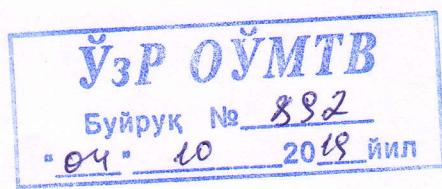


Ўзбекистон Республикаси  
Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги

5630100 – Экология ва атроф-муҳит муҳофазаси (тармоқлар ва соҳалар бўйича)  
бакалавриат таълим йўналишининг малака талаблари

Тошкент



## СЎЗ БОШИ

### 1. ИШЛАБ ЧИҚИЛГАН ВА КИРИТИЛГАН:

- Ўзбекистон Миллий университети.
- ЎзР ФА Зоология институти
- Гулистон Давлат университети

### 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 2019 йил «17» 08 даги 4-сонли йифилишида маъқулланган.

### 3. ЖОРИЙ ЭТИЛГАН:

Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги.

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

**МУНДАРИЖА**

Т/р	бет
1.	<i>5630100 – Экология ва атроф-муҳит муҳофазаси (тармоқлар ва соҳалар бўйича) бакалавриат таълим йўналишининг умумий таснифи.....</i>
1.1.	Кўлланиш соҳаси .....
1.2.	<i>5630100 – Экология ва атроф-муҳит муҳофазаси (тармоқлар ва соҳалар бўйича) таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятларининг таснифи.....</i>
2.	<i>5630100 – Экология ва атроф-муҳит муҳофазаси (тармоқлар ва соҳалар бўйича) таълим йўналиши бўйича бакалаврларнинг тайёргарлик даражасига қўйиладиган умумий талаблар.....</i>
2.1.	Бакалаврларнинг тайёргарлик даражасига қўйиладиган умумий талаблар.....
2.2.	<i>5630100 – Экология ва атроф-муҳит муҳофазаси (тармоқлар ва соҳалар бўйича) таълим йўналиши бўйича бакалаврларнинг касбий фаолиятларига қўйиладиган малака талаблари.....</i>
3.	<i>5630100 – Экология ва атроф-муҳит муҳофазаси (тармоқлар ва соҳалар бўйича) бакалавриат таълим йўналиши ўқув режаси ва фан дастурлари мазмунига қўйиладиган умумий талаблар.....</i>
3.1.	Ўқув режа фанлари блоклари мазмунига қўйиладиган умумий талаблар.....
3.2.	Малака амалиётларига қўйиладиган умумий талаблар.....
3.3.	<i>5630100 – Экология ва атроф-муҳит муҳофазаси (тармоқлар ва соҳалар бўйича) бакалавриат таълим йўналиши ўқув режасидаги юклама ҳажми.....</i>

## **1. 5630100 – Экология ва атроф-муҳит муҳофазаси (тармоқлар ва соҳалар бўйича) бакалавриат таълим йўналишининг тавсифи**

5630100 – Экология ва атроф-муҳит муҳофазаси (тармоқлар ва соҳалар бўйича) бакалавриат таълим йўналиши бўйича бакалаврлар тайёрловчи олий таълимнинг таълим дастури амалга оширилади, уни назарий ва амалий машғулотларини тўлиқ ўзлаштирган, якуний давлат аттестациясидан муваффақиятли ўтган шахсга «бакалавр» малакаси (даражаси) ҳамда олий маълумот тўғрисидаги давлат намунасидағи расмий ҳужжат (лар) берилади.

Ўкув режа ва фан дастурида кўзда тутилган ўқув шакли, меъёрий муддати ва унга мувофиқ мос малака даражаси 1- жадвалда келтирилган.

1-жадвал

### **Ўқув режаси ва фан дастурда кўзда тутилган ўқув шакли, меъёрий муддати ва унга мувофиқ малака даражаси**

Ўқув режа ва фан дастурининг номи	Малака (даражা)	Таълим дастурини ўзлаштиришнинг меъёрий муддати
Бакалавриат таълим йўналишининг ўқув режаси ва фан дастурлари	Бакалавр	4 йил

#### **1.1. Кўлланиш соҳаси**

**1.1.1.** Олий таълимнинг ушбу малака талаби **5630100 – Экология ва атроф-муҳит муҳофазаси (тармоқлар ва соҳалар бўйича)** таълим йўналиши бўйича олий маълумотли бакалаврлар тайёрлаш ўқув режа ва фан дастурларининг ўзлаштирилишини амалга оширишда Ўзбекистон Республикаси худудидаги барча олий таълим муассасалари учун талаблар мажмuinи ифодалайди.

**1.1.2.** Олий таълим муассасаси мазкур бакалавриат таълим йўналиши бўйича кадрлар тайёрлаш ваколатига эга бўлганда малака талаб асосида ўқув режа ва фан дастурларини амалга ошириш хуқуқига эга деб ҳисобланади.

#### **1.1.3. Малака талабнинг асосий фойдаланувчилари:**

- мазкур таълим йўналиш бўйича фан, техника ва ижтимоий соҳа ютуқларини хисобга олган ҳолда ўқув режа ва фан дастурларини сифатли ишлаб чиқиш, самарали амалга ошириш ва янгилаш учун масъул олий таълим муассасаларининг профессор - ўқитувчилари;
- таълим йўналишининг ўқув режа ва фан дастурларини ўзлаштириш бўйича ўқувтарбия фаолиятини самарали амалга оширувчи барча ходимлари ва талabalari;
- 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 ва имтиҳон комиссиялари;
- олий таълим муассасасини молиялаштиришни таъминловчи органлар;
- олий таълим тизимини аккредитация ва сифатини назорат қилувчи ваколатли Давлат органлари;
- таълим йўналишини ихтиёрий танлаш хуқуқига эга бўлган абитуриентлар ва бошқа манфаатдорлар.

