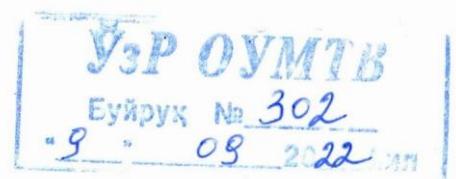


**Ўзбекистон Республикаси
Олий ва ўрта маҳсус таълим вазирлиги
Ўзбекистон Республикаси Давлат геология ва минерал ресурслар қўмитаси**

**70530512-Геокимё, минералогия, петрология
магистратура мутахассислигининг малака талаблари**

Тошкент



ИШЛАБ ЧИҚИЛГАН ВА КИРИТИЛГАН:

Геология фанлари университети
Х.М.Абдуллаев номидаги Геология ва геофизика институти

ТАСДИҚЛАНГАН ВА АМАЛГА КИРИТИЛГАН:

Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта маҳсус таълим вазирлиги ҳузуридаги Олий ва ўрта маҳсус, профессионал таълим йўналишлари бўйича ўқув-услубий бирлашмалар фаолиятини Мувофиқлаштирувчи кенгашнинг 2022 йил «29» 08 даги 5 – сонли йигилишида маъқулланган. Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта маҳсус таълим вазирлигининг 2022 йил «9» 09 даги 302 – сонли буйруғи билан тасдиқланган.

ЖОРӢӢ ЭТИЛГАН:

Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта маҳсус 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 хужжат ҳисобланади.

Ўзбекистон Республикаси ҳудудида Малака талабларини расмий чоп этиш ҳукуки Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта маҳсус таълим вазирлигига тегишилдири.

МУНДАРИЖА

Т/п	бет
1. 70530512– Геокимё, минералогия, петрология магистратура мутахассислигининг умумий таснифи	4
1.1 Кўлланиш соҳаси	4
1.1.1 70530512– Геокимё, минералогия, петрология магистратура мутахассислиги малака талабарининг қўлланилиши	4
1.1.2 Малака талабарининг асосий фойдаланувчилари	4
1.2 70530512– Геокимё, минералогия, петрология мутахассислиги бўйича магистрлар касбий фаолиятларининг таснифи	4
1.2.1 70530512– Геокимё, минералогия, петрология мутахассислиги бўйича магистрлар касбий фаолиятларининг соҳалари	4
1.2.2 70530512– Геокимё, минералогия, петрология мутахассислиги бўйича магистрлар касбий фаолиятларининг объектлари	5
1.2.3 70530512– Геокимё, минералогия, петрология мутахассислиги бўйича магистрлар касбий фаолиятларининг турлари	5
1.2.4 70530512– Геокимё, минералогия, петрология мутахассислиги бўйича магистрларнинг касбий вазифалари	5
2. 70530512– Геокимё, минералогия, петрология 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. 70530512– Геокимё, минералогия, петрология магистратура мутахассислигининг умумий таснифи

70530512– Геокимё, минералогия, петрология магистратура мутахассислиги бўйича магистрлар тайёрловчи кундузги таълим шакларида амалга оширилади. Барча таълим шакллари бўйича ўқитиш кредит-модуль тизими асосида ташкил қилинади. Магистратура дастурининг меъёрий муддати 2 йил.

1.1. Кўлланиш соҳаси

1.1.1. 70530512– Геокимё, минералогия, петрология магистратура мутахассислиги малака талабининг қўлланилиши.

Малака талаблари **70530512– Геокимё, минералогия, петрология** 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 ўқишига кираётган баклавриат битирувчилари ва бошқа манфаатдор шахслар.

1.2. 70530512– Геокимё, минералогия, петрология мутахассислиги бўйича магистрлар касбий фаолиятларининг таснифи

1.2.1. 70530512– Геокимё, минералогия, петрология мутахассислиги бўйича магистрлар касбий фаолиятларининг соҳалари

70530512– Геокимё, минералогия, петрология мутахассислиги – геология соҳасидаги мутахассислик бўлиб, барча таълим муассасаларида мутахассисликка оид фанларни ўқитиши, Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси ва тармоқ илмий тадқиқот институтларида, давлат ва хўжалик бошқаруви органларида, акциядорлик жамиятларида, ишлаб чиқариш корхоналарида, жумладан: геология-қидирав ишлари ва геологик илмий тадқиқотларни лойиҳалаш ва амалга ошириш ишлари билан шуғулланувчи, ҳар хил мулк шаклидаги, саноат ва бизнес ташкилотлари комплексини қамраб олади.

1.2.2. 70530512– Геокимё, минералогия, петрология мутахассислиги бўйича магистрлар касбий фаолиятларининг обьектлари:

- фанлар академияси ва тармоқ илмий-текшириш институтлари ҳамда олий ўқув юртларининг илмий-тадқиқот бўлимлари;
- мос касб-хунар коллежлари ва олий таълим муассасаларида педагогик фаолият;
- Ўзбекистон Давлат геология ва минерал ресурслар қўмитаси, Навоий ва Олмалиқ 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. 70530512 – Геокимё, минералогия, петрология 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 маҳсус, касб-хунар таълим тизимида педагогик фаолият;

– турли хизматлар кўрсатиш фаолияти.

