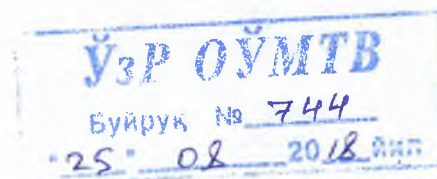


Ўзбекистон Республикаси
Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги

5A140101 – Биология (Ботаника) магистратура
мутахассислигининг малака талаблари

Тошкент



СЎЗ БОШИ

1. ИШЛАБ ЧИҚИЛГАН ВА КИРИТИЛГАН:

Мирзо Улуғбек номидаги Ўзбекистон Миллий университети

Кадрлар буюртмачиси:

ЎзР ФА Ботаника институти

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 » 08 даги 4 - сонли йиғилишида маъқулланган.

3. ЖОРИЙ ЭТИЛГАН:

Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги.

Мазкур малака талаблари Ўзбекистон Республикаси ҳудудида расмий чоп этиш ҳуқуқи Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги ҳамда таянч ОТМга тегишлидир.

МУНДАРИЖА

| Т/р | | бет |
|------|---|-----|
| 1. | 5A140101 – Биология (Ботаника) магистратура мутахассислигининг умумий таснифи..... | 4 |
| 1.1 | Қўлланиш соҳаси | 4 |
| 1.2 | 5A140101 – Биология (Ботаника) мутахассислиги бўйича магистрлар касбий фаолиятларининг таснифи | 4 |
| 2. | 5A140101 – Биология (Ботаника) мутахассислиги бўйича магистрларнинг тайёргарлик даражасига қўйиладиган умумий талаблар | 6 |
| 2.1 | Магистрларнинг тайёргарлик даражасига қўйиладиган умумий талаблар | 6 |
| 2.2. | 5A140101 – Биология (Ботаника) мутахассислиги бўйича магистрларнинг касбий фаолиятларига қўйиладиган малака талаблари..... | 7 |
| 3. | 5A140101 – Биология (Ботаника) магистратура мутахассислиги ўқув режаси ва фан дастурлари мазмунига қўйиладиган умумий талаблар | 8 |
| 3.1. | Ўқув режа фанлари блоклари мазмунига қўйиладиган умумий талаблар | 9 |
| 3.2. | Илмий фаолиятга қўйиладиган талаблар..... | 10 |
| 3.3. | 5A140101 – Биология (Ботаника) магистратура мутахассислиги ўқув режасидаги юклама ҳажми | 12 |

1. 5A140101 – Биология (Ботаника) магистратура мутахассислигининг умумий таснифи

5A140101 – Биология (Ботаника) магистратура мутахассислиги бўйича магистрлар тайёрловчи олий таълимнинг дастури амалга оширилади, унинг назарий ва амалий машғулотларини тўлиқ ўзлаштирган, якуний давлат аттестациясидан муваффақиятли ўтган шахсга «магистр» малакаси (даражаси) ҳамда олий маълумот тўғрисидаги давлат намунасидаги расмий ҳужжат(лар) берилди.

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

1-жадвал

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

| Ўқув режа ва фан дастурининг номи | Малака (даража) | Ўқув режа ва фан дастурини ўзлаштиришнинг меъёрий муддати |
|---|-----------------|---|
| Мутахассисликнинг ўқув режа ва фан дастурлари | Магистр | 2 йил |

1.1. Қўлланиш соҳаси

1.1.1. Олий таълимнинг ушбу малака талаби 5A140101 – Биология (Ботаника) магистратура мутахассислиги бўйича магистрлар тайёрлаш ўқув режа ва фан дастурларининг ўзлаштирилишини амалга оширишда Ўзбекистон Республикаси ҳудудидаги олий таълим муассасалари учун мажбурий талаблар мажмуасини ифодалайди.

1.1.2. Олий таълим муассасаси мазкур магистратура мутахассислиги бўйича кадрлар тайёрлаш ваколатига эга бўлганда асосий ўқув режа ва фан дастурларини амалга ошириш ҳуқуқига эга, деб ҳисобланади.

1.1.3. 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;

- магистратура мутахассисликларидан бирини ихтиёрий танлаш ҳуқуқига эга бўлган бакалаврлар ва бошқа манфаатдорлар.

1.2. 5A140101 – Биология (Ботаника) мутахассислиги бўйича магистрлар касбий фаолиятларининг таснифи

1.2.1. 5A140101 – Биология (Ботаника) мутахассислиги бўйича магистрлар касбий фаолиятларининг соҳалари:

5A140101 – Биология (Ботаника) мутахассислиги – Олий, малака ошириш ва қайта тайёрлаш, умумий ўрта, ўрта махсус, касб-ҳунар таълими муассасаларида биология

фанларини ўқитиш; Ўзбекистон Республикаси Фанлар Академияси ва тармоқ илмий-тадқиқот институтларида, илмий-тадқиқот марказларида, лойиҳалаш институтларида, илмий - ишлаб чиқариш бирлашмаларида илмий тадқиқот ишларини олиб бориш, турли мулкчилик шаклидаги ишлаб чиқариш ва хизмат кўрсатиш корхоналарида, илмий ишлаб-чиқариш бирлашмалар, илмий тадқиқот станцияларида: вилоят, туман хусусий биология лабораториялари, бўлимлари, пунктлари, шохобчаларида илмий тадқиқот ишларини олиб бориш, мутахассислик билан боғлиқ комплекс масалаларни ечиш, турли мулкчилик шаклидаги ишлаб-чиқариш ва хизмат кўрсатиш корхоналарида, давлат бошқарув органларида, биологик тизимлар ҳамда қурилмаларни ишлаб чиқувчи, улардан фойдаланувчи, ҳар хил шаклдаги мулк, саноат ва бизнес ташкилотларида мутахассисликка оид комплекс масалалар мажмуасини камраб 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. 5A140101 – Биология (Ботаника) мутахассислиги бўйича магистрлар касбий фаолиятларининг объектлари:

- Ўзбекистон Республикаси Фанлар Академияси ва тармоқ илмий-текшириш институтлари ҳамда олий ўқув юртларининг илмий-тадқиқот бўлимлари;
- Табиатни муҳофаза қилиш давлат қўмитаси, давлат бионазорати;
- мос касб-ҳунар коллежлари ва олий таълим муассасаларида педагогик фаолият;
- олий ва ўрта махсус таълим тизими ташкилотлари;
- юксак ўсимликлар;
- манзарали ўсимликлар;
- табиий ҳудудлар флораси;
- табиий ҳудудлар ўсимликлар қоплами;
- агрофитоценозлар;
- интродукция қилинган ўсимликлар;
- икклимлаштирилган ўсимликлар;
- биологик тажрибалар учун қўлланиладиган асбоб-ускуналар;
- биологик тажрибалар учун ишлатиладиган реактивлар.
- фойдали ўсимликлар олами билан шуғулланувчи ишлаб чиқариш бирлашмалари, қўшма ва кичик корхоналар, ташкилотлар мажмуи.

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. Мутахассислик бўйича магистрлар касбий фаолиятларининг турлари

- *Илмий-тадқиқот фаолияти;*
- *Ишлаб чиқариш фаолияти;*
- *Ташкилий-бошқарув фаолияти;*
- *Олий, малака ошириш ва қайта тайёрлаш таълим муассасаларида илмий-педагогик ҳамда умумий ўрта, ўрта махсус, касб-ҳунар таълим муассасаларида (ўрнатилган тартибда):*

- *Турли хизматлар кўрсатиш кабиларни ўз ичига олади.*

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

Мутахассислик бўйича тайёрланган магистрлар касбий фаолиятларининг муайян турлари таълим жараёнининг манфаатдор иштирокчилари билан ҳамкорликда олий таълим муассасаси томонидан аниқланади.

1.2.4. 5A140101 – Биология (Ботаника) мутахассислиги бўйича магистрларнинг касбий мослашув имкониятлари:

5A140101 – Биология (Ботаника) мутахассислиги битирувчилари кадрларни қайта тайёрлаш ва улар малакасини ошириш тизимида қўшимча касб таълимини олиши мумкин.

Шунингдек, магистрлар касбий мослашув имкониятларидан келиб чиққан ҳолда кичик бизнес ва тадбиркорлик фаолиятларини ташкил этиши мумкин.

1.2.5. Таълимни давом эттириш имкониятлари:

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

2. 5A140101 – Биология (Ботаника) мутахассислиги бўйича магистрларнинг тайёргарлик даражасига қўйиладиган умумий талаблар

2.1. Магистрларнинг тайёргарлик даражасига қўйиладиган умумий талаблар

- илмий дунёкарашга доир билимлар тизимини эгаллаган бўлиши, умумметодологик фанлар асосини, давлат сиёсатининг долзарб масалаларини билиши; ижтимоий муаммолар ва жараёнларни мустақил таҳлил қилиш қобилиятига эга бўлиши;

- ижтимоий муаммолар ва жараёнларни мустақил таҳлил қилиш қобилиятига эга бўлиши;

- миллий маънавий ва умуминсоний қадриятлар бўйича ўз нуқтаи назарини оғзаки ва ёзма баён этиши, миллий ғоянинг назарий асосларни англаган ҳолда “Озод ва обод ватан, эркин ва фаровон ҳаёт куриш” бош ғоясининг моҳиятини ҳамда унинг асосий ғоялар билан мутаносиблиги ва фарқини билиши;

- табиат ва жамиятда юз бераётган жараён ва ҳодисалар ҳақида яхлит тасаввурга эга бўлиши, инсоннинг маънавий қиёфаси ҳақида билимларга эга бўлиши, улардан ҳаётда ва касбий фаолиятида ҳамда замонавий илмий тадқиқотларда фойдалана олиши;

- шахснинг инсон, жамият, атроф муҳитга бўлган муносабатини тартибга солувчи ҳуқуқий ва ахлоқий меъёрларни касбий фаолиятида қўллай олиши;

- 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;

- илмий фаолияти натижаларини ҳис қилишга йўналтирилган ижтимоий масъулият шакллланган 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, саклаш, уларга ишлов бериш ва улардан фойдаланиш усулларини 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;

- педагогик фаолиятида ахборот ва педагогик технологиялардан фойдаланиши;
- таълим сифати ва самарадорлигини оширишга инновацион ёндашиши;
- илмий фаолияти натижалари бўйича давлат ва хорижда эълон қилинган лойиҳаларда иштирок этиш учун лойиҳа тайёрлаши;

- патент олиш учун иш меъёрий ҳужжатлар тайёрлай олиши;
- давлат, нодавлат ва нотижорат ташкилотлари томонидан эълон қилинган лойиҳаларда иштирок этиш учун лойиҳа тайёрлаш малакаларига эга бўлиши лозим.