#### **1.2. 5630100 – Экология ва атроф-муҳит муҳофазаси (тармоқлар ва соҳалар бўйича) таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятларининг таснифи**

**1.2.1. 5630100 – Экология ва атроф-муҳит муҳофазаси (тармоқлар ва соҳалар бўйича) таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятининг соҳалари:**

**5630100 – Экология ва атроф-муҳит муҳофазаси (тармоқлар ва соҳалар бўйича)** таълим йўналиши – фан соҳасидаги бакалавриат таълим йўналиши бўлиб, умумий ўрта, ўрта маҳсус, касб-хунар таълими тизимининг ташкилотлари, Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси ва тармоқ илмий тадқиқот институтлари, оммавий ахборот воситалари, давлат бошқаруви органлари, ўрта, ўрта маҳсус касбий таълимнинг давлат ва нодавлат муассасаларида комплекс масалаларни ечиш.

Йўналиши бўйича фан, техника ва технологияларнинг замонавий ютуқлари, кадрлар буюртмачилари талабларидан келиб чиқсан ҳолда бакалаврларнинг касбий фаолият соҳаларида қўшимча ва ўзгаришлар бўлиши мумкин. Бўлиши мумкин бўлган қўшимча ва ўзгаришлар муайян таълим йўналишиларининг малака талаблари ва ўқув режсаларини ишлаб чиқшида ҳисобга олинини назарда тутилади.

**1.2.2. 5630100 – Экология ва атроф-муҳит муҳофазаси (тармоқлар ва соҳалар бўйича) таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятларининг объектлари:**

- локал, регионал, миллий ва глобал табиий, антропоген, табиий-хўжалик, экологик-иктисодий, ижтимоий ва ишлаб-чиқариш системалари, барча турдаги хўжалик фаолияти экологик таркибий қисмларининг бошқарилиши, назорати, мониторинги, таълим, маориф ва аҳоли саломатлиги, демографик жараёнлар, барча даражадаги барқарор ривожланиш дастурлари, табиатни муҳофaza қилиш бўйича муаммолар.

Йўналиши бўйича фан, техника ва технологияларнинг замонавий ютуқлари, кадрлар буюртмачилари талабларидан келиб чиқсан ҳолда бакалаврларнинг касбий фаолият объектларида қўшимча ва ўзгаришлар бўлиши мумкин. Бўлиши мумкин бўлган қўшимча ва ўзгаришлар муайян таълим йўналишиларининг малака талаблари ва ўқув режсаларини ишлаб чиқшида ҳисобга олинини назарда тутилади.

**5630100 – Экология ва атроф-муҳит муҳофазаси (тармоқлар ва соҳалар бўйича)** таълим йўналиши бўйича бакалаврларининг касбий фаолияти қўйидагиларни камраб олади:

- Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси ва тармоқ илмий-тадқиқот институтларида;

- табиатни муҳофaza қилиш билан шуғулланувчи ташкилотларда;
- ер ресурслари, давлат кадастри ва картография давлат қўмиталарида;
- қишлоқ ва сув хўжалиги вазирлиги тизимида идоралар ҳамда «Экохаракат» республика ва вилоят бўлинмаларида;
- экологик туризм ва сервисни республикамизда ривожлантиришга йўналтирилган идора ва ташкилотларда;
- ишлаб чиқариш корхоналарида;
- экологик йўналишдаги нодавлат ташкилотлари ва давлат бошқаруви идораларида комплекс масалаларни ечиш.

**1.2.3. 5630100 – Экология ва атроф-муҳит муҳофазаси (тармоқлар ва соҳалар бўйича) таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятларининг турлари:**

- илмий-тадқиқот;
- лойиҳа-технологик;
- сервис хизматини кўрсатиш;
- ишлаб чиқариши-технологик;
- ташкилий-бошқарув;
- педагогик (умумий ўрта ва ўрта маҳсус, касб-хунар таълими тизимида).

Таълим йўналиши бўйича тайёрланган бакалаврлар касбий фаолиятларининг муайян турлари таълим жараёнининг манфаатдор иштирокчилари билан ҳамкорликда олий таълим муассасаси томонидан аниқланади.

*Йўналиши бўйича фан, техника ва технологияларнинг замонавий ютуқлари, кадрлар буюртмачилари талабларидан келиб чиқсан ҳолда бакалаврларнинг касбий фаолият турларида қўшимча ва ўзгаришлар бўлиши мумкин.*

Бакалавр тайёрланадиган касбий фаолиятларининг муайян турлари таълим жараёнининг манфаатдор иштирокчилари билан ҳамкорликда олий таълим муассасаси томонидан аниқланади.

#### **1.2.4. Таълим йўналиши бўйича бакалаврларнинг касбий мослашув имкониятлари**

Таълим йўналиши бўйича бакалавр педагогик қайта тайёрлашдан ўтгандан сўнг ўрта маҳсус, касб-хунар таълим муассасаларида маҳсус фанларни ўқитиши мумкин.

#### **1.2.5. Таълимни давом эттириш имкониятлари**

**5630100 – Экология ва атроф-муҳит муҳофазаси (тармоқлар ва соҳалар бўйича)** таълим йўналиши бўйича бакалавр касбий тайёргарликдан кейин қўйидаги:

- 5A630101 – Атроф-муҳит муҳофазаси (тармоқлар бўйича);
- 5A630102 – Экология (тармоқлар бўйича);
- 5A630103 – Саноат чиқиндиларини тозалаши (рекуперация);
- 5A630104 – Сув ресурсларини муҳофаза қилиши ва оқава сувларни тозалаши мутахассисликлари бўйича икки йилдан кам бўлмаган муддатда магистратурада ўқишни давом эттириши мумкин.

Шунингдек, бакалавр ўрнатилган тартибда олий таълим муассасаларида ва Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси ҳамда тармоқ ИТИларида мустақил изланувчи сифатида илмий – тадқиқот олиб бориши мумкин.

