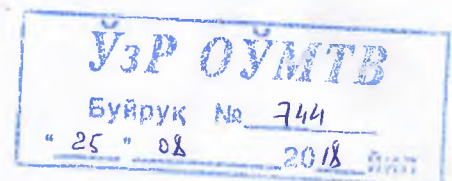


Ўзбекистон Республикаси
Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги

5A140101 – Биология (Одам ва ҳайвонлар физиологияси) магистратура
мутахассислигининг малака талаблари

Тошкент -



СЎЗ БОШИ

1. ИШЛАБ ЧИҚИЛГАН ВА КИРИТИЛГАН:

Мирзо Улуғбек номидаги Ўзбекистон Миллий университети
ЎзР ФА Биоорганик кимё институти

2. ТАСДИҚЛАНГАН ВА АМАЛГА КИРИТИЛГАН:

Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги
ҳузуридаги Олий ва ўрта махсус, касб-хунар таълими йўналишлари бўйича
ўқув-услубий бирлашмалар фаолиятини Мувофиқлаштирувчи кенгашнинг
201_ йил «__» _____ даги ____ - 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 (Одам ва ҳайвонлар физиологияси) магистратура мутахассислигининг умумий таснифи.....	4
1.1	Қўлланиш соҳаси	4
1.2	5A140101 – Биология (Одам ва ҳайвонлар физиологияси) мутахассислиги бўйича магистрлар касбий фаолиятларининг таснифи	4
2.	5A140101 – Биология (Одам ва ҳайвонлар физиологияси) мутахассислиги бўйича магистрларнинг тайёргарлик даражасига қўйиладиган умумий талаблар	6
2.1	Магистрларнинг тайёргарлик даражасига қўйиладиган умумий талаблар	6
2.2.	5A140101 – Биология (Одам ва ҳайвонлар физиологияси) мутахассислиги бўйича магистрларнинг касбий фаолиятларига қўйиладиган малака талаблари.....	7
3.	5A140101 – Биология (Одам ва ҳайвонлар физиологияси) 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.....	11
3.3.	5A140101 – Биология (Одам ва ҳайвонлар физиологияси) магистратура мутахассислиги ўқув режасидаги юклама ҳажми	13

1. 5A140101 – Биология (Одам ва ҳайвонлар физиологияси) магистратура мутахассислигининг умумий таснифи

5A140101 – Биология (Одам ва ҳайвонлар физиологияси) 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) берилади.

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 (Одам ва ҳайвонлар физиологияси) 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 (Одам ва ҳайвонлар физиологияси) мутахассислиги бўйича магистрлар касбий фаолиятларининг таснифи

1.2.1. 5A140101 – Биология (Одам ва ҳайвонлар физиологияси) мутахассислиги бўйича магистрлар касбий фаолиятларининг соҳалари:

5A140101 – Биология (Одам ва ҳайвонлар физиологияси) мутахассислиги – Олий, малака ошириш ва қайта тайёрлаш, умумий ўрта, ўрта махсус, касб-хунар таълими муассасаларида мутахассисликка оид фанларни ўқитиш; Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси ва тармоқ илмий-тадқиқот институтларида, лойиҳалаш институтларида, илмий-тадқиқот станцияларида; вилоят, туман, тиббий ва фармакологик хусусий лабораториялари, бўлимлари, пунктлари, шаҳобчаларида илмий тадқиқот ишларини олиб бориш, комплекс масалаларни ечиш, турли мулкчилик шаклидаги ишлаб чиқариш ва хизмат кўрсатиш корхоналарида, давлат бошқаруви органларида, биологик тизимлар ҳамда қурилмаларини ишлаб чиқувчи, улардан фойдаланувчи, ҳар хил шаклдаги мулк, саноат ва бизнес ташкилотларида мутахассисликка оид комплекс масалалар мажмуасини қамраб олади.

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

1.2.2. 5A140101 – Биология (Одам ва ҳайвонлар физиологияси) мутахассислиги бўйича магистрлар касбий фаолиятларининг объектлари:

- фанлар академияси ва тармоқ илмий-текшириш институтлари ҳамда олий ўқув юртларининг илмий-тадқиқот бўлимлари;
- умумий ўрта, ўрта махсус, касб-хунар коллежлари ва олий таълим муассасаларида педагогик фаолият;
- илмий, техникавий ва технологик масалалар билан боғлиқ академик, илмий тадқиқот ва муассаса ташкилотлари;
- қайта тайёрлаш ва малака ошириш таълим тизими муассасалари;
- физиологик асбоб-ускуналар ва қурилмалар;
- тирик организмда кузатиладиган барча физиологик ҳодисалар, жараёнлар ва тузилмалар;
- доимий ва вақтинчалик тайёрланган органлар, тўқима ва ҳужайралардан тайёрланган препаратлар;
- физиологик диагностик аппаратуралари;
- турли мураккаб физиологик ва биологик усуллар, биологик организмларини тадқиқ қилиш билан шугулланувчи ишлаб чиқариш корхоналари, бирлашмалар, қўшма ва кичик корхоналар;
- фундаментал, амалий физиология ва табиий фанлар мазмунини ташкил этувчи биологик моделлар;
- педагогик ва ахборот технологиялари.

Мутахассислик бўйича фан, техника ва технологияларнинг замонавий ютуқлари, кадрлар буюртмачилари талабларидан келиб чиққан ҳолда магистрларнинг касбий фаолият объектларида 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-хунар 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 (Одам ва ҳайвонлар физиологияси) мутахассислиги бўйича магистрларнинг касбий мослашув имкониятлари:

5A140101 – Биология (Одам ва ҳайвонлар физиологияси) 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 тармоқ ИТИларда докторант ва мустақил изланувчи сифатида илмий-тадқиқот ишларини давом эттириши мумкин.

