимларини ишончлилигини таъминлаш, лойиҳалаш жараёнларини механизациялаш ва автоматлаштириш каби мазмундан иборат.

-кўприклар, тоннеллар ва йўл ўтказгичларни қуриш- кўприклар, тоннеллар, йўл ўтказгичлар, қувурларни қуриш технологиялари ва эксплуатация қилиш, сунъий иншоотларни қурилиш меъёрлари ва қоидалари, қурилиш жараёнларини механизациялаш ва автоматлаштириш, сунъий иншоотларни қуриш ва эксплуатация қилиш ишлари, сунъий иншоотлардан фойдаланишни ташкил этиш, сунъий иншоотларни қуриш ва эксплуатация қилиш технологияларини ривожлантириш омиллари, сунъий иншоотларни қуриш ва эксплуатация қилиш, темирбетон конструкциялари ечимларини баҳолаш, сунъий иншоотларни қуриш ва эксплуатация қилиш омиллари, кўприклар ва транспорт

тоннелларини лойиҳалаш, қуриш ва эксплуатация қилиш фанининг моҳияти, тушунчалари ва масалаларини, йиғма ва яхлит кўприк конструкцияларини тайёрлаш жараёнларини, шаҳар сунъий иншоотларнинг схемалари ва конструкцияларини тайёрлаш, сунъий иншоотларни қуриш ва эксплуатация қилиш ишларини, сунъий иншоотларидан фойдаланишни ташкил этишни, сунъий иншоотларни ўтиш жойларини сақлаш ва таъмирлашни, қурилиш жараёнларини механизациялаш ва автоматлаштириш, қурилиш самарадорлигини ошириш, атроф-муҳитни муҳофаза қилиш ва техника хавфсизлигига қўйиладиган талаблар каби мазмундан иборат.

-кўприклар ва тоннелларнинг зилзилабардошлиги- кўприклар ва тоннелларнинг зилзилабардошлиги реал шароитларда ва бино ва иншоотларни сейсмик ходисаларини ҳисобга олиб лойиҳалашни шакллантиришга хизмат қилади. Ўзбекистон ҳудудининг катта қисми сейсмик хавфли ҳудудларда жойлашган, шунинг учун бу ҳудудларда қурилиш-монтаж ишлари олиб борилаётганда бино ва иншоотларнинг зилзилабардошлигини таъминлаш зарур. Сейсмик районларда қуриладиган кўприклар ва тоннелларнинг лойиҳалаш масалалари назарий ва амалий билимларини ўзлаштириш асосий вазифа ҳисобланади. кўприклар ва транспорт тоннеллари зилзилабардошлиги соҳасидаги изланишлар йўналишлари, турли конструкцияли катта кўприкларни зилзилабардошликка ҳисоблашни билиш ва улардан фойдалана олиши, кўприклар ва транспорт тоннелларини зилзилабардошликка ҳисоблашнинг умумий усулларига қўйиладиган талаблар каби мазмундан иборат;

- кўприклар ва тоннелларни лойиҳалашни автоматизациялаш- кўприклар ва тоннелларни геоахборот тизимлари, кўприклар ва тоннелларни лойиҳалашнинг ахборот технологиялари, лойиҳа-қидирув ишларини замонавий технологияларида бажариш, AutoCAD, SOFT автоматлаштирилган лойиҳалаш тизимида кўприклар ва тоннелларни лойиҳалаш, AutoCAD, SOFT автоматлаштирилган лойиҳалаш тизимида муҳандислик қидириш маълумотларини ва жойнинг рақамли моделини шакллантириш, AutoCAD, SOFT автоматлаштирилган лойиҳалаш тизимида трасса режасини лойиҳалаш, IndorCAD/Road автоматлаштирилган лойиҳалаш тизимида кўприклар ва тоннелларни бўйлама кесимини ва йўл пойини лойиҳалаш, AutoCAD, SOFT автоматлаштирилган лойиҳалаш тизимида йўл тўшамасини ва кичик сунъий иншоотларни лойиҳалаш, AutoCAD, SOFT автоматлаштирилган лойиҳалаш тизимида кўприклар ва тоннелларни жиҳозлаш лойиҳасини ишлаб чиқиш, лойиҳа ечимини баҳолаш;

-кўприклар ва тоннеллар қурилишини ташкил этиш, режалаштириш ва бошқариш- кўприклар ва тоннеллар қурилишини ташкил этишнинг долзарблиги, қурилишнинг бош режасини ишлаб чиқиш, тайёргарлик ишлари, кўприклар ва тоннеллар қурилишини ташкил этишда хавфизлик қоидалари, қурилишни бошқариш ва тўғри ташкил этиш масалаларини ўрганади. Кўприклар ва тоннеллар қурилишини чизикли календар графигини ва технологик жараёнлар кетма кетлиги ташкил этиш ва бошқаришни амалга оширади. Кўприклар ва тоннеллар қурилиш жараёнидаги сифатни бошқариш, қабул қилишдаги сифат назорати бошқичлари каби мазмундан иборат.