#### **2. 5630100 – Экология ва атроф-муҳит муҳофазаси (тармоқлар ва соҳалар бўйича) таълим йўналиши бўйича бакалаврларнинг тайёргарлик даражасига қўйиладиган умумий талаблар**

**2.1. Бакалаврларнинг тайёргарлик даражасига қўйиладиган умумий талаблар:**

##### **Бакалавр:**

- фуқаролик жамиятигининг долзарб масалаларини билиши, Ўзбекистон ривожлантириш стратегиясига асосланган фаол ҳаётй нуқтаи назарга;
- дунёкараш билан боғлиқ фалсафий билимларга тизимли эга бўлиши, мустақил таҳлил қила олиши, касбий фаолиятида уларни ҳисобга ола билиши;
- хорижий тиллардан бирида касбий фаолиятига оид хужжатлар ва ишлар моҳиятини тушуниши, табиий илмий фанлар бўйича касбий фаолияти доирасида зарурий билимларга эга бўлиши ҳамда улардан замонавий илмий асосда хаётда ва ўз касб фаолиятида фойдалана билиши;
- ахборот йиғиши, саклаш, қайта ишлаш ва улардан фойдаланиш усуулларини эгаллаган бўлиши, ўз касбий фаолиятида мустақил асосланган қарорлар қабул қила олиши;
- тегишли бакалавриат йўналиши бўйича рақоботбардош 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 тассаввур ҳамда эътиқодга, ўзини жисмоний чиниктириш ўқкув ва кўникмаларига эга бўлиши лозим.

##### **Бакалавр:**

- таълим йўналиши бўйича олий маълумотли шахслар эгаллаши лозим бўлган лавозимларда мустақил ишлашга;
- тегишли бакалавриат йўналиши доирасида танланган мутахассислик бўйича маистратурада олий таълимни давом эттиришга;
- кадрларни қайта тайёрлаш ва малака ошириш тизимида қўшимча касб таълими олиш учун тайёрланадилар.

**2.2. 5630100 – Экология ва атроф-муҳит муҳофазаси (тармоқлар ва соҳалар бўйича) таълим йўналиши бўйича бакалаврларнинг касбий фаолиятларига қўйиладиган малака талаблари**

**Илмий-тадқиқот фаолиятида:**

техник воситалар, тизимлар, жараёнлар, қурилмалар, экологик безараар ишлаб чиқариш хамда оқова сувлар ва чиқиндиларни тозалаш технологияларини амалиётга татбиқ этиш, атроф муҳитни муҳофаза қилиш тадбирлар мажмуаларини амалга ошириш бўйича ташкилий ишларда иштирок этиш;

экология ва атроф муҳит муҳофазасига оид илмий ва илмий-техник маълумотларнинг ўрганиш ва тахлил қилиш;

илмий-тадқиқот ишларини ташкил этишда ва уни бажаришда бевосита иштирок этиш;

мавзу (топшириқ) бўйича илмий-техникавий маълумотларни йиғиш, ишлов бериш, тахлил қилиш ва олинган малумотларни тизимлаштиришда иштирок этиш;

экология ва атроф муҳит муҳофазаси соҳасидаги илғор илмий-тадқиқот натижаларини ва ишланмаларни амалиётга татбиқ этишда катнашиш **қобилиятларига эга бўлиши керак.**

**Лойиҳа-технологик фаолиятида:**

табиий ресурслар, уларнинг таркиби, физик-механик ва кимёвий хоссалари, маҳсулотларнинг техник-эксплуатацион қўрсаткичлари, моддий баланс, ишлаб чиқариш режимлари ва нормалари, ишлаб чиқаришнинг асосий (технологик) ва ёрдамчи жараёнлари ҳақида тасаввурга эга бўлиши, технологик регламент асосида ишлаб чиқариш жараёнларини танлаш, хом ашёларга ишлов бериш ва маҳсулотларни ишлаб чиқариш лойиҳасини тузишни амалга ошира олиш;

намунавий технологик жараёнларни ишлаб чиқиш ва уларни қўллаш;

табиий ресурслардан фойдаланиш билан боғлиқ фаолиятлар, воситалар, тизимларни такомиллаштириш;

экология ва атроф муҳитни муҳофаза қилиш соҳасида лойиҳавий ва дастурий хужжатларни ишлаб чиқиш;

амалиётда ахборот технологияларнинг халқаро ва касбий стандартларини, замонавий услугбларини, инструментал ва ҳисоблаш воситаларини тайёргарлик ихтисослигига мос равиша кўллаш **қобилиятларига эга бўлиши керак.**

**Сервис хизматини қўрсатиш фаолиятида:**

чиқиндилар ва оқова сувларни тозалаш ва қайта ишлаш услуг ва технологиялари, лойиҳаларини тизимли ёндашув асосида ишлаб чиқиши такомиллаштириш;

соҳага оид илмий ва амалий ишлар мавзуси бўйича математик, ахборот ва имитацион моделларни ишлаб чиқиш ва тадқиқ қилиш;

табиий ресурслардан фойдаланиш ва табиий муҳит компонентларига таъсир этувчи фаолиятларнинг атроф муҳитга таъсирини баҳолаш жараёнларини ўтказиш **қобилиятларига эга бўлиши керак.**

**Ишлаб чиқариш-технологик фаолиятда:**

намунавий чиқиндисиз технологик жараёнларини билиши ва уларни қўллаш;

тозалаш иншоотларини лойиҳалаш, уларнинг ишини ташкил этишда замонавий технологик жараёнларни татбиқ этиш;

табиий ресурслардан фойдаланишга асосланган ҳамда фаолияти доирасида атроф мухит компонентларига таъсир этувчи ишлаб чиқариш корхоналарида белгиланган тартибда фаолият кўрсата олиш;

инсон соғлигини ва унинг ишчанлик кобилиятини сақлаш ҳамда меҳнат жараённида хавфсизликни таъминлаш бўйича тадбирларни ишлаб чиқиш ва амалга ошириш;