2. 5A140101 – Биология (Одам ва ҳайвонлар физиологияси) мутахассислиги бўйича магистрларнинг тайёргарлик даражасига қўйиладиган умумий талаблар

2.1. Магистрларнинг тайёргарлик даражасига қўйиладиган умумий талаблар

- 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;
- 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 қуриш” 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 солиш ҳукуқий ва ахлоқий меъёрларни касбий фаолиятида қўллаш олиши;
- янги билимларни мустақил ўзлаштириш 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 ҳукуқий ҳужжатлардан фойдалана билиши;
- фикрлаш маданияти, муайян тафаккур услубига, оғзаки ва ёзма нутқини аниқ баён қилиш қобилиятига эга бўлиши;
- ўзлаштирилган билимларни ижодий танқидий кўриб чиқиш ва таҳлил қилиши, улардан илмий фаолиятида фойдалана олиши;
- илмий фаолияти натижаларини ҳис қилишга йўналтирилган ижтимоий масъулият шаклланган бўлиши;
- касбий фаолиятда ўзлаштирган фанларнинг асосий қонунларидан фойдаланиши, методларни таснифлаши, методологик тамойиллардан илмий фаолиятида фойдалана олиши;
- хорижий тиллардан бирини илмий мулоқот ва касбий малака алмашиш воситаси сифатида эгаллаган бўлиши;

- ахборотни тўплаш, сақлаш, уларга ишлов бериш ва улардан фойдаланиш усуллари эгаллаши;
- ўзининг касбий фаолиятида асосли мустақил қарорлар қабул қила билиши;
- ахборот, билим, маълумотни бир-биридан фарқлаш малакасига эга бўлиши, ахборот технологияларидан фойдалана олиши;
- бугунги ахборотлашган жамият шароитида ахборот технологияларининг моҳияти ва аҳамиятини тушуниш, ахборот хуружи хавфи ва таҳдидларни англаш, ахборот хавфсизлигининг асосий талабларига риоя қилиш қобилиятига эга бўлиши;
- интернет тармоғидан ахборотларни олиш, сақлаш, қайта ишлашнинг асосий усуллари ва воситаларига эга бўлиши, ахборотни бошқариш воситаси сифатида компьютер билан ишлаш кўникмаларига эга бўлиши;
- 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 қўшимча касб таълими олиш учун тайёрланадилар.

2.2. 5A140101 – Биология (Одам ва ҳайвонлар физиологияси) 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;
- ўтказиладиган 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;
- ечиладиган 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-муҳит муҳофазаси, ёнгин, 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 егаллаши;
- 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 физиологик жараёнларга баҳо бериш ҳамда жараёнлар прогнозини 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 (Одам ва ҳайвонлар физиологияси) 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 қуйидаги мажбурий блоклар ўзлаштирилишини назарда тутиши зарур:

умумметодологик фанлар;
мутахассислик фанлари;
илмий фаолият.

Ўқув режа ва фанлар дастурлари мажбурий ўқув фанлари билан бир қаторда 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 юритиш субъектлари учун фундаментал, айтиқса, 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 тўғаракларда, 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 қамраб 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;
марказий асаб тизими физиологияси ва олий асаб фаолияти;
овқатланиш, нафас олиш физиологияси;
эндокрин тизими эволюцияси ва физиологияси *ҳақида тасаввурга эга бўлиши*;;;
физиологиянинг амалий масалаларини қўллаш соҳасида ахборот технологиялари ёрдамида янги билим ва амалий кўникмаларни мустақил равишда эгаллаши ва уларни амалий фаолиятга тадбиқ қилиш;
артерия, артериола, капилляр, венула ва веналарда қон оқиш тезлиги ва уларнинг бажарадиган вазифаларини ўрганиш;
қоннинг таркибини таҳлил қила олиш;
қоннинг шаклли элементларини ва уларнинг бажарадиган вазифаларини аниқлаш;
қон ҳосил бўлишини ва қонда моддалар, ионлар, кислород ва карбонат ангидрид ташилишини ўрганиш;
қон гуруҳлари тўғрисида замонавий қарашлар ва қон ивишини таҳлил қилиш;
тўқима ва бошқа биологик суюқликларнинг бажарадиган асосий вазифаларини таҳлил қилиш;
лимфанинг ҳосил бўлиши, таркиби ва бажарадиган вазифалари тўғрисидаги билимларни амалда қўллаш;
гормонларнинг ҳосил бўлиши ва уларнинг бажарадиган вазифалари нималардан иборат эканлигини билиш;
организмда овқат ҳазм бўлиш жараёнларини ўрганиш;
меъдада овқат ҳазми: меъда ширасининг таркиби ва хусусияти, меъдада шира ажралишининг бошқарилиши ўрганиш;
ўн икки бармоқли ичакда овқат ҳазм қилиниши билиш;
меъда ости беши ширасининг таркиби ва хусусияти аниқлаш;
меъда ости безларидан шира ишлаб чиқарилишини ва уни овқат ҳазмидаги иштирокини ўрганиш;
ўт ва уни овқат ҳазмида иштироки, ўт ҳосил бўлишини бошқарилишини тадқиқ этиш;
ингичка ичакда овқат ҳазми: ичак ширасининг таркиби, ичак деворларида овқат ҳазми жараёни кузатиш;
йўғон ичакка овқатнинг тушиши, сўрилиши ва ҳазми ўрганиш;
меъдада, ингичка ичакда ва йўғон ичакда сўрилишни таҳлил этиш;
сўрилиш билан боғлиқ бўлган жигарнинг функциясини тадқиқ этиш;
ингичка ичакнинг мотор фаолияти: тебранма ҳаракат, перистальтика, ичак мушакларининг тонуси, автоматикаси ва қисқаришини ўрганиш;
йўғон ичак ҳаракати, дефекация ҳақида тушунчага эга бўлиш;
асабли ва гуморал бошқариш механизмларини ўрганиш;
марказий асаб тизими бўлимларининг тузилиши ва вазифасини таҳлил қилиш;
қўзғалишни қабул қилиш ва ўтказиш. Спинал қарахтлик ҳодисасини тадқиқ қилиш;
бош миё пўстлоғининг сенсор қисмларини бажарадиган вазифаларини ўрганиш;
бош миё ярим шарларининг мотор соҳалари тўғрисида тушунчага эга бўлиш;
шартли рефлексларни ҳосил қилиш услуб ва шартларини ўрганиш;
уйқу назариясини таҳлил этиш;
генотип ва фенотип одамда олий асаб фаолиятининг турлари тўғрисида замонавий таълимотларни ўрганиш;
биринчи ва иккинчи сигнал тизими ва унинг биологик ва физиологик кўрсаткичларини тадқиқ этиш;
ўз мутахассислиги доирасида замонавий тадқиқот методларини, жумладан ҳисобий экспериментни, илмий муаммоларни ечишда тизимий ёндошишдан фойдаланиб тадқиқотларнинг янги методикаларини ишлаб чиқиши ва ҳаётга тадбиқ эта олиш;