Илмий фаолият блоки илмий тадқиқотлар методологияси ўзлаштирилишини, талабалар томонидан ихтисослашган илмий ва таълим муассасаларида автомобиль йўл соҳасида илмий-тадқиқот ва илмий-педагогик ишлар бажарилишини назарда тутиши лозим.

Танлов фанлари:

Мутахассислик 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.

Илмий фаолият: илмий-тадқиқот ва илмий-педагогик ишлар бажарилишини назарда тутиши лозим.

Илмий-тадқиқот ишларига бўлган талаблар

мустақил тадқиқотчилик фаолиятининг амалий кўникмаларини ҳосил қилиши;

ахборот технологияларининг замонавий воситаларидан фойдаланиб илмий-тадқиқотлар ўтказиш, тадқиқотлар натижаларини таҳлил қилиш ва акс эттириши, илмий мақолалар тайёрлашга доир билимлар ва кўникмаларни шакллантириши;

талабаларга соҳа фан, техника ва технологиянинг энг янги ютуқларига асосланган ахборот базаларини қўллай билиш, улардан магистрлик диссертациясини бажаришда фойдаланиш кўникмасини сингдириши лозим.

Илмий-педагогик ишга бўлган талаблар

замонавий педагогик ва ахборот технологияларидан, ўқув-тарбия ишларининг интерактив усулларида фойдаланган ҳолда педагогик фаолият маҳорати ва кўникмаларини шакллантириши;

ўқув жараёнини илмий-услубий жиҳатдан таъминлашни ташкил этиш уқуви ва кўникмаларини ҳосил қилиши лозим.

Илмий амалиёт (Стажировка).

- соҳа бўйича илмий тадқиқот олиб бориш, назарий ва амалий билимларни чуқурлаштириш;

- фан, соҳа ҳамда бошқа тармоқлардаги замонавий техника ва технологиялар билан таништириш;

- соҳага тегишли амалий касбий ва илмий тадқиқот компетенцияларни шакллантириш;

- касбга самарали мослашув имкониятларни таъминлаши лозим.

Бунда стажировкага юборилган магистратура талабаси ўқув жараёни жадвалини индивидуал график асосида бажарилиши кўзда тутилади.

2.5. 70730805– Кўприклар, тоннеллар ва йўл ўтказгичлар қурилиши магистратура мутахассислиги 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 чиқаришдан ажралган ҳолда (кундузги) ўқиш шакли аудитория машғулотларининг энг юқори ҳажми ҳафтасига - 26 соатгача қилиб белгиланиши мумкин. Қолган соатлар ҳажми мустақил таълим учун ажратилади.

Библиографик маълумотлар

УДК: 002:651.1/7

Гуруҳ Т 55

ОКС 01.040.01

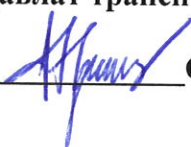
Таянч сўзлар:

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, автомобиль йўлларидаги сунъий иншоотлар, кўприklar, тоннеллар, қувурлар, метрополитенлар, уларни лойиҳалаш асослари, қуриш, малака талаblари, халқаро тажрибаларга мувофиқ текшириш ва синаш, қурилишдаги стандартлаштириш, конструкция ва иншоотлар ишончилиги, шикастланиш ва бузилишлар, иншоотларнинг реконструкцияси, уларни тиклаш ва кучайтириш, кўприk, тоннел ва метрополитенларнинг диагностикаси, таъмири, сунъий иншоотлар конструкцияларини муҳандис синовлари ва воситалари, кўприk, тоннел ва метрополитенларни текшириш ва синаш учун замонавий асбоб-ускуналар, приборлар ва информацион-ўлчов комплекслари, зилзилабардошлик, фан, техника, методология, тадқиқот, автоматлаштириш, илмий бошқариш, 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, виртуал лаборатория.

КЕЛИШУВ ВАРАҒИ

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 илғор
технологияларни татбиқ этиш маркази

Вазир ўринбосари  А.Муминов

Директор в.б.  М.Эсонов

202__ йил «__»__

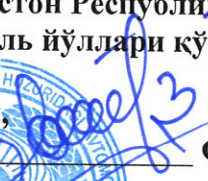
202__ йил «__»__

М.Ў.

М.Ў.

Ўзбекистон Республикаси
Автомобиль йўллари қўмитаси

Тошкент архитектура-қурилиш
институтини

Раис ўринбосари,
бош муҳандис  О.Адилов

Ректор  Р.Ҳақимов

202__ йил «__»__

202__ йил «__»__

М.Ў.

М.Ў.