Магистр:

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

- мутахассисликлари доирасида танланган мутахассислик бўйича олий таълим муассасаларида ҳамда Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси ва тармоқ ИТИларда докторант ва мустақил изланувчи сифатида илмий-тадқиқот ишларини давом эттиришга;

- кадрларни қайта тайёрлаш ва малака ошириш тизимида кўшимча касб таълими олиш учун тайёрланадилар.

2.2. 5A140101 – Биология (Ботаника) мутахассислиги бўйича магистрларнинг касбий фаолиятларига қўйиладиган малака талаблари

Илмий-тадқиқот фаолиятида:

– 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 семинар, конференция ва симпозиумларни ташкил этиш, ўтказиш ҳамда фаол иштирок этиш;

– мос мутахассислик мавзуси бўйича илмий лойиҳаларни ишлаб чиқиш;

– ўтказилаётган тадқиқотлар мавзуси бўйича илмий шарҳларни ишлаб чиқиш, рефератлар ва библиографияларни тузиш қобилиятига эга бўлиши лозим.

- илмий-тадқиқотларни ўтказиш ва янги илмий ҳамда амалий натижаларни олиш қобилиятига эга бўлиши;

- ечилаётган илмий муаммолар ва топшириқларнинг концептуал ва назарий моделларини ишлаб чиқиш қобилиятига эга бўлиши лозим.

Ишлаб чиқариш фаолиятида:

– ишлаб чиқариш фаолияти натижалари бўйича маълумотларни қайта ишлаш усулларида 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 қобилиятларига эга бўлиши лозим;

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-мухит муҳофазаси, ёнғин, техника ва меҳнат хавфсизлигини талабларига мослигини мониторинг қилиш;
- касбий этика кодексига риоя қилиш *қобилиятига эга бўлиши лозим.*

Олий, малака ошириш ва қайта тайёрлаш таълим муассасаларида илмий-педагогик ҳамда умумий ўрта, ўрта махсус, касб-хунар таълим муассасаларида педагогик фаолият (ўрнатилган тартибда);

– умумий ўрта, ўрта махсус касб-хунар таълим тизимининг таълим муассасаларида тайёргарлик йўналишида назарда тутилган ўқув фанлари бўйича замонавий ахборот ва педагогик технологиялардан фойдаланиб бакалаврият ва магистратура ўқув режаларида ўзлаштирилган фанлар доирасида назарий, амалий ва лаборатория машғулотларини ўтказиш;

– ўқув жараёнини ташкил этиш ва ўтказилишига кўмаклашиш, тадқиқотларда иштирок этиш, маълумотларни тўплаш, умумлаштириш ва таҳлил этиш;

- ўқув фанларини ўқитиш методикасини эгаллаши;

- замонавий ахборот ва педагогик технологиялардан фойдаланиб ноанъанавий ўқув машғулотларини ўтказиш;

- ўқитилаётган фанлар бўйича дарсларни ўтказиш учун зарур бўлган ўқув-методик ҳужжатларни тузиши, тайёрлаш ва расмийлаштириш;

- ўқитилаётган фан бўйича машғулотларни ўтказиш учун ўқитишнинг техник воситаларидан фойдаланиш;

- мустақил таълим ва ижодий қидирув натижасида ўқитилаётган фан ҳамда педагогик фаолият соҳасидаги методлар, воситалар ва бошқа соҳаларида ўз-ўзини мунтазам такомиллаштириб бориш;

- электрон (e-learning) ва мобил (m-learning) ўқитиш учун ўқув-методик мажмуаларни ишлаб чиқиш;

- узлуксиз таълим тизимининг Давлат таълим стандартлари, Давлат талаблари ва бошқа ўқув-меъёрий ҳужжатларни ишлаб чиқиш *қобилиятига эга бўлиши лозим.*

Турли хизматлар кўрсатиш:

- мутахассислик бўйича Биология (Ботаника) соҳасида мавжуд ҳолатнинг аналитик шарҳини ишлаб чиқиш;

- магистр ихтисослигига мос мавзулардаги лойиҳаларни экспертиза қилиш бўйича эксперт гуруҳларида иштирокчи сифатида қатнашиш;

- пуллик таълим хизматларини ташкил этиш ва амалга ошириш;

- ихтисосликка мос мавзу бўйича турли хизматларни кўрсатиш *қобилиятига эга бўлиши лозим.*

3. 5A140101 – Биология (Ботаника) магистратура мутахассислиги ўқув режаси ва фан дастурлари мазмунига қўйиладиган умумий талаблар

Магистратура мутахассислиги ўқув режаси ва фанлар дастурлари бакалаврият таълим йўналишининг ўқув режаси ва фанлар дастурлари билан узлуксизлик ва узвийлик таъминланишини инобатга олган ҳолда ишлаб чиқилиши ва талабалар томонидан куйидаги мажбурий блоklar ўзлаштирилишини назарда тутиши зарур:

умумметодологик фанлар;

мутахассислик фанлари;
илмий фаолият.

Ўқув режа ва фанлар дастурлари мажбурий ўқув фанлари билан бир каторда талабалар танлаган фанларни ҳам ўз ичига олиши лозим.

Талабаларнинг ўқув режа ва фанлар дастурларини ўзлаштиришида ўқув фанларининг бир қанча масалалари ва муаммолари бўйича мустақил билим олиши назарда тутилиши зарур.

Ўқув режа ва фан дастурини ишлаб чиқишда ОТМ республика иқтисодиёти ва ижтимоий тармоқлари, бошқарув ва хўжалик юретиш субъектлари учун фундаментал, айниқса, юқори ва инновацион технологиялар бўйича чуқур билим ҳамда амалий кўникмаларга эга бўлган кадрлар эҳтиёжини ҳамда узвийлик ва узлуксизлик тамойилларини ҳисобга олиши керак.

ОТМлар ўқув режа ва фан дастурини фан, таълим, техника, маданият, санъат, иқтисодиёт, технология ва ижтимоий соҳа ривожланишини ҳисобга олган ҳолда мунтазам равишда янгилаб туриши лозим.

Ўқув режа ва фан дастурини ишлаб чиқишда ОТМ томонидан битирувчиларнинг умуммаданий компетенцияларини (ижтимоий ўзаро таъсир, ўз-ўзини ташкил қилиш ва бошқариш, тизимий-фаолият тавсифидаги компетенцияларни) шакллантиришдаги имкониятлари аниқланган бўлиши керак. ОТМ ўзининг ижтимоий-маданий муҳитини шакллантиришга, шахснинг ҳар томонлама ривожланиши учун зарур бўлган шароитларни яратишга масъул.

ОТМ ўқув жараёнини ижтимоий-тарбиявий ривожлантиришга, талабаларнинг ижтимоий ташкилотлар ишида, спорт ва ижодий тўғарақларда, магистрларнинг илмий жамиятларида иштирокига кўмаклашиши лозим.

Компетентли ёндашувни амалга ошириш, ўқув жараёни машғулотларини ташкил этишда фаол ва интерфаол (компьютер стимуляторлари, ишбилармонлар ўйини, муайян вазиятларни кўриб чиқиш ва ҳ.к.) шаклларни ўтказишни, талабаларнинг касбий кўникмаларини шакллантириш ва ривожлантириш мақсадида аудиториядан ташқари иш билан биргаликда жаҳон педагогик амалиётида қўлланиладиган замонавий педагогик технологиялар, ўқитишнинг самарали стратегиялари, методлари ва услубларини кенг қўллашни назарда тутиши керак.

Фанларнинг ўқув дастурини шакллантиришда ОТМ талабаларининг ҳуқуқлари ва мажбуриятлари билан таништиришга, талабалар учун танлов фан (модул, курс) лари мажбурий эканлигини тушунтириши керак.

Талабаларда билим, амалий малака ва кўникмаларни тўлиқ шакллантириш учун ОТМ ўқув режа ва фан дастури ўқув фанлари (модуллари) бўйича лаборатория ишлари ва амалий машғулотларни камраб олиши керак.

Магистратура мутахассислиги ўқув режасига мувофиқ равишда магистрлик диссертациясининг ҳимояси билан тугалланиши шарт.

3.1. Ўқув режа фанлари блоклари мазмунига қўйиладиган умумий талаблар **Умумметодологик фанлар блоки:**

илмий-тадқиқот методологияси, илмий тадқиқотлар асослари, тадқиқот жараёнини тавсифлаш, ҳулосаларни таърифлаш ва олинган натижаларни баҳолаш, эмпирик ва назарий тадқиқот усулларини фарқлаш, кенгайтирилган тадқиқот режасини ишлаб чиқиш, фундаментал, амалий, инновацион лойиҳаларнинг бир-биридан фарқини билиши;

таълимга технологик ёндашув, ўқув мақсадларини аниқлаштириши, педагогик фаолиятни оқилона режалаштириши ва ташкил этиши;

амалий хорижий тилни ўзлаштириши лозим.

Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги томонидан тасдиқланадиган олий таълимнинг магистратура мутахассисликлари ўқув режаларидаги умумметодологик фанлар блокига қўйиладиган умумий талаблар асосида белгиланади.

Мутахассислик фанлари блоки:

Ички муҳит физиологияси

Юксак ўсимликлар систематикаси

Фотосинтез ва нафас олиш физиологияси

Мутахассисликнинг танлов фанлари

Ўсимликлар популяциялари микдорини бошқариш тизимини ишлаб чиқиши ва амалиётга тадбиқ қилиши;

Ўзбекистон Республикаси Қизил китобиغا киритилган нодир ва ноёб ўсимликлар турларини, муҳофазага олинган ўсимлик турларини ҳамда муҳофазага олинган табиий ҳудудларларни билиши;

Ўсимликлар географияси фани унда ер юзининг турли ҳудудларида ўсимликлар оламининг шаклланиши, тарқалиши, флористик таркиби ва уларнинг флораси, ўсимликлар тарқалишининг ер юзи ўсимликлар қоплами ва бошқа экологик омиллар билан боғлиқлиги, турларнинг яшаш маконлари ва яшаш шароитлари ҳамда ўсимликлар дунёси биохилма-хиллигини сақлаш ва ундан оқилона фойдаланиш;

магистратура мутахассислиги бўйича назарий ва амалий билимларни, уқув ва кўникмаларни шакллантириши;

магистратура мутахассислиги бўйича билимлар базасини яратиш, жамлаш ва улардан фойдаланиш кўникмаларини ривожлантириши;

магистратура мутахассислиги бўйича илмий-тадқиқот ишларини бажариш, касб фаолиятининг кўзланган натижаларига эришишда жараёнларни моделлаштириш ва тизимли ёндашиш борасидаги илмий билимлар, амалий маҳорат ва кўникмаларни таъминлаши керак.