илмий, амалий тадқиқотлар олиб бориш, тажриба натижаларини қайта ишлаш ва улар асосида илмий хулосалар қилиш;

экспериментал тадқиқотларни ўтказиш, уларнинг натижаларига ишлов бериш ва уларни таҳлил қилиш;

биологик жараёнларни таҳлил қилиши, моделлаштириши ва истиқболлаштириш;

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 машигулот турлари бўйича тақсимооти 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 акс 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 қўллай билиш, улардан магистрлик диссертациясини бажаришда фойдаланишни назарда тутати.

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-тарбияиўларининг интерактив усулларида 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 тутати.

Магистрлик диссертациясига бўлган талаблар

Магистрлик диссертацияси мавзулари соҳанинг ривожланиш истиқболи ва фан, таълим, техника, технология, иқтисодиётдаги 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 юқори 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 мустақамланади, 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 боглиқ 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 семинарға 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 ЎзФА 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 ҳ.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 (Одам ва ҳайвонлар физиологияси) 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, оралиқ ва якуний аттестацияларни ҳисобга олган ҳолда ўқув режа ва фан дастурининг умумий ҳажми 2 йиллик ўқув даври учун ҳафталик ўқув юкларидан 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
Таътиллار	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 %;
таътиллار - 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

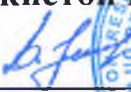
Таянч сўзлар:

Биология, ички муҳит, қон, лимфа, тўқима суюқлиги, оксиллар, гемопоэз, тромбоцитлар, лейкоцитлар, эритроцитлар, оксиллар, ферментлар, углеводлар, липидлар, витаминлар, асосий алмашинув, модда ва энергия алмашинуви, авитаминоз, автоматия, агглютинация, агглютининлар, агглютиногенлар, агрегация, адгезия, қон босими, синдром, қўзғатувчилар, мускуллар, тонус, аденогипофиз, анализаторлар, сенсор тизими, аллергия, вегетатив нерв системаси, агонист, антагонист, рецепторлар, қўзғатувчи, аденогипофиз, адреналин, адренорецепторлар, аксон, синапслар, актин, миозин, глиядлар, астроцит, афферент, эфферент, ацетилхолин, ганглиядлар, биоэлектрик потенциаллар, бедорлик, уйку, гипноз, невроз, оғриқ, ҳиссиёт, майл-истаклар, хотира, ҳулқ-атвор, бош мия, орқа мия, катта ярим шарлар, пўстлоқ ости тузилмалар, медиаторлар, секреция, қўзғалувчанлик, тормозланиш, постсинаптик потенциаллар, нейрон, гематоэнцефалик барьер, ген, импульслар, гиперполяризация, гипоталамус, гипофиз, гиппокамп, глюкокортикоидлар, гомеостаз, гуморал регуляция, онкотик босим, осмотик босим, мотор пўстлоқ, сенсор пўстлоқ, ствол, дендрит, сома, деполяризация, дивергенция, доминанта, нерв марказлари, ички секреция безлари, инсулин, капилляр, аорта, конвергенция, кортикоспинал йўллар, кортикостероидлар, лабиллик, рефрактерлик, лимбик система, метаболитлар, онтогенез, рефлекслар, инстинктлар, овқат ҳазм қилиш, безлар, секрет, секреция, ичак, ошқозон, стресс, терморегуляция, тетанус, қон айланиш доиралари, нафас системаси, ўпканинг тириклик сўғими, репродукция.

Ишлаб чиқувчилар, келишилган асосий турдош олий таълим
муассасалари ҳамда кадрлар истеъмолчилари

ИШЛАБ ЧИҚИЛГАН:

Ўзбекистон Миллий университети

Ректор  проф. А.Р.Марахимов

2018 йил « 04 » 08



М.Ў.

Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси
Биоорганик кимё институти

Директор  Ш.И.Салихов

2018 йил « 04 » 08



М.Ў.

КЕЛИШИЛГАН:

Ўзбекистон Республикаси
Олий ва ўрта махсус таълим
вазирлиги ҳузуридаги
Олий ва ўрта махсус, касб-хунар
таълимини

Ривожлантириш маркази

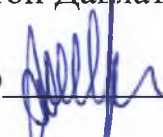
Директор  проф. Б.Х.Раҳимов

2018 йил « 04 » 08

М.Ў.



Гулистон Давлат университети

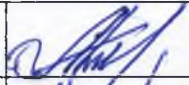
Ректор  М.Т.Хаджиев

2018 йил « 04 » 08

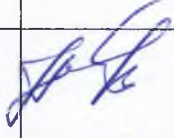
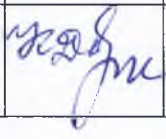




Ижодий гуруҳ раиси ва аъзолари
Ижодий гуруҳ раиси ва ўринбосари

Ижодий гуруҳ раиси	Абдрахманов Т.А.	Биология факультети декани	
Ижодий гуруҳ раиси ўринбосари	Маматова З.А.	Физиология ва биофизика кафедраси мудири	

Ижодий гуруҳ аъзолари

Т/р	Ўқув фанлари (курслар)и нинг номи	Таянч ОТМдан		Турдош ОТМдан, асосий кадрлар истеъмоличиларидан	
		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 муҳит физиологияси	Маматова З.А. биология фанлари номзоди, доц.		Позиллов М.К. PhD (биология фанлари), катта илмий ходим	
2.02	Юксак ўсимликлар систематикаси	Маҳкамов Т. биология фанлари номзоди, доц.		Каримов Ф. биология фанлари доктори	
2.03	Фотосинтез ва нафас олиш физиологияси	Давронов Қ.С. биология фанлари доктори, проф.		Рахимова Т.Т. биология фанлари доктори, проф.	

Мирзо Улуғбек номидаги Ўзбекистон Миллий университети
5A140101 – Биология (Одам ва ҳайвонлар физиологияси) магистратура
мутахассислиги бўйича малака талаблари ва ўқув режасининг ишлаб чиқувчилар, турдош
олий таълим муассасалари ва асосий кадрлар истеъмолчилари ўртасида

КЕЛИШУВ ДАЛОЛАТНОМАСИ

Тошкент шаҳри

“07” 08 2018 йил

Биз, куйида имзо чекувчилар - ЎзР ФА Биоорганик кимё институти директори Ш.И.Салихов, Гулистон Давлат университети ректори М.Т.Хаджиев, Ўзбекистон Миллий университети ректори А.Р.Марахимов билан биргаликда Ўзбекистон Республикаси Президенти ПҚ 2909-сонли 2017 йил 20 апрелдаги “Олий таълимни янада ривожлантириш ҳақидаги” тўғрисидаги қарорини ижросини таъминлаш мақсадида магистратура мутахассислиги бўйича малака талаблари ва ўқув режаси мазмуни билан танишиб, келишув ҳақида ушбу далолатномани туздик:

1. 5A140101 – Биология (Одам ва ҳайвонлар физиологияси) магистратура мутахассислиги;

Юқоридаги **5A140101 – Биология (Одам ва ҳайвонлар физиологияси)** мутахассислиги бўйича малака талаб ва ўқув режасини ишлаб чиқишида кадрлар истеъмолчилари: ЎзР ФА - ЎзР ФА Биоорганик кимё институти, турдош ОТМ: ГулДУ, ФарДУ, АндУ, УрДУ, ҚарДУ, БухДУ, СамДУ томонидан қўйилган талаблар инобатга олинган.

Мутахассислик бўйича малака талаби ва ва ўқув режасини ишлаб чиқишида: Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 2016 йил 11 февралдаги “Ўзбекистон Республикаси Бош вазирининг 2016 йил 5 февралдаги 07/1-73-сонли топшириғи ижроси тўғрисида”ги 66-сонли буйруғи, Ўзбекистон Республикаси Президенти ПҚ-2909-сонли 2017 йил 20 апрелдаги “Олий таълимни янада ривожлантириш ҳақидаги қарорларини ҳамда 2016 йил 1 мартдаги “Халқаро тажрибалар асосида ишлаб чиқилаётган таълим йўналишлари, магистратура мутахассисликлари ҳамда қайта тайёрлаш ва малака ошириш йўналишларининг ўқув режалари экспертизасини ташкил этиш тўғрисида”ги 89-сонли буйруқлари олий таълим соҳасини тартибга солувчи бошқа норматив ҳукукий ҳужжатларга ҳамда халқаро тажрибаларга мувофиқ ишлаб чиқилган.

5A140101 – Биология (Одам ва ҳайвонлар физиологияси) мутахассислиги бўйича малака талаблари, ўқув режалари ва фан дастурлари ҳамда бошқа ҳужжатларни яратиш учун асос бўлиб ҳисобланади.

Ишлаб чиқилган малака талаблари ўрнатилган тартибда тасдиққа тавсия этиш мумкин.