ижтимоий-экологик муаммолар тенденциясини чуқур таҳлил қилиш, инновацион технологиялар ва экологик новациялардан кенг фойдалана олиш;

ишлаб чиқаришда меҳнат ва экологик хавфсизлик бўйича мутахассисларга қўйиладиган талабларни бажарилишини таъминлашда иштирок этиш **қобилиятларига эга бўлиши керак.**

#### **Ташкилий-бошқарув фаолиятида:**

атроф мухитни муҳофаза қилиш фаолиятини ташкил этиш ва бошқариш;

атроф мухитни муҳофаза қилиш ва табиий ресурслардан оқилона фойдаланиш тадбирларини амалга оширишни режалаштириш;

табиат ва унинг ресурсларидан фойдаланиш билан боғлиқ бўлган ишлаб чиқариш жараёнлари мониторинги ва самарадорлигини баҳолашда замонавий ахборот технологиялар тизимидан фойдаланиш;

атроф мухитни муҳофаза қилишда чиқиндиларнинг меъёрий талаб нормаларига ва меҳнат хавфсизлиги талабларига мос келиши борасида ишлаб чиқариш жараёнларини ташкил этиш ва назорат қилиш;

соҳага оид инновацияларни амалиётга татбиқ қилишни ташкил этиш;

ишлаб чиқариш шароитларида атроф мухитга қўрсатиладиган таъсир жараёнлари ва даражаларини баҳолаш;

ижрочилар жамоаси ишини ташкил қилиш;

фиркалар ҳар хил бўлган шароитда бошқарув қарорини қабул қилиш;

атроф мухитни муҳофаза қилиш фаолияти бўйича иш режасини тузиш, бажариш, назорат қилиш ва амалга оширилган ишларнинг натижаларини баҳолаш;

ишлаб чиқариш жараёнларининг атроф-муҳит муҳофазаси, ёнғин, техника ва меҳнат хавфсизлиги талабларига мослигини таъминлаш **қобилиятларига эга бўлиши керак.**

#### **Умумий ўрта ва ўрта маҳсус, касб-хунар таълими муассасаларида педагогик фаолиятида:**

умумий ўрта, ўрта маҳсус, касб-хунар таълими муассасаларида мутахассисликка оид тайёргарлик йўналишида назарда тутилган ўкув фанлари бўйича назарий ва амалий машғулотларни ўtkазиш;

ўкув фанларини ўқитиши услубиётини эгаллаш;

замонавий ахборот ва педагогик технологиялардан фойдаланиб ўкув машғулотларини ўtkazish;

ўқитилаётган фанлар бўйича дарсларни ўtkazish учун зарур бўлган ўкув-услубий хужжатларни тузиш, тайёрлаш ва расмийлаштириш;

ўқитилаётган фан бўйича машғулотларни ўtkazish учун ўқитишнинг техник воситаларидан фойдаланиш;

мустакил таълим ва ижодий изланиш натижасида ўқитилаётган фан ҳамда педагогик фаолият соҳасидаги услублар, воситалар ва шакллар тизимида ўз-ўзини мунтазам такомиллаштириб бориш **қобилиятларига эга бўлиши керак**

### **3. 5630100 – Экология ва атроф-муҳит муҳофазаси (тармоқлар ва соҳалар бўйича) бакалавриат таълим йўналиши ўкув режаси ва фан дастурлари мазмунига қўйиладиган умумий талаблар**

**5630100 – Экология ва атроф-муҳит муҳофазаси (тармоқлар ва соҳалар бўйича)** бакалавриат таълим йўналиши ўкув режаси ва фанлар дастурлари умумий ўрта ва ўрта маҳсус, касб-хунар таълими билан узлуксизлик ва узвийлик таъминланишини инобатга

олган ҳолда ишлаб чиқилиши ва талабаларнинг куйидаги мажбурий фанлар блокларини ўзлаштиришини назарда тутиши зарур:

гуманитар ва табиий-илмий;  
умумкасбий;  
ихтисослик;  
кўшимча.

Касб фаолияти қўникмаларини эгаллаш учун малака амалиётлари ўтилиши назарда тутилиши шарт.

Ўқув режалар мажбурий ўқув фанлари билан бир қаторда талабалар ҳамда иш берувчилар танлаган фанларни ҳам ўз ичига олиши шарт.

Бакалавриат таълим йўналиши ўқув режаси ва фанлар дастурларини ўзлаштиришда талабаларнинг ўқув фанларига оид бир қанча масалалар ва муаммолар бўйича мустақил билим олиши назарда тутилиши лозим.

Ўқув режага киритиладиган ихтисосликка оид фанларнинг амалий машғулотлари ва лаборатория ишлари олий таълим муассасаси ҳамда базавий ташкилот ва корхоналарда ўтказилади.

Назария ва амалиёт яхлитлигини таъминлаш учун талабаларнинг малакавий амалиётлари базавий ташкилот ва кархоналарда ўтказилади.

Бакалавриат таълим йўналиши ўқув режасига мувофиқ равишда якуний давлат аттестацияси билан тугалланиши шарт.

### **3.1. Ўқув режа фанлари блоклари мазмунига қўйиладиган умумий талаблар**

**Гуманитар ва табиий илмий фанлар блоки бўйича:**

**Гуманитар фанлари бўйича:**

Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта маҳсус таълим вазирлиги томонидан тасдиқланадиган олий таълимнинг бакалавриат таълим йўналишлари ўқув режаларидағи гуманитар фанларга қўйиладиган умумий талаблар асосида белгиланади;