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

Танлов фанлари:

Танлов фанлари таркиби ва мазмуни соҳа бўйича республика ҳамда хориждаги етакчи мутахассис-олимларнинг муаллифлик курслари ва муаммоли маърузалари асосида, фан, иқтисодиёт, техника ва технологияларнинг замонавий ютуқлари, кадрлар буюртмачилари талаблари асосида шакллантирилади ҳамда белгиланган аудитория соатларининг машғулот турлари бўйича тақсимоти ОТМ Кенгаши томонидан белгиланади.

Курс ишига қўйиладиган талаблар

Курс иши мавзулари масъул кафедра қарори билан мутахассислик фанлари доирасида белгиланиб мазкур фан бўйича олинган билимларни бойитишга хизмат қилиши керак.

3.2. Илмий фаолиятга қўйиладиган талаблар:

Илмий фаолият: илмий-тадқиқот ва илмий-педагогик ишлар бажарилишини, магистрлик диссертациясини тайёрлашни, илмий семинар ва илмий амалиёт (стажировка)ни назарда тутиши лозим.

Илмий-тадқиқот ишларига бўлган талаблар

Илмий-тадқиқот иши ОТМнинг илмий-тадқиқот лабораторияларида, академик ва соҳа илмий-тадқиқот институтларида, корхона ва ташкилотларнинг тадқиқот бўлинмаларида ўтказилади.

Илмий-тадқиқот ишларни таълим муассасаларида, илмий марказларда, чет эл мамлакатларининг корхоналари ва ташкилотларида икки тарафлама ёки бошқа битимлар асосида ўтказишга рухсат этилади.

Илмий-тадқиқот ишининг ҳажми, ташкилий ва илмий-методик таъминланиши кадрлар буюртмачиларининг талабларини ҳисобга олган ҳолда кадрлар тайёрловчи кафедра томонидан ишланган дастурда белгиланади;

Илмий-тадқиқот иши:

- магистратура мутахассислиги бўйича объектлар ва жараёнларнинг намунавий моделлари ва уларни тадқиқ қилиш методикаларини ўрганиш;
- экспериментал тадқиқотларни бажаришда қўлланиладиган стендлар, замонавий аппаратуралар ва бошқа жиҳозларни ўрганиш ва баён қилиш;
- ахборот технологияларининг замонавий воситаларидан фойдаланиб илмий-тадқиқотларни ўтказиш;
- экспериментал тадқиқотлар натижаларига ишлов бериш, уларни таҳлил қилиш ва аке эттириш, хулосалар чиқариш, илмий мақолалар тайёрлаш, тавсияларни ишлаб чиқиш;
- мустақил тадқиқотчилик фаолиятининг амалий кўникмаларини шакллантириш;
- фан, техника ва технологиянинг энг янги ютуқларига асосланган ахборот базаларини қўллаш билиш, улардан магистрлик диссертациясини бажаришда фойдаланишни назарда тутади.

Илмий-педагогик ишга бўлган талаблар

Илмий-педагогик иш ОТМ ҳамда малака ошириш ва қайта тайёрлаш таълим муассасаларида ўтказилади. Шунингдек, мутахассислигига мос ўрта махсус, касб-ҳунар таълими муассасасида ҳам ўтказилиши мумкин. Илмий-педагогик иш икки тарафлама ва бошқа битимлар асосида хориж мамлакатлари олий таълим муассасаларида ҳам ўтказилиши мумкин.

Илмий-педагогик иш:

- замонавий педагогик ва ахборот технологияларидан, ўқув-тарбия ишларининг интерактив усулларидан фойдаланган ҳолда педагогик фаолият маҳорати ва кўникмаларини шакллантириш;
 - ўқув жараёнини илмий-услубий жиҳатдан таъминлашни ташкил этиш, ўқув ва кўникмаларини ҳосил қилиши лозим;
- шунингдек:
- махсус фанлар бўйича машғулотларнинг ҳар хил турлари: маърузалар, лаборатория ишлари, амалий ва бошқа машғулотларни ўтказиш бўйича стажировка;
 - маъруза матнлари ва машғулотларни ўтказиш режаларини тузиш;
 - янги педагогик ва ахборот технологияларни ўрганиш ва қўллаш;
 - талабалар билимини баҳолашда рейтинг-назорат тизимини қўллаш;
 - талабалар мустақил ишини ташкилий ва ўқув-методик таъминлашни ўрганиш;
 - услубий кўрсатмаларни тузиш;
 - тарбиявий ишларни ўтказишни назарда тутади.

Магистрлик диссертациясига бўлган талаблар

Магистрлик диссертацияси мавзулари соҳанинг ривожланиш истикболи ва фан, таълим, техника, технология, иктисодиётдаги замонавий ютуқлар ҳамда кадрлар буюртмачиларининг талабларини ҳисобга олган ҳолда олий таълим муассасасининг мутахассислар тайёрловчи кафедраси томонидан белгиланади.

Магистрлик диссертацияси мавзусини танлаш ва илмий раҳбарни тайинлаш биринчи ўқув йилининг биринчи икки ойи давомида амалга оширилади. Ишнинг бажарилиши мос мутахассислик бўйича фан доктори илмий даражаси ёки мутахассислар тайёрловчи кафедра бўйича ушбу таълим муассасасида фаолият кўрсатувчи илмий даража ва илмий унвонга эга бўлган ўқитувчи илмий раҳбарлигида бажарилади. Илмий маслаҳатчилар сифатида Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси ва тармоқ илмий-тадқиқот институтлари, конструкторлик бюrolари ҳамда ишлаб чиқаришнинг юкори малакали мутахассислари таклиф қилиниши мумкин.

Магистрлик диссертациясининг мазмуни *тизимлаштирилган кўринишда* илмий-тадқиқот (ёки илмий-техникавий ечим) нинг дастлабки асосларини, унинг бажарилиб боришини ва олинган натижаларини қайд қилиши керак. Бунда илмий асослар (ёки илмий-техникавий ечимлар) ҳар тарафлама таҳлил қилиниши, мавжуд муқобил вариантларда кўриб чиқилиши ва улардан бирининг танланишига асосланиши лозим.

Магистрлик диссертацияси натижалари бўйича олинган маълумотни матн ёки кўргазмали материал кўринишида мустахкамланади, унда муаллиф томонидан мавзунинг назарий ёки амалий аҳамияти исботланади. Матн ва кўргазмали материал *ҳажми ва мазмунининг тавсифи* магистрлик диссертацияси мавзусининг йўналиши (илмий ёки илмий-техникавий) ва мутахассислар буюртмачилари талабларига боғлиқ ҳолда мутахассислар тайёрловчи кафедра томонидан белгиланади.

Белгиланган муддатда бажарилган магистрлик диссертацияси Давлат аттестацияси комиссиясига: илмий раҳбар *хулосаси*, соҳа бўйича илмий ходим ёки мутахассиснинг *ташқи тақризи* ва мос мутахассисликнинг магистр таълим дастури бўйича шахсий режа бажарилганлиги ҳақидаги *маълумотнома* билан бирга тақдим этилиши лозим.

Магистрлик диссертацияси Давлат аттестация комиссияси ва жамоа олдида очик ҳимоя қилинади.

Илмий семинарга бўлган талаблар

Илмий семинар магистратура талабаларида тадқиқот ишларини олиб бориш ва магистрлик диссертацияларини тайёрлаш кўникмаларини шакллантиришга, магистрантнинг назарий-методологик тайёргарлигини чуқурлаштириш ва йўналтиришга, илмий-тадқиқот фаолияти технологияларини амалий эгаллашларини таъминлашга йўналтирилган. Илмий семинарнинг асосий мақсади магистратура талабаларида илмий коммуникация кўникмасини шакллантириш, илмий-тадқиқот иши натижаларини унинг турли босқичларида муҳокомасини ташкил этишдан иборат. Илмий семинар ОТМ да ёки ЎзР ФА ва тармоқ илмий-тадқиқот институтларида 1, 2, 3 семестрлар мобайнида ўтказилади.

Илмий семинар:

- магистрлик диссертацияси мавзуи бўйича манбаларни (дарсликлар, ўқув қўлланмалар, илмий монографиялар, мақолалар, маърузалар, услубий адабиётлар ва х.к.) ўрганиш;
- маълумотларни таҳлил қилиш ва умумлаштириш;
- амалга оширилган тадқиқотлар натижалари бўйича маъруза тайёрлаш ва илмий семинарда маъруза қилишни назарда тутати.

Илмий амалиёт (Стажировка).

Илмий амалиёт илмий-тадқиқот иши ва магистрлик диссертациясини бажариш жараёнида амалга оширилади. Илмий амалиёт (Стажировка) магистратура мутахассислиги бўйича мақсадли касбий таълим ўқув режа ва дастурларини ўзлаштириш, магистратура талабаларида илмий-тадқиқот компетенцияларини шакллантириш, таълимни фан ва ишлаб чиқариш билан интеграциясини ривожлантириш йўли орқали магистрлар энг янги илмий-техник ривожланишдаги ютуқлар ҳамда иқтисод, фан, техника, маданият ва соғлиқни сақлаш тармоқларидаги замонавий техника ва технологиялар базасида илмий тадқиқот ишлари, тақозо этганда индивидуал илмий изланиш ва тажриба-синовларни ўтказиш мақсадида ташкил этилади.

Илмий амалиёт (Стажировка):

- илмий тадқиқот олиб бориш, назарий ва амалий билимларни чуқурлаштириши;
- биологиянинг бошқа соҳа ва тармоқларидаги замонавий техника ва технологияларда қўлланилиши билан таништириши;
- амалий касбий ва илмий-тадқиқот компетенцияларни шакллантириши;
- касбга самарали мослашувни таъминлаши лозим.

Бунда илмий амалиёт (стажировка)га йўлланган магистратура талабаси ўқув жараёни жадвалини индивидуал график асосида ҳам бажариши кўзда тутилади. Ушбу ҳолатда стажировкани ташкил этиш тартиб-қоидалари амалдаги норматив-ҳуқуқий ҳужжат (Низом) асосида олиб борилади.