ЎзР ФА Биоорганик кимё
институти директори

Ш.И.Салихов

Гулистон Давлат университети
ректори

М.Т.Хаджиев

Ўзбекистон Миллий университети
ректори

А.Р. Марахимов

Мирзо Улуғбек номидаги Ўзбекистон Миллий университетида
ишлаб чиқилган **5A140101 – Биология (Одам ва ҳайвонлар физиологияси)**
мутахассислиги бўйича магистрлар тайёрлашнинг тайёргарлик даражаси ва зарурий
билимлар мазмунига қўйиладиган талаблар янгиланган
малака талаблари ва ўқув режасига

ТА Қ Р И З

Олий таълимни малака талаблари кадрлар тайёрлаш сифатини, таълим мазмунига қўйилган талабларни, кадрлар тайёрлаш сифатини баҳолаш тартиблари ва йўл-йўриқларини белгилаб берувчи асосий ҳужжатлардан биридир.

Мирзо Улуғбек номидаги ЎЗМУда **5A140101 – Биология (Одам ва ҳайвонлар физиологияси)** мутахассислигининг малака талаблари Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 20 апрелдаги ПҚ-2909-сонли “Олий таълимни янада ривожлантириш” ҳақидаги ва 2018 йил 5 июндаги ПҚ-3775-сонли “Олий таълим муассасаларида таълим сифатини ошириш ва уларнинг мамлакатда амалга оширилаётган кенг қамровли ислохотларда фаол иштирокини таъминлаш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги қарорлари ижросини таъминлаш, Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 2016 йил 11 февралдаги “Ўзбекистон Республикаси Бош вазирининг 2016 йил 5 февралдаги 07/1-73-сонли топшириғи ижроси тўғрисида”ги 66-сонли буйруғи, Ўзбекистон Республикаси Президенти ПҚ-2909-сонли 2017 йил 20 апрелдаги “Олий таълимни янада ривожлантириш ҳақида”ги қарорларини ҳамда 2016 йил 1 мартдаги “Халқаро тажрибалар асосида ишлаб чиқиладиган таълим йўналишлари, магистратура мутахассисликлари ҳамда қайта тайёрлаш ва малака ошириш йўналишларининг ўқув режалари экспертизасини ташкил этиш тўғрисида”ги 89-сонли буйруғи олий таълим соҳасини тартибга солувчи бошқа норматив ҳукукий ҳужжатларга ҳамда хориж тажрибаларига мувофиқ ишлаб чиқилган.

5A140101 – Биология (Одам ва ҳайвонлар физиологияси) мутахассислиги бўйича тузилган янгиланган малака талаблари ва ўқув режалари ЎзР Вазирлар Маҳкамаси ва ОЎМТВ нинг буйруқлари талабларига мос ҳолда ишлаб чиқилган. Ўқув режалардаги фанлар таркиби ва уларни семестрларга жойлаштиришда услубий кетма-кетликка қатъий риоя этилган, илғор хорижий мамлакатлар ҳамда кадрлар истеъмолчилари бўлган ташкилот (ЎзР ФА) билан келишилган замонавий талаблар асосида ёзиб тайёрланган.

Малака талаблари ва ўқув режасида фан олдида турган долзарб муаммоларни ўрганиш ва уларни ижобий ечимини излаб топишда замонавий услуб ва технологияларга, ўқув машғулотларининг шакллари ва мустақил билим олишга кенг ўрин берилиши диққатга сазовордир. Малака талаблари ва ўқув режа стандартга мос ҳолда тузилган.

Хулоса қилиб айтганда, **5A140101 – Биология (Одам ва ҳайвонлар физиологияси)** мутахассислиги бўйича магистрлар тайёрлаш учун тузилган янгиланган малака талаблари ва ўқув режаси ҳар томонлама етук мутахассислар тайёрлашга оид масалаларни ўз ичига олган ва сифатли тузилган бўлиб, ўқув жараёнининг меъёрий ҳужжатларини тайёрлаш учун асос бўлиб хизмат қилади ҳамда уни тасдиқлаш мумкин, деб ҳисоблайман.

ЎзР ФА Биоорганик кимё
институтининг директори, акад.



Ш.И.Салихов

Мирзо Улуғбек номидаги Ўзбекистон Миллий университетида
ишлаб чиқилган **5A140101 – Биология (Одам ва ҳайвонлар физиологияси)**
мутахассислиги бўйича магистрлар тайёрлашнинг тайёргарлик даражаси ва зарурий
билимлар мазмунига қўйиладиган талаблар янгиланган
малака талаблари ва ўқув режасига

ТА Қ Р И З

Олий таълимни малака талаблари кадрлар тайёрлаш сифатини, таълим мазмунига қўйилган талабларни, кадрлар тайёрлаш сифатини баҳолаш тартиблари ва йўл-йўриқларини белгилаб берувчи асосий ҳужжатлардан биридир.

Мирзо Улуғбек номидаги ЎзМУда **5A140101 – Биология (Одам ва ҳайвонлар физиологияси)** мутахассислигининг малака талаблари Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 20 апрелдаги ПҚ-2909-сонли “Олий таълимни янада ривожлантириш” ҳақидаги ва 2018 йил 5-июндаги ПҚ-3775-сонли “Олий таълим муассасаларида таълим сифатини ошириш ва уларнинг мамлакатда амалга оширилаётган кенг қамровли ислохотларда фаол иштирокини таъминлаш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида” қарорлари ижросини таъминлаш, Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 2016 йил 11 февралдаги “Ўзбекистон Республикаси Бош вазирининг 2016 йил 5 февралдаги 07/1-73-сонли топшириги ижроси тўғрисида”ги 66-сонли буйруғи, Ўзбекистон Республикаси Президенти ПҚ-2909-сонли 2017 йил 20 апрелдаги “Олий таълимни янада ривожлантириш ҳақидаги” қарорларини ҳамда 2016 йил 1 мартдаги “Халқаро тажрибалар асосида ишлаб чиқиладиган таълим йўналишлари, магистратура мутахассисликлари ҳамда қайта тайёрлаш ва малака ошириш йўналишларининг ўқув режалари экспертизасини ташкил этиш тўғрисида”ги 89-сонли буйруғи олий таълим соҳасини тартибга солувчи бошқа норматив ҳуқуқий ҳужжатларга ҳамда хориж тажрибаларига мувофиқ ишлаб чиқилган.