**Табиий илмий фанлар бўйича:**

- математик таҳлил, аналитик геометрия, чизиқли алгебра, комплекс ўзгарувчи функциялар назарияси, эҳтимоллар назарияси ва математик статистика, дискрет математиканинг тушунча ва услубларини;
- моддаларни сифат ва миқдор анализ қилиш усуllibарини, коллоид заррачанинг тузилишини, уларнинг молекуляр-кинетик хоссаларини;
- органик бирикмаларни номлаш ва синтез қилишни, катион ва анионларнинг гурухларга бўлиб ўрганишни, гурух реагентини;
- кимёвий моддаларни синтез қилишнинг лаборатория ва саноат усуllibарини;
- кимёвий бирикмаларнинг экологияга таъсирини;
- гулнинг келиб чиқишини, унинг тузилиши ва функцияларини;
- чангланиш хиллари ва аҳамиятини;
- уруғланиш механизмини;
- ўсимликларнинг кўпайиш биологиясини;
- ўсимликларнинг экологик гурухларини;
- юксак ўсимликларнинг асосий бўлимларини, уларнинг тузилиши ва аҳамиятини;
- тубан ва юксак ўсимликлардан вақтингчалик ва доимий препаратлар тайёрлай олиш;
- ўсимликларни ва ҳайвонларни турга қадар аниқлай олиш ва систематик ўрнини тўғри белгилай олиш;
- организмларни вегетатив ва генератив аъзоларидан кўпайтира олиш;
- олинган тажриба маълумотларидан диаграмма ва графиклар тузса олиш ҳамда уларни математик таҳлил қила олиш.

- ўсимликларни морфологик ва анатомик белгиларига қараб системага солиши;
- табиатни ва табий ресурсларни муҳофаза қилиш ҳамда улардан оқилона фойдаланиш бўйича чора-тадбирлар ишлаб чиқиш борасида **илмий билимлар, амалий маҳорат ва кўнингмаларига эга бўлиши керак.**

**Умумкасбий фанлар блоки бўйича талаблар:**

- фотосинтез экологиясини;
- экосистемаларнинг типларини;
- Ўзбекистонда муҳофаза қилинадиган худудларни;
- барқарор ривожланиш концепциясини;
- давлатимизнинг экологик сиёсатини;
- организмлар жамоасини ўрганишда экологик методлардан фойдалана олиш;
- атроф-муҳит экологик ҳолатини баҳолай олиш;
- экологик системаларни ўрганишдан олинган экспериментал маълумотларни қайта ишлаш ва таҳлил қила олиш;
- биосферада амалга ошган геоэкологик ўзгаришларни диагностика қила олиш;
- сув ва сувдаги гидробиоценозлардан оқилона фойдаланиш йўлларини;
- Ер ва унинг асосий ўлчамлари: оғирлиги, шакли, ўлчамларини;
- иқлим минтақалари ва иссиқлик минтақаларини харитадан кўрсата олиш ва тавсифлаб бериш;
- эрозия ва кучиш жараёнларини туфайли тупроқларни ифлосланишини ва унга таъсир этувчи омилларни;
- тупроқларни чиқиндилар билан ифлосланиши салбий оқибатлари вауни келтириб чиқарувчи манбалар ва омилларни;
- Ўзбекистоннинг ўсимликлар қоплами ва улардаги ўзгариш жараёнларини;
- микроорганизмларнинг экологик ва систематик гурухларини;
- табиатдан фойдаланиш иқтисодиёти фанининг тушунчаси, мақсади, вазифалари, принциплари, концепциялари, турлари каби илмий-назарий асосларини;
- табий ресурсларни иқтисодий баҳолаш ва прогнозлаштириш йўлларини;
- республикамиз табий ресурслар потенциали ва улардан иқтисодиётни ривожлантиришда оқилона фойдаланиш имкониятларини;
- сувларнинг тозалаш усулларини;
- эррозияга шўрланишга қарши курашни;
- табий ресурслар классификациясини;
- тупроқлардан оқилона фойдаланиш усулларини;
- биоресурслар ва қазилма бойликларни режалаштиришни;
- ўрмон ресурсларидан оқилона фойдаланиши режалаштириш;
- экомониторинг усулларини амалда қўллай олиш;
- экология ва биология фанларидан ўкув машгулотларини режалаштириш;
- Ўзбекистонда экологик туризм ривожланишининг асосий жиҳатларини;
- экологик ҳукуқий муносабатлар;
- табий ресурслардан оқилона фойдаланиш ва атроф табий муҳитни муҳофаза қилишнинг экологик-ҳукуқий ҳолати каби масалаларни;
- биологик хилма-хилликни муҳофаза қилиш
- ўсиш ва ривожланиш даврида аъзолар тузилишининг ёшга оид хусусиятлари; қўзғалувчан тўқималар ва скелет-мусқул тизимининг ёшга оид физиологияси ва гигиенаси; нерв тизимининг ёшга оид физиологияси ва гигиенаси; сенсор тизимлар ва олий нерв фаолияти физиологияси ва гигиенаси; эндокрин ва висцерал тизимларнинг ёшга оид физиологияси ва гигиенаси ҳақидаги билимларни эгаллаши керак.
- ўкув ва ишлаб чиқариш жараённида ёшга оид бошқарув стратегиясини қўллаш; адекват коммуникация малакаларини қўллаш; креативлик ва ижодийликни ўз касбий фаолиятида қўллай олиш компетенцияларини эгаллаши лозим.

### **Ихтисослик фанлари блоки:**

Экология ва атроф мухит муҳофазаси таълим соҳасидаги талабаларининг касбий фаолиятига мувофиқ бутун жаҳон ва мамлакатимизда соҳадаги мавжуд муаммолар, эришилган ютуқлар ва соҳани ривожлантириш истиқболлари ҳақида тассавур ҳосил килиши;

экология фанларидан билимларга эга бўлишини таъминлаш;

сув ресурсларидан оқилона фойдаланиш, сув ресурсларини муҳофаза қилиш бўйича билим олишни таъминлаш;

иклим ўзгариши ва экологик мослашув бўйича зарурий билимлар олишга имкон бериши;

талабаларда келажакда магистратура бўйича ўқиши давом эттириш учун Экология (тармоқлар ва соҳалар бўйича) мутахассисликларни танлашга онгли муносабатда бўлишига кўмаклашиш зарур.

