

Ўзбекистон Республикаси
Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги
Ўзбекистон Республикаси Давлат геология ва минерал ресурслар қўмитаси

70721701– Гидрогеология ва муҳандислик геологияси магистратура
мутахассислигининг малака талаблари

Тошкент



ИШЛАБ ЧИҚИЛГАН ВА КИРИТИЛГАН:

- Геология фанлари университети.
- «Гидрогеология ва муҳандислик геологияси институти» ДК

ТАСДИҚЛАНГАН ВА АМАЛГА КИРИТИЛГАН:

Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги ҳузуридаги Олий ва ўрта махсус, профессионал таълим йўналишлари бўйича ўқув-услубий бирлашмалар фаолиятини Мувофиқлаштирувчи кенгашнинг 2022 йил «29» 08 даги 5 – сонли йиғилишида маъқулланган. Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 2022 йил «9» 09 даги 302 – 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 ҳукуқи Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигига тегишлидир.

МУНДАРИЖА

Т/р		бет
1.	<i>70721701– Гидрогеология ва муҳандислик геологияси</i> магистратура мутахассислигининг умумий таснифи	4
1.1	Қўлланиш соҳаси	4
1.1.1	<i>70721701– Гидрогеология ва муҳандислик геологияси</i> магистратура мутахассислиги малака талабларининг қўлланилиши	4
1.1.2.	Малака талабларининг асосий фойдаланувчилари	4
1.2	<i>70721701– Гидрогеология ва муҳандислик геологияси</i> мутахассислиги бўйича магистрлар касбий фаолиятларининг таснифи	4
1.2.1.	<i>70721701– Гидрогеология ва муҳандислик геологияси</i> мутахассислиги бўйича магистрлар касбий фаолиятларининг соҳалари	4
1.2.2.	<i>70721701– Гидрогеология ва муҳандислик геологияси</i> мутахассислиги бўйича магистрлар касбий фаолиятларининг объектлари	5
1.2.3.	<i>70721701– Гидрогеология ва муҳандислик геологияси</i> мутахассислиги бўйича магистрлар касбий фаолиятларининг турлари	5
1.2.4.	<i>70721701– Гидрогеология ва муҳандислик геологияси</i> мутахассислиги бўйича магистрларнинг касбий вазифалари	5
2.	<i>70721701– Гидрогеология ва муҳандислик геологияси</i> таълим мутахассислиги бўйича магистрларнинг касбий компетенцияларига қўйиладиган талаблар	7
2.1	Умумий компетенциялар	7
2.2	Касбий компетенциялар	7
	Библиографик маълумотлар.....	8
	Келишув варағи	9

1. 70721701– Гидрогеология ва муҳандислик геологияси магистратура мутахассислигининг умумий таснифи

70721701– Гидрогеология ва муҳандислик геологияси магистратура мутахассислиги бўйича магистрлар тайёрловчи кундузги таълим шаклларида амалга оширилади. Барча таълим шакллари бўйича ўқитиш кредит-модуль тизими асосида ташкил қилинади. Магистратура дастурининг меъёрий муддати 2 йил.

1.1. Қўлланиш соҳаси

1.1.1. 70721701– Гидрогеология ва муҳандислик геологияси магистратура мутахассислиги малака талабининг қўлланилиши.

Малака талаблари **70721701– Гидрогеология ва муҳандислик геологияси магистратура мутахассислиги** бўйича магистрлар тайёрловчи барча олий таълим муассасалари учун талаблар мажмуини ифодалайди.

1.1.2. Малака талабларининг асосий фойдаланувчилари:

– мазкур магистратура мутахассислиги бўйича малака талаблари, ўқув режа ва фан дастурларини ишлаб чиқиш ва янгилаш, улар асосида ўқув жараёнини самарали амалга ошириш учун масъул ҳамда ўз ваколат доирасида битирувчиларнинг тайёргарлик даражасига жавоб берадиган олий таълим муассасасининг бошқарув ходимлари (ректор, проректорлар, ўқув бўлими бошлиғи, деканлар ва кафедра мудирлари) ва профессор-ўқитувчилари;

– магистратура мутахассислигининг ўқув режаси ва фан дастурларини ўзлаштирувчи олий таълим муассасасининг талабалари;

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

– таълимни бошқариш бўйича ваколатли давлат органлари;

– олий таълим муассасаларини молиялаштиришни таъминловчи органлар;

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

– кадрлар буюртмачилари ва иш берувчи ташкилот ва корхоналар;

– олий таълим муассасаларига ўқишга кираётган баклавриат битирувчилари ва бошқа манфаатдор шахслар.