5A140101 – Биология (Одам ва ҳайвонлар физиологияси) мутахассислиги бўйича тузилган янгиланган малака талаблари ва ўқув режалари ЎзР Вазирлар Маҳкамаси ва ОЎМТВ нинг буйруқлари талабларига мос ҳолда ишлаб чиқилган. Ўқув режалардаги фанлар таркиби ва уларни семестрларга жойлаштиришда услубий кетма-кетликка қатъий риоя этилган, илғор хорижий мамлакатлар ҳамда кадрлар истеъмолчилари бўлган ташкилот (ЎзР ФА) билан келишилган замонавий талаблар асосида ёзиб тайёрланган.

Малака талаблари ва ўқув режасида фан олдида турган долзарб муаммоларни ўрганиш ва уларни ижобий ечимини излаб топишда замонавий услуб ва технологияларга, ўқув машғулотларининг шакллари ва мустақил билим олишга кенг ўрин берилиши диққатга сазовордир. Малака талаблари ва ўқув режа стандартга мос ҳолда тузилган.

Хулоса қилиб айтганда, **5A140101 – Биология (Одам ва ҳайвонлар физиологияси)** мутахассислиги бўйича магистрлар тайёрлаш учун тузилган янгиланган малака талаблари ва ўқув режаси ҳар томонлама етук мутахассислар тайёрлашга оид масалаларни ўз ичига олган ва сифатли тузилган бўлиб, ўқув жараёнининг меъёрий ҳужжатларини тайёрлаш учун асос бўлиб хизмат қилади ҳамда уни тасдиқлаш мумкин, деб ҳисоблайман.

Гулистон Давлат
университети ректори



М.Т. Хаджиев

Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг Мирзо Улуғбек номидаги Ўзбекистон Миллий университети магистратура мутахассисликлари учун янгидан яратиладиган малака талабларига киритиладиган кадрлар истеъмолчиларининг магистратура мутахассислиги битирувчилари касбий фаолиятларига қўйиладиган умумий малака (касбий компетентлик) талаблари

Магистратура мутахассислиги		Магистратура мутахассисликлари учун янгидан яратиладиган малака талабларига киритиладиган кадрлар истеъмолчиларининг магистратура мутахассислиги битирувчилари касбий фаолиятларига қўйиладиган умумий малака (касбий компетентлик) талаблари
шифри	номи	
5A140101	Биология (Одам ва хайвонлар физиологияси)	Касбий фаолиятнинг соҳалари: 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-тадқиқот станцияларида; вилоят, туман, тиббий ва фармакологик хусусий лабораториялари, бўлимлари, пунктлари, шахобчаларида илмий тадқиқот ишларини олиб бориш, комплекс масалаларни ечиш, турли мулкчилик шаклидаги ишлаб чиқариш ва хизмат кўрсатиш корхоналарида, давлат бошқаруви органларида, биологик тизимлар ҳамда қурилмаларини ишлаб чиқувчи, улардан фойдаланувчи, ҳар хил шаклдаги мулк, саноат ва бизнес ташкилотларида мутахассисликка оид комплекс масалалар мажмуасини қамраб олади. Касбий фаолиятнинг объектлари: – фанлар академияси ва тармоқ илмий-текшириш институтлари ҳамда олий ўқув юртларининг илмий-тадқиқот бўлимлари; – мос касб-хунар коллежлари ва олий таълим муассасаларида педагогик фаолият; – фанлар академияси ва тармоқ илмий-текшириш институтлари ҳамда олий ўқув юртларининг илмий-тадқиқот бўлимлари; – физиологик асбоб-ускуналар ва қурилмалар; – тирик организмда кузатиладиган барча физиологик ҳодисалар, жараёнлар ва тузилмалар; – доимий ва вақтинчалик тайёрланган органлар, тўқима ва ҳужайралардан тайёрланган препаратлар; – физиологик диагностик аппаратуралари; – турли мураккаб физиологик ва биологик усуллар, биологик организмларини тадқиқ қилиш билан шуғулланувчи ишлаб чиқариш корхоналари, бирлашмалар, қўшма ва кичик корхоналар; – фундаментал, амалий физиология ва табиий фанлар мазмунини ташкил этувчи биологик моделлар; – педагогик ва ахборот технологиялари. Касбий фаолиятнинг турлари: • Илмий-тадқиқот фаолияти; • Ташкилий-бошқарув фаолият; • Ишлаб чиқариш - технологик фаолияти; • Олий, малака ошириш ва қайта тайёрлаш таълим