3.3. 5A140101 – Биология (Ботаника) 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 - 30 соатгача қилиб белгиланиши мумкин. Қолган соатлар ҳажми мустақил таълим учун ажратилади.

Жорий, оралик ва якуний аттестацияларни ҳисобга олган ҳолда ўқув режа ва фан дастурининг умумий ҳажми 2 йиллик ўқув даври учун ҳафталик ўқув юкламалардан келиб чиққан ҳолда белгиланади.

Магистратура мутахассисликларининг ўқув режалари ва фанлар дастури мазмуни олий малакали илмий ва илмий-педагог кадрлар тайёрлашнинг бирламчи ва бошланғич босқичи сифатида мутахассислик бўйича чуқур фундаментал ва амалий билимлар беришни кўзда тутган ҳолда шакллантирилади.

Фаол ва интерфаол шаклларда ўтказилаётган машғулотларнинг улуши дастурнинг асосий мақсади, талабалар контингенти хусусиятлари ва муайян фан мазмуни билан аниқланади. Талабаларнинг академик гуруҳлари учун маъруза соатлари ҳажми аудитория вақтининг 50 фоизидан ошмаслиги керак. Фан мавзуларининг камида 40 фоизи (умумий юклама ҳажмига нисбатан) мустақил таълим тарзида ўзлаштирилиши лозим.

Талабаларнинг ўқув режалар ва фанлар дастурларини ўзлаштиришида ўқув фанларининг бир қанча масалалари ва муаммолари бўйича мустақил билим олиши назарда тутилиши зарур.

Магистратура мутахассисликлари унинг ўқув режаларига мувофиқ равишда якуний давлат аттестацияси билан тугалланиши шарт.

Ўқишнинг норматив муддати 2 йил бўлганда ўқув жараёни 100 ҳафтани ташкил этиши зарур.

| | |
|--------------------------------------|------------------|
| Назарий таълим ва илмий фаолият | 54 ҳафта |
| Аттестациялар ва давлат аттестацияси | 7 ҳафта |
| Илмий амалиёт (стажировка) | 21 ҳафта |
| Таътиллер | 18 ҳафта |
| Жами | 100 ҳафта |

Таълим дастурини ўзлаштиришда бир қатор масалалар ёки интеграллаштирилган курслар муаммолари бўйича талабаларнинг мустақил таълими кўзда тутилади.

Ўқиш даврининг умумий ҳажми қуйидагича тақсимланиши зарур:

назарий таълим- 35-55 %;
 аттестация - 4-7 %;
 таътиллер - 15-20 %;
 илмий фаолият - 45-65 %.

Илмий фаолият магистратура талабасининг яқка тартибдаги календарь иш режаси асосида амалга оширилади ва қуйидагиларга бўлинади:

илмий тадқиқот иши, илмий-педагогик иш ва магистрлик диссертациясини тайёрлаш – 40-60 %;
 илмий семинар - 10-20 %.
 Илмий амалиёт (стажировка) - 20-50 %.

Назарий таълим ҳажми магистратура мутахассислигига қараб қуйидаги тарзда фанлар блоклари бўйича тақсимланади:

умумметодологик фанлар - 16 %;
 мутахассислик фанлари - 54 %;
 танлов фанлари - 30 %.

Библиографик маълумотлар

УДК: 002:651.1/7

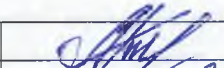

Гуруҳ Т 55

ОКС 01.040.01






Таянч сўзлар:

касбий фаолият тури, компетенция, модуль, таълим йўналиши, касбий фаолият объекти, касбий фаолият жабҳаси, магистрантнинг асосий ўқув режа ва фан дастури (магистрант дастури), профиль, ўқиб-ўрганиш натижалари, ўқув цикли, илмий-тадқиқот, қўриқхоналар, буюртмахоналар, парклар, табиий ёдгорликлар, қўриқланувчи ландшафтлар, биологик оксидланиш, биологик фаол моддалар, вегетатив органлар, генератив органлар, флора, таксономия, систематика, таксономик бирликлар, асосий ўсимлик типлари, формация, ассоциациялари, уларнинг флористик таркиби, эдификатор, доминант турлари, биохилма-хиллик, биоценоз, биогеоценоз, биотоп, флора, эволюция, популяция, систематика, таксономия, филогения, филогенез, онтогенез, ўсимликлар географияси, экология, филогенетика.

Ижодий гуруҳ раиси ва аъзолари
Ижодий гуруҳ раиси ва ўринбосари

| | | | |
|-------------------------------|----------------|--|---|
| Ижодий гуруҳ раиси | Т. Абдрахманов | Биология факультети декани |  |
| Ижодий гуруҳ раиси ўринбосари | Т.Х.Махкамов | Ботаника ва ўсимликлар физиологияси кафедраси мудири |  |

Ижодий гуруҳ аъзолари

| Т/р | Ўқув фанлар (курслар) ининг номи | Таянч ОТМдан | | Турдош ОТМдан, асосий кадрлар истеъмолчиларидан | |
|------|---------------------------------------|--|---|--|--|
| | | Ф.И.Ш., лавозими, илмий даражаси ва унвони | Имзо | Ф.И.Ш., лавозими, илмий даражаси ва унвони | Имзо |
| 2.00 | Мутахассислик фанлари | | | | |
| 2.01 | Ички мухит физиологияси | Маматова З.А. биология фанлари номзоди, доцент |  | Позилев М.К. PhD (биология фанлари) |  |
| 2.02 | Юксак ўсимликлар систематикаси | Махкамов Т.Х. биология фанлари номзоди, доцент |  | Каримов Ф. биология фанлари доктори |  |
| 2.03 | Фотосинтез ва нафас олиш физиологияси | Давронов К.С. биология фанлари доктори, профессор |  | Рахимова Т.Т. биология фанлари доктори, профессор |  |

Ишлаб чиқувчилар, келишилган асосий кадрлар истеъмолчилари

ИШЛАБ ЧИҚИЛГАН:

Ўзбекистон Миллий университети

Ректор  А.П. Марахимов

« 4 » 08 2018й.



Ўзбекистон Республикаси Фанлар Академияси
Ботаника институти

Директор  К.Ш. Тожибаев

« 4 » 08 2018й.



КЕЛИШИЛГАН:

Ўзбекистон Республикаси
Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги
хузуридаги Олий ва ўрта махсус, касб-
хунар таълимини ташкиллаштириш маркази

Директор  Б.Х. Раҳимов

М.Ў.

2018 йил « 4 » 08



Андижон давлат университети

Ректор  А.С. Юлдашев



« 08 » 2018й.

Гулистон давлат университети

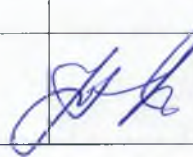
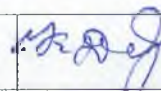

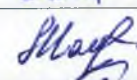


Ректор  М.Т. Хаджиев



« 08 » 2018й.

Мирзо Улуғбек номидаги Ўзбекистон Миллий университети 5А140101-Биология
(Ботаника) мутахассислиги бўйича малака талаблари ва ўқув режасини ишлаб
чиқувчи

Ишчи гуруҳ таркиби

| Т/р | Ишчи гуруҳ раиси ва аъзоларининг Ф.И.Ш. | Лавозими, илмий даражаси ва унвони, иш жойи | Имзо |
|-----------|---|--|---|
| 1 | Маҳкамов Т.Х. | ЎзМУ Ботаника ва ўсимликлар физиологияси кафедраси мудир, биология фанлари номзоди, доцент |  |
| Аъзолари: | | | |
| 2 | Давронов Қ.С. | ЎзМУ Ботаника ва ўсимликлар физиологияси кафедраси профессори, биология фанлари доктори. |  |
| 3 | Сафаров А.К. | ЎзМУ Ботаника ва ўсимликлар физиологияси кафедраси доценти, биология фанлари номзоди. |  |
| 4 | Маткаримова А.А. | ЎзМУ Ботаника ва ўсимликлар физиологияси кафедраси доценти в.б., к/х фанлари номзоди. |  |
| 5 | Махмудова М.М. | ЎзМУ Ботаника ва ўсимликлар физиологияси кафедраси доценти в.б., биология фанлари номзоди. |  |
| 6 | Тожибаев К.Ш. | ЎзР ФА Ботаника институти директори, биология фанлари доктори, академик |  |

Ўқув ишлари бўйича биринчи проректор



Д.Х.Джумабаев

Мирзо Улуғбек номидаги Ўзбекистон Миллий университети
5А140101-Биология (Ботаника) ва 5А140101-Биология (Ўсимликлар физиологияси)
магистратура мутахассисликлари бўйича Малака талаблари ва ўқув режаларининг ишлаб
чикувчилар, турдош олий таълим муассасалари ва асосий кадрлар истеъмолчилари ўртасида
КЕЛИШУВ ДАЛОЛАТНОМАСИ

Тошкент ш.

“ 7 ” 08 2018 йил

Биз, қуйида имзо чекувчилар - Ўзбекистон Республикаси Фанлар Академияси Ботаника институти директори акад. К.Ш.Тожибаев, Гулистон Давлат университети ректори М.Т.Хаджиев, Ўзбекистон Миллий университети ректори проф. А.Р.Марахимов билан биргаликда Ўзбекистон Республикаси Президенти ПҚ-2909-сонли 2017 йил 20 апрелдаги “Олий таълимни янада ривожлантириш ҳақидаги қарорларини ижросини таъминлаш мақсадида бакалавр таълим йўналишлари бўйича малака талаблари ва ўқув режаси мазмуни билан танишиб, келишув ҳақида ушбу далолатномани туздик:

1. 5А140101 - Биология (Ботаника) магистратура мутахассислиги

2. 5А140101-Биология (Ўсимликлар физиологияси) магистратура мутахассислиги

Юқоридаги бакалаврият магистратура мутахассисликлари бўйича малака талаблари ва ўқув режасини ишлаб чиқилишида кадрлар истеъмолчилари: Ўзбекистон Республикаси Фанлар Академияси Ботаника институти, турдош ОТМ: ФарДУ, АндУ, УрдУ, ГулдУ, ҚарДУ, БухДУ, СамДУ томонидан қўйилган талаблар инobatга олинган.