1.2. 70721701– Гидрогеология ва муҳандислик геологияси мутахассислиги бўйича магистрлар касбий фаолиятларининг таснифи

1.2.1. 70721701– Гидрогеология ва муҳандислик геологияси мутахассислиги бўйича магистрлар касбий фаолиятларининг соҳалари

70721701– Гидрогеология ва муҳандислик геологияси мутахассислиги – олий, малака ошириш ва қайта тайёрлаш ҳамда ўрта махсус, касб-хунар таълими муассасаларида мутахассисликка оид фанларни ўқитиш; Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси ва тармоқ илмий-тадқиқот институтларида, Ўзбекистон Республикаси Давлат геология ва минерал ресурслар қўмитаси институт ва экспедицияларида, шунингдек, Қишлоқ ва сув хўжалиги вазирлиги, Фавқулодда вазиятлар вазирлиги, Табиатни муҳофаза қилиш давлат қўмитаси ҳамда бошқа турдош ташкилотларда мутахассисликка оид комплекс масалалар мажмуасини қамраб олади.

1.2.2. 70721701– Гидрогеология ва муҳандислик геологияси мутахассислиги бўйича магистрлар касбий фаолиятларининг объектлари:

– фанлар академияси ва тармоқ илмий-текшириш институтлари ҳамда олий ўқув юр்தларининг илмий-тадқиқот бўлимлари;

– мос касб-хунар коллежлари ва олий таълим муассасаларида педагогик фаолият;

– Ўзбекистон Давлат геология ва минерал ресурслар қўмитаси, Навоий ва Олмалик тоғ-металлургия комбинатлари тармоқ институтлари, экспедициялари ва коорхоналари;

– илмий, техникавий ва технологик масалалар билан боғлиқ академик, илмий тадқиқот ва муассаса ташкилотлари;

– кадрлар малакасини ошириш ва қайта тайёрлаш тизими муассасалари.

1.2.3. 70721701– Гидрогеология ва муҳандислик геологияси мутахассислиги бўйича магистрлар касбий фаолиятларининг турлари

- илмий-тадқиқот фаолияти;
- ишлаб чиқариш-технологик фаолият;
- ташкилий-бошқарув фаолияти;
- лойиҳалаш-конструкторлик фаолияти;
- олий, малака ошириш, қайта тайёрлаш таълим муассасаларида илмий-педагогик ҳамда ўрта махсус, касб-хунар таълим тизимида педагогик фаолият;
- турли хизматлар кўрсатиш фаолияти.

1.2.4. 70721701– Гидрогеология ва муҳандислик геологияси мутахассислиги бўйича магистрларнинг касбий вазифалари

70721701– Гидрогеология ва муҳандислик геологияси 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 фаолиятида:

- илмий-тадқиқотларни ўтказиш ва янги илмий ҳамда амалий натижаларни олиш қобилиятига эга бўлиш;
- мамлакатимиз ва чет элларда эришилган илғор тажрибаларни иноватга олган ҳолда, мутахассисликка оид янги илмий натижаларни, илмий адабиётлар ва илмий-тадқиқот лойиҳаларини ўрганиш, таҳлил қилиш ва умумлаштириш;
- касбий фаолиятига мос илмий адабиётларни, илмий тадқиқот лойиҳаларини ва янги илмий натижаларни ўрганиш;
- илмий, амалий тадқиқотлар олиб бориш, тажриба натижаларини қайта ишлаш ва улар асосида илмий асосланган хулосалар чиқариш;
- илмий мақолалар тайёрлаш ва таҳрир қилиш;
- интернет тармоғида энг янги илмий, конструкторлик, технологик ва эксплуатацион ютуқлар ҳақидаги маълумотларни мақсадга йўналган ҳолда қидириш ва топиш;
- илмий семинарлар, конференциялар ва симпозиумларни ташкил этиш, ўтказиш ҳамда фаол иштирок этиш;
- мутахассислигига мос мавзулар бўйича илмий лойиҳаларни ишлаб чиқиш;
- ечилаётган илмий муаммолар ва топшириқларнинг концептуал ва назарий моделларини ишлаб чиқиш;
- ўтказилаётган тадқиқотлар мавзуси бўйича илмий шарҳларни ишлаб чиқиш, рефератлар ва библиографияларни тузиш.

Ишлаб чиқариш-технологик фаолиятида:

- ишлаб чиқариш фаолияти натижалари бўйича маълумотларни қайта ишлаш усулларидан фойдаланиш ва мониторингини олиб бориш;
- фан ва техника ютуқларини ишлаб чиқариш жараёнига тадбиқ этиш;
- иқтисодий ва ижтимоий самарадорликни баҳолаш;
- амалий фаолиятда инструментал воситаларни ва ишлаб чиқариш муҳитини такомиллаштириш.