Ихтисослик фанларнинг дастурларини ишлаб чиқиша кадрлар буюртмачиларининг талаблари эътиборга олинади.

### **Қўшимча фанлар блоки бўйича:**

бакалавр таълим соҳасидаги талабаларнинг бакалавриат умумкасбий ва ихтисослик фанлари бўйича қўшимча равишда чуқур билим олишга бўлган эҳтиёжини қондириши;

мехнат бозорида ракобатбардошликтини таъминлаши ҳамда таълим хизматлари соҳалари ривожини жадаллаштириши;

таълим сифатига қўйилаётган талаблар ва меҳнат бозори конъюктураси тез ўзгараётган шароитда бакалавриат таълим йўналишлари бўйича ўқув режалар ва фандастурларининг сафарбарлиги ва мослашувчан бўлишини таъминланиши;

касбий фаолият стратегияси ва тактикасини тўғри танлай олиш, касбий нуқтаи назарнинг барқарорлигини таъминлаши лозим.

### **Танлов фанлари:**

*Таълим йўналиши бўйича фан, техника ва технологияларнинг замонавий ютуқлари, кадрлар буюртмачилари талабларидан келиб чиқсан ҳолда танлов фанларининг таркиби ва уларнинг мазмунига қўйилган талаблар ОТМ Илмий Кенгаш томонидан белгиланади.*

### **Курс ишига қўйиладиган талаблар**

Курс иши мавзулари факультет кенгаши қарори билан белгиланган фанлар доирасида ишчи ўқув режада кўрсатилади. Курс ишлари белгилаган фанлардан олинган билимларни бойитишга хизмат қилиши керак.

### **3.2. Малака амалиётларига қўйиладиган умумий талаблар**

Амалиётлар бакалавриат таълим дастурининг мажбурий қисми ҳисобланади. Амалиётлар танишув ва ишлаб чиқариш жараёнларида иштирок этиш шаклида бўлиб, талабаларнинг касбий-амалий тайёргарланганлигига бевосита йўналтирилган бўлади. Бакалаврлар тайёрлашнинг таълим дастури – танишув, ўқув, ўқув-дала, ишлаб чиқариш, педагогик ва битириув олди амалиётларини ўз ичига олади.

- **Танишув, ўқув, ўқув-дала амалиётлари** ўтказилганда – талабалар амалиёт ўтадиган жой ёки муассаса билан умумий тарзда танишадилар. Амалиёт натижаси ва ҳисоботи баҳолаш мезонлари асосида баҳоланади. Касбий таълим йўналишларida талабалар ўрта маҳсус таълим муассасалари билан ҳам танишадилар.

- **Ишлаб чиқариш амалиёти** талабаларни бевосита мустақил ишлашга тайёрлайди. Ўзлаштирган назарий билимларини амалда кўллаш кўнинмаларини шакллантиради.

- **Педагогик амалиёт** умумий ўрта, ўрта маҳсус ва касб-хунар таълими муассасаларида тўла педагогик циклни ўрганиш, ўқувчининг шахс портретини тузা билиш, ўқув гурухи ичидаги социометрия ўтказа олиш, педагогик маҳоратини ошириш, ўқувчининг фикрлаш доирасини аниқлаш, унинг қобилиятини ошириш усулларини

қўллай билиш, педагогик мулокотни баҳолай билиш ва шулар асосида ўз педагогик меҳнат фаолияти учун дастур яратади билиш кўникмаларини эгаллашга мўлжалланган.

- **Битириув олди амалиёти** – битириув малакавий ишни тайёрлаш учун маълумот тўплаш ва тизимлаштиришга мўлжалланган.

Талабанинг илмий-тадқиқот иши битириув олди амалиётининг бир қисмини ташкил қилиши мумкин.

### **3.3. 5630100 – Экология ва атроф-муҳит муҳофазаси (тармоқлар ва соҳалар бўйича) бакалавриат таълим йўналиши ўқув режасидаги юклама ҳажми**

Барча турдаги аудитория ва аудиториядан ташқари ўқув ишларини ўз ичига олган ўқув юкламасининг энг юқори ҳажми хафтасига 54 соат қилиб белгиланади. Ишлаб чиқаришдан ажралган ҳолда (кундузги) ўқиш шакли учун аудитория машғулотларининг энг юқори ҳажми хафтасига 28 соатгача қилиб белгиланиши мумкин.

Таълим йўналишининг ўқув режаси ва фанлар дастури мазмуни олий малакали кадрлар тайёрлашнинг бирламчи ва бошланғич босқичи сифатида таълим йўналиши 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 вактининг 50 фоизидан ошмаслиги керак. Фан мавзуларининг камидаги 25 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.

**5630100 – Экология ва атроф-муҳит муҳофазаси (тармоқлар ва соҳалар бўйича)** таълим йўналиши бўйича бакалаврларни тайёрлашнинг таълим дастури таълимнинг кундузги шакли бўйича 4 йил ўқишга мўлжалланган бўлиб, қуйидаги вақт тақсимотига эта:

Назарий ва амалий таълим	114
Малакавий ва педагогик амалиёт	26
Аттестациялар	22
Якуний давлат аттестацияси	6
Таътиллар	36
<b>Жами</b>	<b>204 ҳафта</b>

Ўқитишининг меъёрий муддати тўрт йил бўлгани ҳолда ўқув жараёни 204 ҳафта давом этиши зарур.

Ўқув даврининг умумий ҳажми қуйидагича тақсимланади:

- |                                |        |
|--------------------------------|--------|
| назарий ва амалий таълим       | - 56%; |
| малакавий ва педагогик амалиёт | - 13%; |
| аттестациялар                  | - 11%; |
| таътиллар                      | - 17%  |
| якуний давлат аттестацияси     | - 3%   |

Назарий таълим ҳажми “Гуманитар соҳаси” билим соҳасидаги фанлар блоклари бўйича қуйидагича тақсимланади:

- |  |        |
|--|--------|
| гуманитар ва табиий-илмий фанлар блоки | - 25%; |
| умумкасбий фанлар блоки                | - 45%; |
| ихтисослик фанлар блоки                | - 24%; |
| кўйшимча фанлар блоки                  | - 6%.  |

Ўқув йилида таътил даврининг умумий ҳажми 6-10 ҳафта қилиб белгиланади.