Магистратура мутахассисликлари бўйича малака талаблари ва ўқув режасини ишлаб чиқилишида: Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 20 апрелдаги “Олий таълим тизимини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-2909-сонли қарори; Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 27 июлдаги “Олий маълумотли мутахассислар тайёрлаш сифатини оширишда иктисодиёт соҳалари ва тармоқларининг иштирокини янада кенгайтириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-3151-сонли Қарори; Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 2018 йил 14 майдаги 426-сонли буйруғи; Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 4 июндаги “2018/2019 ўқув йилида Ўзбекистон Республикасининг Олий таълим муассасаларига ўқишган қабул қилиш тўғрисида”ги ПҚ-3769-сонли Қарори; Ўзбекистон Республикаси Президентининг 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 Қарори; Ўзбекистон Республикаси Президенти Девонининг 2018 йил 4 апрелдаги 5002-сонли топшириғи; Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирининг 2018 йил 7 июндаги “Олий таълим муассасаларининг янги 2018/2019 ўқув йилига самарали тайёргарлик кўриш ишларини ташкиллаштириш тўғрисида”ги 504-сонли буйруғи, олий таълим соҳасини тартибга солувчи бошқа норматив ҳуқуқий ҳужжатларга ҳамда хориж тажрибаларига мувофиқ ишлаб чиқилган.

Магистратура мутахассисликлари бўйича малака талаблари ўқув режа ва фан дастурлари ҳамда бошқа ҳужжатларни яратиш учун асос бўлиб ҳисобланади.

Ишлаб чиқилган малака талаблари ва ўқув режани ўрнатилган тартибда тасдиққа тавсия этиш мумкин.

ЎЗР ФА Ботаника институти директори,
/ академик



Гулистон Давлат университети
ректори, профессор

К.Ш.Тожибаев

Ўзбекистон Миллий университети
ректори, профессор



М.Т.Хаджиев

А.Р.Марахимов

Мирзо Улуғбек номидаги Ўзбекистон Миллий университети 5140100 –
Биология бакалавриат таълим йўналиши негизидаги 5A140101– Биология
(Ботаника) магистратура мутахассислиги бўйича тайёрланган малака
талабларига

ТАҚРИЗ

5A140101– Биология (Ботаника) магистратура мутахассислиги бўйича тайёрланган малака талаблари олий таълим тизимининг ҳозирги замонавий талабларига тўлиқ жавоб беради. Ўзбекистонда мазкур мутахассислик бўйича магистрлар тайёрлаш ҳозирги куннинг долзарб масалаларидан ҳисобланади.

5A140101– Биология (Ботаника) магистратура мутахассислиги бўйича ишлаб чиқилган малакавий талаблари намунавий ўқув режадаги кўрсатилган фанлар бўлажак магистрларнинг бакалавриат босқичида олган билимларининг бевосита давоми сифатида, уларни мустақкамлашга ва малакали мутахассис бўлиб етишишларига кўмак беради.

Ушбу малака талабларида мутахассисликнинг хусусиятидан келиб чиқиб илмий - педагогик, илмий ва илмий - тадқиқот, ташкилий - бошқарув ва меъёрий - методик фаолияти соҳалари бўйича бўлажак магистрларнинг малакавий талаблари тўғри ёритилган. Шунингдек, танлов фанларига ҳам алоҳида эътибор берилган ҳолда, уларга ажратилган соатлар ҳажми мамлакатимизнинг бошқа турдош олий ўқув юртлари хусусиятларини ҳам ҳисобга олганлигидан далолат беради.

Мазкур мутахассисликнинг малака талабларида магистрлар билишлари лозим бўлган билимлар, эгаллашлари керак бўлган кўникма ва малакалар ҳар бир мутахассислик ва ўқув режадан ўрин олган фанлар нуқтаи - назаридан келиб чиқиб келтирилган. Унда ҳозирги замон юқори малакали кадрларига бўлган талаблар инобатга олинган.

Ўзбекистон Миллий университетида 5140100 –Биология бакалавриат таълим йўналиши негизидаги 5A140101– Биология (Ботаника) магистратура мутахассислиги бўйича тайёрланган малака талаблари ва намунавий ўқув режаси ҳозирги замон талабларига тўлиқ жавоб беради ва уларни тасдиқлаш учун тавсия этиш мумкин.

ЎЗР ФА Ф.Н.Русанов номидаги
Тошкент Ботаника боғи директори



С.Х.Абдиназаров

Мирзо Улуғбек номидаги Ўзбекистон Миллий университети 5140100 –
Биология бакалавриат таълим йўналиши негизидаги 5A140101– Биология
(Ботаника) магистратура мутахассислиги бўйича тайёрланган малака
талабларига

ТАҚРИЗ

5A140101– Биология (Ботаника) магистратура мутахассислиги бўйича тайёрланган малака талаблари олий таълим тизимининг ҳозирги замонавий талабларига тўлиқ жавоб беради. Ўзбекистонда мазкур мутахассислик бўйича магистрлар тайёрлаш ҳозирги куннинг долзарб масалаларидан ҳисобланади.

5A140101– Биология (Ботаника) магистратура мутахассислиги бўйича ишлаб чиқилган малакавий талаблари намунавий ўқув режадаги кўрсатилган фанлар бўлажак магистрларнинг бакалавриат босқичида олган билимларининг бевосита давоми сифатида, уларни мустақамлашга ва малакали мутахассис бўлиб етишишларига кўмак беради.

Ушбу малака талабларида мутахассисликнинг хусусиятидан келиб чиқиб илмий - педагогик, илмий ва илмий - тадқиқот, ташкилий - бошқарув ва меъёрий - методик фаолияти соҳалари бўйича бўлажак магистрларнинг малакавий талаблари тўғри ёритилган. Шунингдек, танлов фанларига ҳам алоҳида эътибор берилган ҳолда, уларга ажратилган соатлар ҳажми мамлакатимизнинг бошқа турдош олий ўқув юртлари хусусиятларини ҳам ҳисобга олганлигидан далолат беради.

Мазкур мутахассисликнинг малака талабларида магистрлар билишлари лозим бўлган билимлар, эгаллашлари керак бўлган кўникма ва малакалар ҳар бир мутахассислик ва ўқув режадан ўрин олган фанлар нуктаи - назаридан келиб чиқиб келтирилган. Унда ҳозирги замон юқори малакали кадрларига бўлган талаблар инobatга олинган.

Ўзбекистон Миллий университетида 5140100 –Биология бакалавриат таълим йўналиши негизидаги 5A140101– Биология (Ботаника) магистратура мутахассислиги бўйича тайёрланган малака талаблари ва намунавий ўқув режаси ҳозирги замон талабларига тўлиқ жавоб беради ва уларни тасдиқлаш учун тавсия этиш мумкин.

ЎЗР ФА Ботаника институти директори



К.Ш. Тожибаев

Мирзо Улуғбек номидаги Ўзбекистон Миллий университети 5A140101-Биология (Ботаника) мутахассислиги учун янгидан яратиладиган малака талабларига киритиладиган кадрлар истеъмолчиларининг бакалавр мутахассислиги битирувчилари касбий фаолиятларига қўйиладиган умумий малака (касбий компетентлик) талаблари

| Мутахассислик | | 5A140101-Биология (Ботаника) мутахассислиги учун янгидан яратиладиган малака талабларига киритиладиган кадрлар истеъмолчиларининг магистратура мутахассислиги битирувчилари касбий фаолиятларига қўйиладиган умумий малака (касбий компетентлик) талаблари |
|---------------|---------------------|--|
| шифри | номи | |
| 5A140101 | Биология (Ботаника) | <ul style="list-style-type: none"> • 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 қадриятлар масалалари юзасидан ўз фикрини баён қила олиши ва илмий асослай билиши, миллий истиқлол ғоясига асосланган фаол ҳаётий нуқтаи-назарга эга бўлиши; • табиат ва жамиятда кечаётган жараён ва ходисалар 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 рақобатбардош 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 эътиқодга, ўзини жисмоний чиниқтириш ўқув ва кўникмаларига эга бўлиши лозим. • 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. |

/ ЎЗР ФА Ботаника институти директори



К.Ш.Тожибаев

5A140101-Биология (Ботаника) магистратура мутахассислиги малака талабларини ишлаб чиқилишига

ТУШУНТИРИШ ХАТИ

5A140101-Биология (Ботаника) магистратура мутахассислиги бўйича Малака талабларини (МТ) ишлаб чиқишда қўйидаги меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатларга асосланildi:

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 20 апрелдаги “Олий таълим тизимини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-2909-сонли қарори;

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 27 июлдаги “Олий маълумотли мутахассислар тайёрлаш сифатини оширишда иқтисодиёт соҳалари ва тармоқларининг иштирокини янада кенгайтириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-3151-сонли Қарори;

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 8 майдаги “Тошкент давлат аграр университетида олий маълумотли кадрлар тайёрлаш тизимини тубдан такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-3704-сонли Қарори;

Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 2018 йил 14 майдаги 426-сонли буйруғи;

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 4 июндаги “2018/2019 ўқув йилида Ўзбекистон Республикасининг Олий таълим муассасаларига ўқишган қабул қилиш тўғрисида”ги ПҚ-3769-сонли Қарори;

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 5 июндаги “Олий таълим муассасаларида таълим сифатини ошириш ва уларнинг мамлакатда амалга ошириладиган кенг қамровли ислохотларда фаол иштирокини таъминлаш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги ПҚ-3775-сонли Қарори;

Ўзбекистон Республикаси Президенти Девонининг 2018 йил 4 апрелдаги 5002-сонли топшириғи;

Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирининг 2018 йил 7 июндаги “Олий таълим муассасаларининг янги 2018/2019 ўқув йилига самарали тайёргарлик кўриш ишларини ташкиллаштириш тўғрисида”ги 504-сонли буйруғи.

Малака талабини ишлаб чиқишда бакалаврият таълим йўналиши битирувчиларига кадрлар истеъмолчилар томонидан кўрсатилган малака талаблари ҳисобга олинган.