		муассасаларида илмий-педагогик ҳамда ўрта, ўрта махсус, касб ҳунар таълим тизимида педагогик фаолият (ўрнатилган тартибда); • Турли хизматлар кўрсатиш кабиларни ўз ичига олади. Касбий фаолиятнинг умумий малака талаблари: – 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; – миллий маънавий ва умуминсоний кадриятлар бўйича ўз нуқтаи-назарини оғзаки ва ёзма баён этиши, миллий ғоянинг назарий асосларни англаган ҳолда “Озод ва обод ватан, эркин ва фаровон ҳаёт қуриш” 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 таянган 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 нутқни аниқ баён қилиш қобилиятига эга бўлиши; – ўзлаштирилган билимларни ижодий танқидий кўриб чиқиши ва таҳлил қилиши, улардан илмий фаолиятида фойдалана олиши; – илмий фаолияти натижаларини ҳис қилишга йўналтирилган ижтимоий масъулият шаклланган бўлиши; – касбий фаолиятда ўзлаштирилган фанларнинг асосий қонунларидан фойдаланиши, методларни таснифлаши, методологик тамойиллардан илмий фаолиятида фойдалана олиши; – хорижий тиллардан бирини илмий мулоқот ва касбий малака алмашиш воситаси сифатида сўзлашув даражасида эгаллаган бўлиши; – ахборотни тўплаш, сақлаш, 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.
--	--	--

ЎзР ФА Биоорганик кимё институти
директори, акад.



Ш.И.Салихов

5A140101 – БИОЛОГИЯ (Одам ва ҳайвонлар физиологияси)
МАГИСТРАТУРА МУТАХАССИСЛИГИ
МАЛАКА ТАЛАБЛАРИНИ ИШЛАБ ЧИҚИЛИШИГА
ТУШУНТИРИШ ХАТИ

5A140101 – Биология (Одам ва ҳайвонлар физиологияси) магистратура мутахассислиги малака талабларини ишлаб чиқишда меъёрий–ҳуқуқий ҳужжатларга асосланилди:

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 4 июндаги “2018/2019 ўқув йилида Ўзбекистон Республикасининг Олий таълим муассасаларига ўқишга 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.

Малака талабини ишлаб чиқишда магистратура мутахассислиги битирувчиларига кадрлар истеъмолчилар томонидан кўрсатилган малака талаблари ҳисобга олинган.

Олдинги магистратура мутахассислиги ўқув режасидаги юклама ҳажми билан қиёслаганда янги малака талаби бўйича магистратурада “Умумметодологик фанлар” ва умумий юклама ҳажми 30%дан 16%гача ўзгартирилди. “Мутахассислик фанлар” блокларининг ҳажми 55%дан 54% га, “Танлов фанлари” блокларининг ҳажми 15%дан 30%га ўзгартирилди.

Ушбу малака талаб “Кадрлар тайёрлаш миллий дастури”нинг мақсади ва вазифаларини, шунингдек таълим-тарбияга йўналтирилган ҳамда Президент, Вазирлар Маҳкамасининг қарор-фармонларини мукамал амалга оширилишига қаратилган.

Малака талаби дастурида миллий мустақиллик, демократия, бой миллий ва маънавий анъаналар, халқнинг теран интеллектуал имкониятлари ва умуминсоний қадриятлар тамойиллари ҳисобга олинди.

Малака талаби асосида таълим олувчиларда чуқур билим, мустақил фикрлаш, юксак касбий малакавий кўникма шаклланиши таъминланади. Ушбу малака талаблари халқаро тажриба, техника, технологиялар, фаннинг ривожланиш даражаси ва ютуқлари иқтисодий устуворлик шароитида кадрларга нисбатан ишлаб чиқариш ва амалиётда қўйиладиган талабларни ҳисобга олган ҳолда илмий асосланади.

Ўқув юкламасининг оддийдан мураккабга қараб тузилишига эришилганлиги натижасида таълим олувчиларнинг қобилиятлари ва эҳтиёжларига кўра таълимни табақалаштириш имкониятлари ҳисобга олинди.

Малака талабнинг қулайлиги - унинг бажарилишини назорат қилиш, меъёр ва талаблари бузилишининг олдини олиш имкониятлари инобатга олинган бўлиб, мутахассисликнинг малака талабини ишлаб чиқишда муҳим аҳамият касб этди.

5A140101 – Биология (Одам ва ҳайвонлар физиологияси) магистратура мутахассислигига тажрибада текширувдан ўтган таълим ҳамда ишлаб чиқариш амалий фаолиятларининг илғор меъёрлари киритилди.

Малака талабларини ишлаб чиқишда мамлакат ижтимоий-иқтисодий тараққиётининг истиқболлари, жамият эҳтиёжи, фан, техника, технология ва маданият ютуқлари, физиолог кадрларни тайёрлаш борасида жаҳон тенденцияларидан келиб чиқиб, кадрлар истеъмолчиларининг талабларини олий таълим мазмунига тезкор жорий этишига тегишли шароитлар яратиш, олий таълим давлат таълим стандартларини халқаро амалиётдаги академик стандартлар билан уйғунлаштирилди ҳамда уларни узвийлиги таъминланди.

Ўзбекистон Миллий университети
ўқув ишлари бўйича 1-проректор



Д.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
КЎЧИРМА**

“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. Хурматли 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 куйидаги 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 истеъмолчилари, 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 халқаро тажрибаларни ўрганиб, уларни таҳлил қилиб, Республикамиз ижтимоий-иқтисодий тараққиётининг истикболларини, фан, технология ютуқларини ва кадрлар истеъмолчиларининг талабларини инобатга 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-Зоологиямагистратура 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, ҳориж 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. Абдикулов - 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 республикаимизда биология соҳасини ривожлантиришда рўй бераётган чуқур ислохотлар тўлалиғича 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 айtilди. Шунинг учун муҳокамага қўйилган МТ ҳамда ўқув режаларини маъқуллаш ва тасдиқлаш учун тавсия этиш керак, деб ҳисоблайман.