1.2.4. 70530512 – Геокимё, минералогия, петрология мутахассислиги бўйича магистрларнинг касбий вазифалари

70530512 – Геокимё, минералогия, петрология мутахассислиги бўйича Миллий малака рамкасининг 7-малака даражаси ҳамда магистр касбий фаолиятларининг соҳалари, объектлари ва турларига мувофиқ магистратура битирувчиси қуидаги 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 илфор тажрибаларни инобатга олган ҳолда, мутахассисликка оид янги илмий натижаларни, илмий адабиётлар ва илмий-тадқиқот лойиҳаларини ўрганиш, тахлил 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 хulosалар чиқариш;

– илмий мақолалар тайёрлаш ва таҳrir 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 топширикларнинг 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 жараёнинга тадбиқ этиш;

– иқтисодий ва ижтимоий самарадорликни баҳолаш;

– амалий фаолиятда инструментал воситаларни ва ишлаб чиқариш мухитини 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 ёndoшув 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 маҳсус, касб-хунар таълим муассасаларида педагогик фаолиятда:

– олий ва ўрта маҳсус, касб-хунар таълими тизимининг таълим муассасаларида мутахассисликка оид тайёргарлик йўналишида назарда тутилган ўқув фанлари бўйича назарий, амалий ва лаборатория машғулотларини, жумладан ўқув лабораторияларида ўtkазиш қобилиятига эга бўлиши;

– ўқув фанларини ўқитиш методикасини эгаллаши;

– замонавий ахборот ва педагогик технологиялардан фойдаланиб ноанъанавий ўқув машғулотларини ўtkазиш қобилиятига эга бўлиши;

– ўқитилаётган фанлар бўйича дарсларни ўtkazish учун зарур бўлган ўқув-методик ҳужжатларни тузиш, тайёрлаш ва расмийлаштириш қобилиятига эга бўлиши;

– ўқитилаётган фан бўйича машғулотларни ўtkazish 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 кўрсатиши:

– мутахассислик бўйича гидрогеология ва гидродинамика жараёнларини амалий математик моделлари ва ГИС хариталарини ишлаб чиқиш;

– гидрогеология магистр ихтисослигига мос мавзуулардаги лойиҳаларни экспертиза қилиш бўйича эксперт гуруҳларида иштирок этиш;

– пуллик таълим хизматларини ташкил этиш ва амалга ошириш;

– ихтисосликка мос мавзу бўйича турли хизматларни кўрсатиш.

2. 70530512– Геокимё, минералогия, петрология 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 мөҳиятини 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 усуслари 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 таҳrir 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 ўзлаштирилган фанларнинг асосий қонунларидан фойдаланиши, методларни таснифлаши, методологик тамойиллардан илмий фаолиятида фойдалана олиши;
- хорижий тиллардан бирини илмий мулоқот ва касбий малака алмashiш воситаси сифатида эгаллаган бўлиши;
- мутахассислик бўйича гидрогеология ва гидродинамика жараёнларини амалий математик моделлари ва ГИС хариталарини ишлаб чиқиши;
- геология-кидирув ишлари мажмуасини, жумладан геологик ҳужжатлаштириш, намуналаш, башоратланган ресурслар ва захираларни хисоблаш лойиҳаларини ишлаб чиқиши;
- бажарилаётган тажриба-конструкторлик ва амалий ишлар мавзуси бўйича математик, информацион 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: 002:651.1/7
OKC 01.040.01

Гурух

Таянч сўзлар:

касбий фаолият тури, компетенция, модуль, таълим йўналиши, касбий фаолият обьекти, касбий фаолият соҳаси, магистратуранинг ўқув режа ва фан дастури (магистратура дастури), профиль, ўқиб-ўрганиш натижалари, ўқув цикли, минералогия, геокимё, петрография, кристаллография, кристаллокимё, кристаллооптика, петрология, петрография, генетик минералогия, амалий геокимё, қидиув минералогияси, технологик минералогия, фойдали қазилма конларининг саноат турлари, минерал хом-ашёларни қайта ишлашнинг технологияси, тадқиқот усуллари, фойдали қазилмалар, тоғ жинслари, маданлар, тадқиқот усуллари, изотоп геокимё, жараёнларни моделлаштириш, маълумотлар базаси.

Ишлаб чиқувчилар, келишилган асосий кадрлар истеъмолчилари

ИШЛАБ ЧИҚИЛГАН:

Геология фанлар университети

Ректор в.б.

М.Исоқов

2022 йил « 29 » 08

M.Ý.



КЕЛИШИЛГАН:

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

Директор

Ш.У.Якубов

M.Ý.

**“Х.М.Абдуллаев номидаги Геология ва
геофизика институти” ДМ**

Директор

А.К.Нурходжаев

M.Ý.



2022 йил « 29 » 08

**Ислом Каримов номидаги
Тошкент Давлат Техника университети**

Ректор

С.М.Турабджанов

2022 йил « 29 » 08



**“Нефть ва газ конлари геологияси ва
қидириши институти” АЖ**

Директор

О.А.Қаршиев

2022 йил « 29 » 08