Ушбу 5A140101-Биология (Ботаника) магистратура мутахассислигининг МТ “Кадрлар тайёрлаш миллий дастури”нинг мақсади ва вазифаларининг, шунингдек таълим-тарбияга йўналтирилган Президент, ВМ қарор-фармонларини мукамал амалга оширилишига қаратилди;

МТ дастурида миллий мустақиллик, демократия, бой миллий ва маънавий анъаналар, халқнинг теран интеллектуал имкониятлари ва умуминсоний кадриятлар тамойиллари ҳисобга олинди;

МТ асосида таълим олувчиларда чуқур билим, мустақил фикрлаш, юксак касбий малакавий кўникма шаклланиши таъминланади;

Ушбу Малака талаблари халқаро тажриба, техника, технологиялар, фан ривожланиши даражаси ва ютуқлари, иқтисодиёт устуворлиги шароитларида кадрларга нисбатан ишлаб чиқаришда, амалиётда қўйиладиган талаблар ҳисобга олинган ҳолда илмий асосланган; мазкур мутахассислик бўйича хорижий тажриба ўрганилди. Ўрганилган натижалар жадвалда келтирилган;

Таълим турлари ва босқичлари бўйича мутахассислик малака талабининг келишилганлиги ва изчиллиги, шахснинг ҳар томонлама ривожланишини ҳисобга олган ҳолда уларнинг мужассамлигини таъминлашга қаратилди;

Ўқув юкласи оддийдан мураккабга қараб тузилишига эришилганлиги натижасида таълим олувчиларнинг қобилиятлари ва эҳтиёжларига боғлиқ равишда таълимнинг табақалаштириш имкониятлари ҳисобга олинди;

Таълим олувчилар ва битирувчиларни тайёрлаш, таълим фаолиятининг сифатини баҳолаш мезонлари ва тартиботи белгиланган меъёр-қоидаларга мослигига эришилди;

Малака талабларнинг технологиклиги - унинг бажарилишини назорат қилиш ва унинг меъёрлари ва талаблари бузилишининг олдини олиш имкониятлари инobatга олинган бўлиб, мутахассислик МТнинг ишлаб чиқишда муҳим аҳамият касб этди;

Ушбу 5A140101-Биология (Ботаника) магистратура мутахассислигининг МТга тажрибада текширувдан ўтган таълим, ҳамда ишлаб чиқариш амалиёти фаолиятларининг илғор усуллари киритилди;

Ушбу 5A140101-Биология (Ботаника) магистратура мутахассислигининг Малака талаблари Ўзбекистон Республикаси давлат стандартлаш тизими қоидалари талабларини тўлиқ қониқтиради.

**Ўқув ишлари бўйича биринчи
проректор**



Д.Х. Джумабаев

**Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус касб-хунар таълим йўналишлари
бўйича ўқув-услубий бирлашмалар фаолиятини Мувофиқлаштирувчи кенгашнинг
“Математика ва табиий фанлар” ўқув-услубий бирлашмаси мажлисининг**

3 - сон баённомасидан

КУЧИРМА

13 07 2018 йил.

Тошкент шаҳри

Қатнашдилар: “Математика ва табиий фанлар” ўқув-услубий бирлашмасининг 27 аъзоси, ЎзМУ таянч бўлган таълим йўналишлари ва мутахассислари бўйича кенгаш котиби Ю.Собирхонова.

Кун тартиби:

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 20 апрелдаги “Олий таълим тизимини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида” ПҚ-2909-сонли, 2017 йил 5 майдаги “Ўзбекистон Республикасида тиббий таълим тизимини янада ислох қилиш чора-тадбирлари тўғрисида” ПҚ-2959-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, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 4 июндаги “2018/2019 ўқув йилида Ўзбекистон Республикасининг Олий таълим муассасаларига ўқишга қабул қилиш тўғрисида”ги ПҚ-3769-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 ҳамда Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирининг 2018 йил 7 июндаги “Олий таълим муассасаларининг янги 2018/2019 ўқув йилига самарали тайёргарлик кўриш ишларини ташкиллаштириш тўғрисида”ги 504-сонли буйруғида белгиланган вазифаларни ижросини таъминлаш мақсадида, Ўзбекистон Миллий университети профессор-ўқитувчилари томонидан хорижий тажрибалар асосида ишлаб чиқилган Малака талаблари ва ўқув режаларини муҳокама қилиш ҳамда уни тасдиқлаш учун тавсия этиш.

Эшитилди:

1. **Д.Х.Джумабаев** – “Математика ва табиий фанлар” ўқув-услубий бирлашмаси раиси. Ҳурматли мажлис қатнашчилари, кун тартибидаги масала бўйича сўзни бирлашма раисининг муовини доц. Д.А.Талиповга берсак. Марҳамат.

2. **Д.А.Талипов** – “Математика ва табиий фанлар” ўқув услубий бирлашма раисининг муовини, доцент. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 20 апрелдаги “Олий таълим тизимини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида” ПҚ-2909-сонли, 2017 йил 5 майдаги “Ўзбекистон Республикасида тиббий таълим тизимини янада ислох қилиш чора-тадбирлари тўғрисида” ПҚ-2959-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, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 4 июндаги “2018/2019 ўқув йилида Ўзбекистон Республикасининг Олий таълим муассасаларига ўқишга қабул қилиш тўғрисида”ги ПҚ-3769-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 ҳамда Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирининг 2018 йил 7 июндаги “Олий таълим муассасаларининг янги 2018/2019 ўқув йилига самарали тайёргарлик кўриш ишларини ташкиллаштириш тўғрисида”ги 504-сонли буйруғида белгиланган вазифаларни ижросини

таъминлаш мақсадида университетда тажрибали профессор-ўқитувчилардан иборат ишчи гуруҳ тузилди. Ишчи гуруҳ аъзолари томонидан қуйидаги 1 та таълим йўналиши ва 8 та магистратура мутахассисликлари бўйича кадрлар истемолчилари талаблари ва хорижий тажрибалар асосида Малака талаблари ва ўқув режаларини ишлаб чиқилди:

Таълим йўналиши:

1. 5140100-Биология (турлари бўйича)

Магистратура мутахассисликлари:

1. 5A140101-Биология (фан йўналиши).

2. 5A140102-Микробиология.

3. 5A140103-Ихтиология ва гидробиология.

4. 5A140104-Биотехнология.

5. 5A140105-Биофизика.

6. 5A140106-Биокимё.

7. 5A140107-Генетика.

8. 5A140108-Зоология.

Уларга ишлаб чиқариш ва ИТИларининг мутахассислари, кадрлар буюрмачилари ва истемолчилари, турдош ГулДУ билан келишув баённомаси олинган.

Сизлардан тайёрланган 1 та таълим йўналиши ва 8 та магистратура мутахассисликлари бўйича Малака талаблари ва ўқув режаларини муҳокама қилиб, ўз фикр-мулоҳазаларингизни билдиришларингизни сўрайман.

Сўзга чиқдилар:

1. И.Хайдаров - ЎзМУ ЎУБ бошлиғи. Хурматли бирлашма аъзолари, профессор-ўқитувчиларимиз ҳалқаро тажрибаларни ўрганиб, уларни таҳлил қилиб, Республикамиз ижтимоий-иқтисодий тараққиётининг истиқболларини, фан, технология ютуқларини ва кадрлар истемолчиларининг талабларини инobatга олиб, 5140100-Биология (турлари бўйича) таълим йўналиши ва унинг негизидаги 8 та магистратура мутахассисликлари бўйича Малака талаблари ва ўқув режаларини ишлаб чиқишди. 5140100-Биология (турлари бўйича) таълим йўналиши ва унинг негизидаги 5A140101-Биология (фан йўналиши), 5A140102-Микробиология, 5A140103-Ихтиология ва гидробиология, 5A140104-Биотехнология, 5A140105-Биофизика, 5A140106-Биокимё, 5A140107-Генетика, 5A140108-Зоология магистратура мутахассисликлари ҳозирги кунда жуда долзарб йўналиш бўлиб ҳисобланади. Юқоридаги таълим йўналиши ва унинг негизидаги магистратура мутахассисликларининг ишлаб чиқилган Малака талаблари ва ўқув режалари жаҳон андозаларига мос равишда бўлиб, хориж давлатларнинг таълим дастурларига ўхшаш томонлари ҳамда ўзига ҳос хусусиятлари билан ажралиб туради. Улар олий таълим мутахассисликлари классификаторига мос равишда мамлакатимизда олиб борилаётган ислохотлардан келиб чиқиб, тегишли фан бўйича ҳозирги замон талаблари асосидаги талабаларда чуқур билим ҳамда амалий кўникмаларни шакллантиришга йўналтирилган. Шунинг учун ишлаб чиқилган барча МТ ва ўқув режаларини маъқуллайман ва тасдиқлаш учун тавсия этаман.

2. З.У. Абдиқулов - Гулистон Давлат университети Биология кафедраси мудири. Хурматли бирлашма аъзолари, ЎзМУ профессор-ўқитувчилари томонидан ишлаб чиқилган 5140100-Биология (турлари бўйича) таълим йўналиши ва унинг негизидаги 8 та магистратура мутахассисликлари бўйича Малака талаблари ва ўқув режалари қўйилган талабларни ўзида тўлиғича акс эттирган ва меъёр талабларига тўлиқ жавоб беради. Улар олий таълим йўналишлари ва мутахассисликлари классификаторига мос равишда биологияда замонавий инновацион технологиялар бўйича чуқур билим ҳамда амалий кўникмаларни бажаришга мўлжалланган. Биз ижодий ишчи гуруҳ аъзоси сифатида иш жараёнида Малака талаблари, ўқув режалар, малака амалиётлар хусусида ўзимизнинг баъзи фикрларни билдирган эдик, улар ҳозирги ўқув режада ўз аксини топган. Ишлаб чиқилган Малака талаблари ва ўқув режалар замон ва давр талабларига тўлиқ жавоб беради. Шунинг учун ишлаб чиқилган 5140100-Биология (турлари бўйича) таълим

йўналиши ва унинг негизидаги 8 та магистратура мутахассисликлари бўйича Малака талаблари ва ўқув режаларини маъқуллайман ва тасдиқлаш учун тавсия этаман.

3. Б.Р. Холматов – ЎзРФА Зоология институти директори, ЎзМУ Биология факультети профессор-ўқитувчилари томонидан ишлаб чиқилган 5140100-Биология (турлари бўйича) таълим йўналиши ва унинг негизидаги 5A140101-Биология (фан йўналиши), 5A140102-Микробиология, 5A140103-Ихтиология ва гидробиология, 5A140104-Биотехнология, 5A140105-Биофизика, 5A140106-Биокимё, 5A140107-Генетика, 5A140108-Зоология магистратура мутахассисликларининг МТ ҳамда ўқув режалари ЎзР Вазирлар Маҳкамаси ва олий таълим талаблари асосида тузилганлигини, уларда республикамизда биология соҳасини ривожлантиришда рўй бераётган чуқур ислохотлар тўлалигича ўз аксини топганлигини таъкидлади. МТ ва ўқув режаларини ишлаб чиқишда кадрлар истеъмолчиларининг тайёрланаётган олий маълумотли мутахассисларга бўлган эҳтиёжи, уларнинг билим ва кўникмаларига қўйилаётган талаблардан келиб чиқиб, керакли фанларни ўқув режаларига киритилгани ва фанларнинг ўқитиш кетма-кетлиги, ҳажми ва дастурлар мазмуни қўйилган талабларга мослиги айтилди. Шунинг учун муҳокамага қўйилган МТ ҳамда ўқув режаларини маъқуллаш ва тасдиқлаш учун тавсия этиш керак, деб ҳисоблайман.