## **Библиографик маълумотлар**

УДК: 002-651.1/7

Гурӯҳ Т 55

ОКС 01.040.01

---

### **Таянч сўзлар:**

Экосистема, биогеоценоз, ценоз, ўсимликлар, ҳайвонлар, микроорганизмлар, биологик ҳилма-хиллик, популяция, тур, продуцентлар, консументлар, редуцентлар, литосфера, гидросфера, атмосфера, ландшафт, горизонтал структура, вертикал структура, чўл, адир, тоғ, яйлов, барқарор ривожланиш, табиатдан фойдаланиш, табиат муҳофазаси, ноёб турлар, камёб турлар, эндемизм, инсон экологияси, ижтимоий экология, экологик таълим, экологик тарбия, сув муҳити, ҳаво муҳити, тупроқ муҳити, экологик омиллар, биотик омиллар, абиотик омиллар, антропоген омиллар, максимум таъсирлар, минимум таъсирлар, сувнинг ифлосланиши, тупроқнинг ифлосланиши, тупроқ эрозияси, чўлланиш, шўрланиш, курғоқчилик, иқлим ўзгаришлари, глобаллашув, миңтакалар муаммолари, ичимлик сув, озон қатлами, экологик валентлик, экологик мониторинг.

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

**ИШЛАБ ЧИҚИЛГАН:**

Ўзбекистон Миллий университети

Ректор  А.Р. Марахимов

2019 йил « 04 » 08



Ўзбекистон Республикаси

Фанлар Академияси

Зоология институти

Директор  Б.Р. Холматов

2019 йил « 04 » 08



**КЕЛИШИЛГАН:**

Ўзбекистон Республикаси  
Олий таълимни ривожлантириш  
тадқиқотлари ва илғор  
технологияларни татбиқ этиш  
маркази

Директор  З.Ҳакимов

2019 йил « 15 » 08  
М.Ў.



Гулистон давлат университети

Ректор  М.Т.Ходжиев

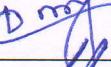
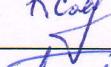
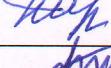
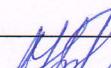
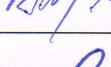
2019 йил « 15 » 08  
М.Ў.



**Ижодий гурух раиси ва аъзолари**  
**Ижодий гурух раиси ва ўринбосари**

Ижодий гурух раиси	Т.Абдрахмонов	Биология факультети декани	
Ижодий гурух раиси ўринбосари	Р.Аллабердиев	Экология кафедраси мудири	

**Ижодий гурух аъзолари**

T/р	Ўқув фанлари (курслар)и нинг номи	Ф.И.Ш., лавозими, илмий даражаси ва унвони	Имзо
<b>2.00</b>	<b>Умумкасбий фанлар</b>		
2.01	Экотуризм	Л.Эгамбердиева Б.ф.н., профессор	
2.02	Биология асослари	М.Рахимов Б.ф.н.доцент	
2.03	Экология асослари	Р.Аллабердиев доцент, б.ф.н.	
2.04	Экология ҳуқуқи	А.Турабаев Б.ф.д., доцент	
2.05	Табиий ресурслардан оқилона фойдаланиш ва муқобил энергия	О.Эшонкулов Катта ўқитувчи	
2.06	Экологик экспертиза	Ш.Халиллаев Б.ф.н.	
2.07	Барқарор ривожланиш асослари	Р.Қулматов Профессор, к.ф.д.	
2.08	Ўсимликлар физиологияси	К.Сафаров Б.ф.д. профессор	
2.09	Биоэкология	Т.Рахимова профессор, б.ф.д.	
2.10	Гидроэкология	Р.Аллабердиев б.ф.н., доцент	
2.11	Экологик мониторинг	Р.Аллабердиев б.ф.н., доцент	
2.12	Умумий психология ва педагогика	Х.Рухиева доцент	
2.13	Геоэкология	Н.Кучкаров Катта ўқитувчи	
<b>3.00</b>	<b>Ихтисослик фанлари</b>		
3.01	Иқлим ўзгариши ва экологик мослашув	Д.Ёдгорова доцент, б.ф.н.	
3.02	Биохилма-хиллик ва унинг муҳофазаси	Д.Азимова доцент, б.ф.н.	
3.03	Тупроқ ва агроэкология	А.Турабаев б.ф.д., доцент	
3.04	Шаҳар ва саноат экологияси	Р.Аллабердиев б.ф.н., доцент	
3.05	Экология фанини ўқитиш методикаси	Д.Ёдгорова доцент, б.ф.н.	

**Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта маҳсус қасб-хунар таълим йўналишлари бўйича  
ўкув-услубий бирлашмалар фаолиятини Мувофиқлаштирувчи кенгашнинг “Математика ва  
табиий фанлар” ўкув-услубий бирлашмаси мажлисининг  
- сон баённомасидан  
КЎЧИРМА**

**10    08    2019 йил.**

**Тошкент шаҳри**

**Қатнашдилар:** “Математика ва табиий фанлар” ўкув-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 ислоҳ 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, 2018 йил 5 июндаги “Олий таълим муассасаларида таълим сифатини ошириш ва уларнинг мамлакатда амалга оширилаётган кенг қамровли ислоҳотларда фаол иштирокини таъминлаш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги ПҚ-3775-сонли, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 17 июндаги “2019-2023 йилларда Мирзо Улуғбек номидаги Ўзбекистон Миллий университетида талаб юкори бўлган малакали кадрлар тайёрлаш тизимини тубдан такомиллаштириш ва илмий салоҳиятни ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-4358-сонли Қарорларида белгиланган вазифаларни ижросини таъминлаш мақсадида Ўзбекистон Миллий университети профессор-ўқитувчилари томонидан хорижий тажрибалар асосида ишлаб чиқилган Малака талаблари ва ўкув режаларини мухокама килиш ҳамда уни тасдиқлаш учун тавсия этиш.