Ташкилий-бошқарув фаолиятида:

- замонавий ахборот технологиялар тизимидан фойдаланиб ишлаб чиқариш жараёнлари мониторинги ва сифатини баҳолаш методлари ҳамда механизмларини ишлаб чиқиш;
- ижрочилар жамоаси ишини ташкил 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-муҳит муҳофазаси, ёнғин, техника ва меҳнат хавфсизлиги талабларига мослигини мониторинг қилиш;
- касбий этика кодексига риоя қилиш.

Лойиҳалаш–конструкторлик фаолиятида:

- гидрогеология ва муҳандислик геологиясининг стратегик йўналишларини аниқлаш ва тадқиқ қилиш лойиҳасини тизимий ёндошув асосида автоматлаштирилган равишда ишлаб чиқиш;
- бажарилаётган тажриба ва амалий ишлар натижалари бўйича математик, инфор­мацион ва имитацион моделларни ишлаб чиқиш ва тадқиқ қилиш;
- лойиҳавий ва дастурий ҳужжатларни ишлаб чиқиш;
- амалиётда инфор­мацион технологияларнинг халқаро ва касбий стандартларини, замонавий парадигма ва методологияларни, инструментал ва ҳисоблаш воситаларини (тайёргарлик профилига мос равишда) қўллаш.

Олий, малака ошириш ва қайта тайёрлаш таълим муассасаларида илмий-педагогик ҳамда ўрта махсус, касб-ҳунар таълим муассасаларида педагогик фаолиятда:

- олий ва ўрта махсус, касб-ҳунар таълими тизимининг таълим муассасаларида мутахассисликка оид тайёргарлик йўналишида назарда тутилган ўқув фанлари бўйича назарий, амалий ва лаборатория машғулотларини, жумладан ўқув лабораторияларида ўтказиш қобилиятига эга бўлиши;
- ўқув фанларини ўқитиш методикасини эгаллаши;
- замонавий ахборот ва педагогик технологиялардан фойдаланиб ноанъанавий ўқув машғулотларини ўтказиш қобилиятига эга бўлиши;
- ўқитилаётган фанлар бўйича дарсларни ўтказиш учун зарур бўлган ўқув-методик ҳужжатларни тузиш, тайёрлаш ва расмийлаштириш қобилиятига эга бўлиши;
- ўқитилаётган фан бўйича машғулотларни ўтказиш учун ўқитишнинг техник воситаларидан фойдаланиш қобилиятига эга бўлиши;
- мустақил таълим ва ижодий қидирув натижасида ўқитилаётган фан ҳамда педагогик фаолият соҳасидаги методлар, воситалар ва бошқа соҳаларида ўз-ўзини мунтазам такомиллаштириб бориш қобилиятига эга бўлиши;
- электрон (e-learning) ва мобил (m-learning) ўқитиш учун ўқув-методик мажмуаларни ишлаб чиқиш қобилиятига эга бўлиши;
- узлуксиз таълим тизимининг Давлат таълим стандартлари, Давлат талаблари ва бошқа ўқув-меъёрий ҳужжатларни ишлаб чиқиш.

Турли хизматлар кўрсатиш:

- мутахассислик бўйича гидрогеология ва гидродинамика жараёнларини амалий математик моделлари ва ГИС хариталарини ишлаб чиқиш;
- гидрогеология магистр ихтисослигига мос мавзулардаги лойиҳаларни экспертиза қилиш бўйича эксперт гуруҳларида иштирок этиш;
- пуллик таълим хизматларини ташкил этиш ва амалга ошириш;
- ихтисосликка мос мавзу бўйича турли хизматларни кўрсатиш.

2. 70721701– Гидрогеология ва муҳандислик геологияси таълим мутахассислиги бўйича магистрларнинг касбий компетенцияларига қўйиладиган талаблар

2.1. Умумий компетенциялар:

- илмий дунёқарашга доир билимлар тизимини эгаллаган бўлиши, умумметодологик фанлар асосини, давлат сиёсатининг долзарб масалаларини билиши; ижтимоий 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 ўзлаштира олиши, такомиллаштириши ва ўз меҳнатини илмий асосда ташкил қила билиши;
- 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;
- 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 кўникмаларига эга бўлиши;
- давлат, нодавлат ва нотижорат ташкилотлари томонидан эълон қилинган лойиҳаларда иштирок этиш учун лойиҳа тайёрлаш малакаларига эга бўлиши;
- ишлаб чиқаришни ташкил этиш ва бошқариш кўникмаларига эга бўлиши;
- янги билимларни мустақил ўзлаштира олиши, такомиллаштириши ва ўз меҳнатини илмий асосда ташкил қила билиши;
- ўзининг индивидуал билимларига таянгани ҳолда ижтимоий ва шахсий аҳамиятга эга бўлган муаммоларни тушуниши ва уларни таҳлил қилиши;
- 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;
- мутахассислик бўйича гидрогеология ва гидродинамика жараёнларини амалий математик моделлари ва ГИС хариталарини ишлаб чиқиш;
- геология-кидирув ишлари мажмуасини, жумладан геологик ҳужжатлаштириш, намуналаш, башоратланган ресурслар ва захираларни ҳисоблаш лойиҳаларини ишлаб чиқиш;
- бажарилаётган тажриба-конструкторлик ва амалий ишлар мавзуси бўйича математик, информатсион ва имитацион моделларни ишлаб чиқиш ва тадқиқот қилиш;
- намунавий технологик жараёнларни ишлаб чиқиш ва уларни қўллаш;
- илмий ва амалий фаолиятда автоматлаштирилган тизимларнинг инструментал воситалари ва муҳитларини ривожлантириш ва улардан фойдаланиш.

Библиографик маълумотлар

УДК: 004.9:550.814
ОКС 26.1

Гуруҳ Т 55

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, гидрогеология, гидросфера, гидрогеокимё, гидрогеодинамик модел, ер ости сув, гидрогеологик мониторинг, экологик мухит, фильтрация, чегаравий шарт, алгоритмлар, математик модел, захиралар, ресурслар, гипергенез, миграция, элементлар, конлар, экология, геоэкология, гидрогеоэкология, мелиорация, электролитлар, аномалиялар, барьерлар, эволюция, уран, гидрология, геосистема, ГИС технология, маълумотлар базаси.

Ишлаб чиқувчилар, келишилган асосий кадрлар истеъмолчилари

ИШЛАБ ЧИҚИЛДИ:



Геология фанлар университети

Ректор в.б. М.Исоқов

2022 йил « 29 » 08

М.Ў.

КЕЛИШИЛГАН:

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

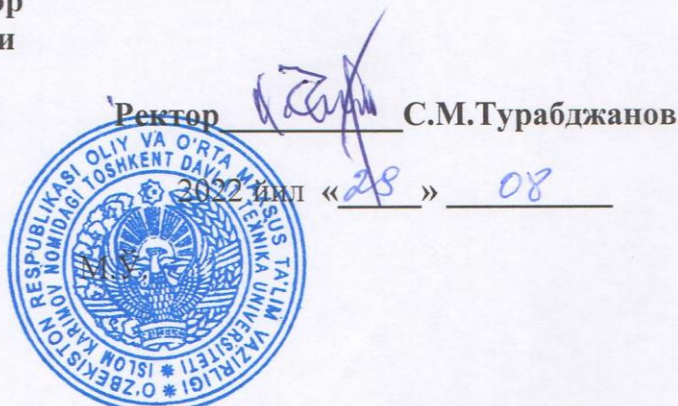


Директор Ш.У.Якубов

2022 йил « 29 » 08

М.Ў.

Ислом Каримов номидаги
Тошкент Давлат Техника университети



Ректор С.М.Турабджанов

2022 йил « 29 » 08

“Гидрогеология ва муҳандислик
геологияси институти” ДМ

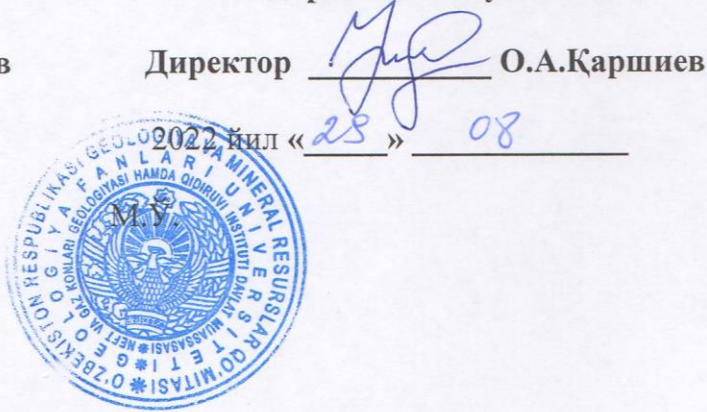


Директор Қ.Мингбоев

2022 йил « 29 » 08

М.Ў.

“Нефть ва газ қонлари геологияси ва
қидириш институти” АЖ



Директор О.А.Қаршиев

2022 йил « 29 » 08

М.Ў.