4. ҚарДУ Биология кафедраси мудири доц. Б.Э. Хўжамқулов сўзга чиқиб, ишлаб чиқилган 5140100-Биология (турлари бўйича) таълим йўналиши ва унинг негизидаги 5A140101-Биология (фан йўналиши), 5A140102-Микробиология, 5A140103-Ихтиология ва гидробиология, 5A140104-Биотехнология, 5A140105-Биофизика, 5A140106-Биокимё, 5A140107-Генетика, 5A140108-Зоология магистратура мутахассисликларининг МТ лар ҳамда ўқув режалари ЎзР Вазирлар Маҳкамаси қарори ва ОЎМТВ нинг буйруқлари талабларига мос ҳолда ишлаб чиқилганини таъкидлади. Ўқув режалардаги фанлар таркиби ва уларни семестрларга жойлаштиришда услубий кетма-кетликка қатъий риоя этилган, илғор хорижий мамлакатлар (АҚШ, Германия, Голландия, Англия, Чехия, Россия) тажрибалари инобатга олинган, республикадаги турдош ОТМ лари (ГулДУ, ҚарДУ, БухДУ, УрДУ) ҳамда кадрлар истеъмолчилари бўлган кадрлар истеъмолчилари бўлган вазирлик, идоралар ва корхоналар билан келишилган замонавий талаблар асосида ёзиб тайёрланганлиги, уларда биология соҳасидаги мамлакатимиз ва хорижда эришилган охирги ютуқлар ва ислохотлар инобатга олинганлиги эътироф этилиб, ишлаб чиқилган барча МТ лар ва ўқув режаларини тасдиқлаш учун тавсия қилинди.

5. БухДУ Биология кафедраси мудири доц. Б.Б.Тохиров – Мазкур Малака талаблардаги бакалавр ва магистрларга қўйилган талаблар, фанларнинг мазмуни ҳозирги замон талабларига тўлиқ жавоб беради. Уларда илғор хорижий мамлакатлар тажрибалари инобатга олинган, республикадаги турдош ОТМ лари ҳамда кадрлар истеъмолчилари бўлган вазирлик, идоралар ва корхоналар билан келишилган. Таълим йўналиши ва мутахассислик фанлари уларнинг мазмун-моҳиятини тўлиқ очиб беради. Бакалаврият таълим йўналиши ва магистратура мутахассислиги ўқув режаларига киритилган фанлар малака талаблари мазмунига мос. Умуман, хориж тажрибаси асосида ишлаб чиқилган мазкур Малака талаблари ва ўқув режалари бакалаврият ва магистратура тўғрисида қабул қилинган Низомга тўла мос келади ва уни таълим жараёнига татбиқ этиш мақсадга мувофиқдир.

6. Д.Х.Джумабаев - бирлашма раиси, профессор. Университет профессор-ўқитувчилари томонидан ишлаб чиқилган 5140100-Биология (турлари бўйича) таълим йўналиши ва унинг негизидаги 8 та магистратура мутахассисликлари бўйича Малака талаблари ва ўқув режалари олий таълим талаблари асосида тайёрланган, уларда Республикамиз Биология соҳасида рўй бераётган иқтисодий ислохотлар ҳамда халқаро тажрибалар тўлиғича ўз аксини топган деб ўйлайман.

Юқоридаги билдирилган фикрлар ва уларни тақриздан ўтказилганлигини инобатга олиб, қуйидаги МТ ҳамда ўқув режаларини ўқув методик бирлашмада кўриб чиқиб, тасдиқлаш учун тавсия этишларингизни сўрайман:

| | | |
|-------------------------|---|----------------|
| 1 | Таълим йўналиши: Биология (турлари бўйича) | 5140100 |
| Мутахассисликлар | | |
| 1.1. | Биология (фан йўналиши) | 5A140101 |
| 1.2. | Микробиология. | 5A140102 |
| 1.3. | Ихтиология ва гидробиология. | 5A140103 |
| 1.4. | Биотехнология. | 5A140104 |
| 1.5. | Биофизика. | 5A140105 |
| 1.6. | Биокимё. | 5A140106 |
| 1.7. | Генетика. | 5A140107 |
| 1.8. | Зоология. | 5A140108 |

Йиғилиш қарор қилади:

1. Турдош ОТМ вакиллари, кадрлар истеъмолчилари ҳамда университет профессор-ўқитувчиларини жалб этган ҳолда Ўзбекистон Миллий университетида ишлаб чиқилган юқорида номлари келтирилган бакалавриат таълим йўналиши ва магистратура мутахассисликларининг Малака талаблари ҳамда ўқув режалари маъқуллансин.

2. Таълим соҳасининг бакалавриатура таълим йўналиши ва магистратура мутахассисликлари бўйича ишлаб чиқилган малака талаблари ва ўқув режаларининг лойиҳаларини ўрнатилган тартибда тасдиқлаш учун турдош ОТМ лари ва манфаатдор вазирликлар (идоралар) ва асосий иш берувчи корхоналар, тармоқ илмий тадқиқот институтларида экспертизадан ўтказилганлиги таъкидлансин.

3. Экспертиза натижасида мутахассислар томонидан аниқланган камчилик ва тақлифлар малака талабларининг яратилишида инобатга олинганлиги қайд қилинсин.

4. Ишлаб чиқилган малака талаблари ва ўқув режаларини ўрнатилган тартибда тасдиқланиши учун Олий ва ўрта махсус, касб-хунар таълимини Ривожлантириш марказига топширилсин.

**Математика ва табиий фанлар
ўқув-ушлбий бирлашма раиси**

Ўқув-ушлбий бирлашма котибаси



Д.Джумабаев

Ю.Собирхонова

| | | | | | | | | | |
|------|---|-------------|------------|-------------|-------------|------------|-------------|-------|----------------------------|
| 2.07 | Ўзбекистоннинг манзарали ўсимликлари | | | | 120 | | 72 | | Янги киритилди |
| 3.00 | Танлов фанлари | 232 | 15 | 114 | 490 | 30 | 252 | +138 | |
| | Жами | 1512 | 100 | 880 | 1620 | 100 | 900 | | |
| 4.00 | Илмий фаолият | 2700 | | 1934 | 2430 | | 1350 | -584 | |
| 4.01 | Илмий-тадқиқот иши ва магистрлик диссертациясини тайёрлаш | 2322 | | 1674 | 1026 | | 576 | -1098 | Илмий-педагогик иш қўшилди |
| 4.02 | Илмий-педагогик иш | 378 | | 260 | - | | - | | |
| 4.03 | Илмий семинар | - | | - | 270 | | 144 | | Янги киритилди |
| 4.04 | Илмий амалиёт (стажировка) | - | | - | 1134 | | 630 | | Янги киритилди |
| | ЖАМИ: | 4212 | | 2808 | 4050 | | 2250 | | |
| 5.00 | Аттестациялар | - | | - | 378 | | 210 | | Янги киритилди |
| | Ҳаммаси | 4212 | | 2808 | 4428 | | 2460 | -348 | |

ЎЗМУ ўқув ишлари бўйича биринчи проректори

М.Ў.



Д.Джумабаев

**5A140101-Биология (Ботаника) мутахассислиги малака талабларини
халқаро тажрибалар билан қиёсий таққослаш тўғрисидаги таҳлилий
маълумотлар**

Магистратурада таълим жараёнини умумий кўрсаткичлари

| № | Таълим жараёни | Ўзбекистон Республикаси (магистратура) | Германия (магистратура) | Россия (магистратура) | Буюк Британия (магистратура) |
|----|---|---|--|---|--|
| 1. | Бошланиши | 4 йил бакалавриятдан сўнг. Бакалавр даражасини ОТМлар беради. | 4 йил бакалавриятдан сўнг. Бакалавр (Bachelor Degree) даражасини университетлар беради. | 4 йил бакалавриятдан сўнг. Бакалавр даражасини ОТМлар беради. | 4 йил бакалавриятдан сўнг. Бакалавр (Bachelor Degree) даражасини университетлар беради. |
| 2. | Давомийлиги | 2 йил | 2 йил | 2 йил | 2 йил |
| 3. | Таълим олувчилар сони | 12-18 | 6 ва ундан ортиқ | 2-12 | 5-8 |
| 4. | Ўтиш жойлари | Давлат Олий таълим муассасалари | Давлат ва хусусий олий таълим муассасалари | Давлат Олий таълим муассасалари | Давлат ва хусусий олий таълим муассасалари |
| 5. | Таълим берувчилар | Олий таълим муассасаларидаги Биология (Ботаника) мутахассислиги бўйича фан доктори ёки фан номзоди илмий даражасига эга бўлган профессор-ўқитувчилар | Давлат ва хусусий университетлар ҳамда коллежлардаги PhD илмий даражасига эга бўлган ўқитувчилар ҳамда етук мутахассислар | Олий таълим муассасаларидаги Биология мутахассислиги бўйича фан доктори ёки фан номзоди илмий даражасига эга бўлган профессор-ўқитувчилар | Олий таълим муассасаларидаги Биология мутахассислиги бўйича фан доктори ёки фан номзоди илмий даражасига эга бўлган профессор-ўқитувчилар |
| 6. | Таълим жараёнини кузатиш ва назорат қилиш | Қуйидаги тартибда амалга оширилади: ОТМ магистратура бўлими – магистратура бўйича декан муовини - биолог магистрларни тайёрлайдиган кафедранинг мудири - бевосита таълим берувчи ўқитувчи - магистрант. | Қуйидаги тартибда амалга оширилади: университет ёки коллеж магистратура бўлими – биолог магистрларни тайёрлайдиган бўлим бошлиқлари - бевосита таълим берувчи ўқитувчи - магистрант. | Қуйидаги тартибда амалга оширилади: ОТМ магистратура бўлими – магистратура бўйича декан муовини - биолог магистрларни тайёрлайдиган кафедранинг мудири - бевосита таълим берувчи ўқитувчи - магистрант. | Қуйидаги тартибда амалга оширилади: университет ёки коллеж магистратура бўлими – биолог магистрларни тайёрлайдиган бўлим бошлиқлари - бевосита таълим берувчи ўқитувчи - магистрант. |