4. ҚарДУ Биология кафедраси мудиридоц. Б.Э. Хўжамкуловсўзга 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 охириги 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

Йўналиш қарор қилади:

1. Турдош ОТМ вакиллари, кадрлар истеъмолчилари ҳамда университет профессор-ўқитувчиларини жалб этган ҳолда Ўзбекистон Миллий университетида ишлаб чиқилган юқорида номлари келтирилган бакалаврият 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-услубий бирлашма раиси

Ўқув-услубий бирлашма котибаси



Д.Джумабаев

Ю.Собирхонова

2.07	Нейрофизиология	120		60	120		72		Янги ўқув режада “Марказий асаб тизими физиологияси” деб номланди
2.08	Психофизиология	120		60	120		72		Янги ўқув режада “Олий асаб фаолияти физиологияси” деб номланди
3.00	Танлов фанлари	232	15	120	490	30	252	+258	
	Жами	1512	100	880	1620	100	900	+108	
4.00	Илмий фаолият	2700		1928	2430	100	1350	-270	
4.01	Илмий-тадқиқот иши ва магистрлик диссертациясини тайёрлаш, илмий амалиёт (стажировка)	2322		1668	1026		576	-1296	Янги ўқув режада Илмий- тадқиқот ва илмий-педагогик иш, магистрлик диссертациясини тайёрлаш деб номланган
4.02	Илмий-педагогик иш	378		260					
4.02	Илмий семинар				389		216		
4.03	Илмий амалиёт (стажировка)				1134		630		
	Ҳаммаси	4212		2808	4050	100	2250	-162	
5.00	Аттестациялар				378		210		
	ҲАММАСИ				4428		2460		

Ўқув режа блокларидаги умумий юклама ва назарий таълим ҳажмлари Вазирлар Маҳкамасининг 2015 йил 10 январда тасдиқланган 3-сон қарорининг соҳа бўйича меъёрларига мослаштирилди. Амалдаги ўқув режанинг “Мутахассислик фанлар” блоки “Умуммутахассислик фанлари”га “Ички муҳит физиологияси”, “Фотосинтез ва нафас олиш физиологияси”, “Юксак ўсимликлар систематикаси” га алоҳида фанлар сифатида берилди. “Ихтисослик фанлари”га “Марказий асаб тизими физиологияси”, “Олий асаб фаолияти физиологияси”, “Ҳазм ва овқатланиш физиологияси”, “Одам ва ҳайвонларнинг нафас олиш физиологияси” алоҳида фанлар сифатида берилди. Янги ўқув режадаги умумий фанлар сони танлов фанлари билан биргаликда 13 тани ташкил этди.

ЎзМУ ўқув ишлари бўйича 1-проректор



Д.Джумабаев
М.Ў.

Анализ учебного плана специальности 5A140101-Биология (физиология человека и животных) (действующий),

№	Национальный Университет Узбекистана имени Мирзо Улугбека	ЛЕЙПЦИГСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ, ГЕРМАНИЯ	УНИВЕРСИТЕТ ХОЭНХАЙМА, ГЕРМАНИЯ	Сеульский Национальный Университет, Южная Корея	UNIVERSITY OF CAMBRIDGE, UK
	Магистр - 5A140101-Биология (физиология человека и животных) (действующий)	Магистр - Animal Physiology (действующий)	Магистр - Animal Physiology (действующий)	Магистр - Physiology (действующий)	Магистр - Physiology (действующий)
	4212 часов (за 2 года)	3600 часов (за 2 года)	3600 часов (за 2 года)	3800 часов (за 2 года)	3500 часов (за 2 года)
	www.nuu.uz	www.zv.uni-leipzig.de	www.uni-hohenheim.de	www.useoul.edu	http://www.cam.ac.uk
	Предмет	Предмет	Предмет	Предмет	Предмет
Общепрофессиональные дисциплины					
1	Физиология внутренней среды		Chemical Signals in Animals		
3	Фотосинтез и дыхательная физиология	General and molecular botany	Plant Development	Physiology of Plant	
4	Систематика высших растений	Special topics in Systematics			
5	Физиология высшей нервной деятельности	Molecular Sensory Physiology	Molecular Sensory Physiology		Psychophysiology
6	Физиология пищеварения и питания	Nutrition	Neurosensors and Endocrinology in Nutrition Sciences		Nutrition and physical activity
7	Физиология дыхания человека и животных			Respiratory medicine	Mitochondrial physiology and medicine
8	Физиология центральной нервной системы	Neurophysiology		Neurophysiology	
Комментарии					
	Обучение длится 2 года. Общее количество часов 4212	Обучение длится 2 года. В среднем 1800 часов общего обучения в год.	Обучение длится 2 года (у студента есть возможность годичной практики на производстве или за рубежом в этом случае 4 года). В среднем 1800 часов общего обучения в год.	Обучение длится 2 года. В среднем 1050 часов специальных предметов.	Обучение длится 2 года. В среднем 1800 часов общего обучения в год.
	В Узбекистане студентам даётся более широкое биологическое образование, из-за чего среди предметов есть и не совсем подходящие по профилю будущим физиологам.	Лейпцигский университет даёт основное внимание молекулярным механизмам физиологических процессов.	В университете Хоэнхайм основное внимание уделяется прикладным дисциплинам и эти предметы напрямую связаны с практикой.	В Сеульском университете стараются дать разностороннее и одновременно специальное образование. Основное внимание уделяется медико-биологическим наукам.	Английский университет основное значение придаёт обучению по управлению природными ресурсами, экофизиологии и молекулярной физиологии.