Магистратурада таълим жараёнининг таркиби

| № | Таълим жараёни | Ўзбекистон Республикаси | Германия | Россия | Буюк Британия |
|----|-----------------------|--|--|--|--|
| 1. | Назарий таълим | Асосий қисми маърузалар ва семинар машғулотлари кўринишида асосий базада, яъни ОТМ аудиторияларида ва қисман амалиёт ўтилаётган муассасаларда ўтказилади. | Асосан аудиторияда маърузалар, семинарлар ва кичик конференциялар кўринишида ўтказилади. 4-6 фан ўқитилади. | Асосий қисми маърузалар ва семинар машғулотлари кўринишида аудиторияларда ва қисман амалиёт ўтилаётган муассасаларда ўтказилади. 5 фан ўқитилади. | Асосан аудиторияда маърузалар, семинарлар ва кичик конференциялар кўринишида ўтказилади. 5-6 фан ўқитилади. |
| 2. | Амалий таълим | Олий таълим муассасаларининг лабораторияларида амалий ёки лаборатория машғулотлари кўринишида амалга оширилади, мавзулар мазмунига қараб баъзан ФАнинг тармок институт ва марказларида, илмий - ишлаб чиқариш бирлашмаларида ҳамда табиатни муҳофаза қилиш ташкилотлари қошидаги илмий марказларда олиб борилади. | Ўқув дастурида кўрсатилган цикллар кўринишида лабораторияларда ҳамда етакчи ташкилотларда амалга оширилади. | Олий таълим муассасаларининг лабораторияларида амалий ёки лаборатория машғулотлари кўринишида амалга оширилади, мавзулар мазмунига қараб баъзан ФАнинг тармок институт ва марказларида олиб борилади. | Ўқув дастурида кўрсатилган цикллар кўринишида лабораторияларда ҳамда етакчи ташкилотларда амалга оширилади. |
| 3. | Илмий тадқиқот ишлари | Магистратурада таълим олувчилар танлаган мавзуси бўйича диссертация ишини асосан ОТМ илмий лабораторияларида, ФАнинг тармок институтларида, ишлаб чиқариш корхоналари ташкилотлар базасида амалга оширилади. Кафедра ёки бошқа илмий муассасалар профессор-ўқитувчилари, маслаҳатчилар илмий раҳбар этиб тайинланади. Илмий изланиш давомида илмий мақолалар, тезислар ёзиш, республика ва халқаро илмий анжуманларда иштроқ этиш ва маъруза қилиш билан шуғулланадилар. Бундан ташқари магистрантлар таълим | <ul style="list-style-type: none"> • Магистратура икки хил йўналишдаги дастурлар бўйича олиб борилади: <ul style="list-style-type: none"> • 1) илмий-тадқиқот фаолиятига қаратилган дастур бўйича; • 2) муайян бир ихтисослик бўйича касбий даражани юксалтиришга қаратилган дастур бўйича. • Илмий мавзуси бўйича супервайзер раҳбарлигида мустақил равишда илмий иш бажаради. • Топширилган имтихонлар ва диплом иши химоясидан сўнг | Магистратурада таълим олувчилар танлаган мавзуси бўйича диссертация ишини асосан ОТМ илмий лабораторияларида, ФАнинг тармок институтларида, табиат муҳофазаси билан шуғулланувчи ташкилотлар базасида амалга оширилади. Кафедра ёки бошқа илмий муассасалар профессор-ўқитувчилари илмий раҳбар этиб тайинланади. Илмий изланиш давомида илмий мақолалар, тезислар ёзиш, республика ва халқаро илмий анжуманларда иштроқ этиш ва маъруза қилиш билан шуғулланадилар. | <ul style="list-style-type: none"> • Магистратура икки хил йўналишдаги дастурлар бўйича олиб борилади: <ul style="list-style-type: none"> • 1) илмий-тадқиқот фаолиятига қаратилган дастур бўйича; • 2) муайян бир ихтисослик бўйича касбий даражани юксалтиришга қаратилган дастур бўйича. • Илмий мавзуси бўйича супервайзер раҳбарлигида мустақил равишда илмий иш бажаради. • Топширилган имтихонлар ва диплом иши химоясидан сўнг |

| | | | | | |
|----|--------------------------|--|--|--|--|
| | | жараёнида педагогик иш билан машғул бўладилар. | фалсафа магистри - M.S (Master of Science) даражасини оладилар. | | фалсафа магистри - M.S (Master of Science) даражасини оладилар. |
| 4. | Мустақил таълим | Магистрантлар назарий ва амалий машғулотлар ва илмий ишлари бўйича асосий база ва бошқа илмий муассасаларда яратилган шароитлардан (таркатма материаллар, презентациялар, кутубхона, интернет тармоғи, лаборатория ва бошқа асбоб-ускуналар) фойдаланган ҳолда ўз билимларини оширишлари мумкин. | Магистрлар давлат ва хусусий университет ва коллежлардаги барча шарт-шароитлардан унумли фойдаланишлари мумкин. | Магистрлар университет ва бошқа илмий муассасалардаги барча шарт-шароитлардан унумли фойдаланишлари мумкин. | Магистрлар давлат ва хусусий университет ва коллежлардаги барча шарт-шароитлардан унумли фойдаланишлари мумкин. |
| 5. | Таълим жараёнида баҳолаш | Магистрантларнинг назарий ва амалий кўникмалари, илмий-тадқиқот ишлари бўйича билимларини баҳолаш магистратура рейтинг тизими асосида жорий, оралик, якуний назорат кўринишида ва ҳар ярим йиллик ва йиллик аттестация кўринишида амалга оширилади. Якуний давлат имтиҳон саволлари асосан ёзма, баъзан оғзаки ёки тест кўринишида қабул қилинади. | Магистрларнинг назарий билимлари тест саволлари орқали баҳоланади. Амалий кўникмалари ҳар ойда ва ярим йилликда цикл давомида кузатиш ҳамда мустақил намоёниш этиш орқали баҳоланади. Якуний давлат имтиҳони тест кўринишида амалга оширилади. | Магистрларнинг жорий билими, компетенцияси ва ўзлаштириши оралик тест саволлари орқали амалга оширилади. Ўқув дастури сўнгида магистрлар мутахассислик бўйича барча назарий ва амалий билимларни ўз ичига олган ёзма имтиҳон топширадилар. | Магистрларнинг назарий билимлари тест саволлари орқали баҳоланади. Амалий кўникмалари ҳар ойда ва ярим йилликда цикл давомида кузатиш ҳамда мустақил намоёниш этиш орқали баҳоланади. Якуний давлат имтиҳони тест кўринишида амалга оширилади. |

Изоҳ: 5140100-Биология таълим йўналиши негизидаги **5A140101-Биология (Ботаника)** мутахассислиги бўйича тайёрланаётган магистрлардан ҳозирги кунда Олий, малака ошириш ва қайта тайёрлаш, ўрта махсус, касб-хунар таълими муассасаларида биология фанларини ўқитиш; Ўзбекистон Республикаси Фанлар Академияси ва тармоқ илмий-тадқиқот институтларида, илмий-тадқиқот марказларида, лойиҳалаш институтларида, илмий-ишлаб чиқариш бирлашмаларида илмий тадқиқот ишларини олиб бориш, турли мулкчилик шаклидаги ишлаб чиқариш ва хизмат кўрсатиш корхоналарида, илмий ишлаб-чиқариш бирлашмалар, илмий тадқиқот станцияларида: вилоят, туман хусусий биология лабораториялари, бўлимлари, пунктлари, шохобчаларида илмий тадқиқот ишларини олиб бориш, мутахассислик билан боғлиқ комплекс масалаларни ечиш, турли мулкчилик шаклидаги ишлаб-чиқариш ва хизмат кўрсатиш корхоналарида, давлат бошқарув органларида, биологик тизимлар ҳамда қурилмаларни ишлаб чиқувчи, улардан фойдаланувчи, ҳар хил шаклдаги мулк, саноат ва бизнес ташкилотларида мутахассисликка оид комплекс масалалар мажмуасини қамраб олади. **5A140101-Биология (Ботаника)** мутахассислиги давлат таълим стандарти жаҳон андозаларига мос равишда бўлиб, бошқа давлатларнинг таълим дастурларига ўхшаш томонлари ҳамда ўзига хос хусусиятлари билан ажралиб туради.

5A140101-Биология (Ботаника) мутахассислиги бўйича тълм дастурининг тузилиши

| Т.р. | Ўқув блоклари, фанлар ва фаолият турларининг номлари | Умумий юкламанинг ҳажми, соатларда |
|-------------|--|---|
| 1 | 2 | 3 |
| 1.00 | Умумметодологик фанлар | 260 |
| 1.01 | Илмий-тадқиқот методологияси | 65 |
| 1.02 | Махсус фанларни ўқитиш методикаси | 65 |
| 1.03 | Амалий хорижий тил | 130 |
| 2.00 | Мутахассислик фанлари | 870 |
| 2.01 | Ички муҳит физиологияси | 130 |
| 2.02 | Юксак ўсимликлар систематикаси | 130 |
| 2.03 | Фотосинтез ва нафас олиш физиологияси | 130 |
| 2.04 | Марказий Осиё ўсимликлар қоплами | 70 |
| 2.05 | Ўзбекистоннинг фойдали ўсимликлари | 122 |
| 2.06 | Ўсимликлар географияси | 98 |
| 2.07 | Ўзбекистоннинг манзарали ўсимликлари | 98 |
| 3.00 | Танлов фанлари | 490 |
| | Жами | 1620 |
| 4.00 | Илмий фаолият | 2430 |
| 4.01 | Илмий-тадқиқот ва илмий-педагогик иш, магистрлик диссертация тайёрлаш, | 1026 |
| 4.02 | Илмий семинар | 270 |
| 4.03 | Илмий амалиёт (стажировка) | 1134 |
| | Жами | 4050 |
| 5.00 | Аттестациялар | 378 |
| | ҲАММАСИ: | 4212 |

Ўқув ишлари бўйича биринчи проректор



Д.Х.Джумабаев