**Эшитилди:**

**1. Д.Х.Джумабаев – “Математика ва табиий фанлар” ўкув-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” ўкув 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 ислоҳ 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, 2018 йил 5 июндаги “Олий таълим муассасаларида таълим сифатини ошириш ва уларнинг мамлакатда амалга оширилаётган кенг қамровли ислоҳотларда фаол иштирокини таъминлаш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги ПҚ-3775-сонли, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 17 июндаги “2019-2023 йилларда Мирзо Улуғбек номидаги Ўзбекистон Миллий университетида талаб юкори бўлган малакали кадрлар тайёрлаш тизимини тубдан такомиллаштириш ва илмий салоҳиятни ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-4358-сонли Қарорларида белгиланган вазифаларни ижросини таъминлаш мақсадида университетда тажрибали профессор-ўқитувчилардан иборат ишчи гурӯҳ тузилди. Ишчи гурӯҳ аъзолари томонидан қўйидаги 1 та таълим йўналиши бўйича кадрлар истемолчилари талаблари ва хорижий тажрибалар асосида Малака талаблари ва ўкув режаси ишлаб чиқилди:

**Таълим йўналиши:**

**1. 5630100-Экология ва атроф мухит муҳофазаси таълим йўналиши (тармоқлар ва соҳалар бўйича)**

Малака талаблари ва ўкув режасига ишлаб чиқариш ва ИТИнинг (ТАИТИ) мутахассислари, кадрлар буюрмачилари ва истеъмолчилари (ЎзРФА Зоология ИТИ), турдош ОТМ (ГулДУ) билан келишув баённомаси олинган.

Сизлардан 5630100-Экология ва атроф мухит муҳофазаси (тармоқлар ва соҳалар бўйича) таълим йўналиши бўйича ишлаб чиқилган Малака талаблари ва ўкув режасини муҳокама қилиб, ўз фикр-мулоҳазаларингизни билдиришларингизни сўрайман.

### Сўзга чиқдилар:

1. **Ғ.Эшонқулов - ЎзМУ йўналиши бўйича ишлаб чиқилган Малака талаблари ва ўкув режасини муҳокама қилиб, ўз фикр-мулоҳазаларингизни сўрайман.** Ҳурматли бирлашма аъзолари, профессор-ўқитувчиларимиз ҳалқаро тажрибаларни ўрганиб, уларни таҳлил қилиб, Республикашимиз ижтимоий-иктисодий тараққиётининг истиқболларини, фан, технология ютуқларини ва кадрлар истеъмолчиларининг талабларини инобатга олиб, 5630100-Экология ва атроф мухит муҳофазаси таълим йўналиши (тармоқлар ва соҳалар бўйича) ва унинг негизидаги 1 та магистратура мутахассисликлари бўйича Малака талаблари ва ўкув режаларини ишлаб чиқиши. 5630100-Экология ва атроф мухит муҳофазаси таълим йўналиши (тармоқлар ва соҳалар бўйича) хозирги кунда жуда долзарб йўналиш бўлиб, нафақат Узбекистон Республикаси балки Европа, Америка, Осиё, МДХ давлатлари қишлоқ хўжалик тизимида тупроқ унумдорлигини саклаш ва оширишнинг илмий асосларини ишлаб чиқиш бўйича тадқиқотлар ўтказиш, экосистемалар систематикаси, географияси, классификацияси, таркиби, хоссалари, табиий ресурслардан оқилона фойдаланиш ва муҳофаза қилишни ўрганиш ва мукаммалаштиришни талаб қилмоқда. Юқоридаги таълим йўналишининг ишлаб чиқилган Малака талаблари ва ўкув режаси 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 ислоҳотлардан келиб чиқиб, тегишли фанлар бўйича хозирги замон талаблари асосидаги талабаларда чуқур билим ҳамда амалий кўникмаларни шакллантиришга йўналтирилган. Шунинг учун ишлаб чиқилган МТ ва ўкув режасини маъқуллайман ва тасдиқлаш учун тавсия этаман.

2. **Л.Қ. Қаршибоева - Гулистан Давлат университети Экология ва география кафедраси мудири.** Ҳурматли бирлашма аъзолари, ЎзМУ профессор-ўқитувчилари томонидан 5630100- Экология ва атроф мухит муҳофазаси таълим йўналиши бўйича ишлаб чиқилган Малака талаблари ва ўкув режаси қўйилган талабларни ўзида тўлигича акс эттирган ва меъёр талабларига тўлиқ жавоб беради. Улар олий таълим йўналишлари классификаторига мос равишда экологияда замонавий инновацион технологиялар бўйича чуқур билим ҳамда амалий кўникмаларни шакллантиришга мўлжалланган. Биз ижодий ишчи гуруҳ аъзоси сифатида иш жараёнда Малака талаблари, ўкув режа ва малака амалиётлар хусусида ўзимизнинг баъзи фикрларни билдирган эдик, улар хозирги ўкув режада ўз аксини топган. Ишлаб чиқилган Малака талаблари ва ўкув режа замон ва давр талабларига тўлиқ жавоб беради. Шунинг учун ишлаб чиқилган 5630100- Экология ва атроф мухит муҳофазаси таълим йўналиши бўйича Малака талаблари ва ўкув режасини маъқуллайман ва тасдиқлаш учун тавсия этаман.

3. **Б.Р. Холматов – ЎзРФА Зоология институти директори.** ЎзМУ Биология факультети Экология кафедраси профессор-ўқитувчилари томонидан ишлаб чиқилган 5630100-Экология ва атроф мухит муҳофазаси таълим йўналишининг МТ ҳамда ўкув режаси ЎзР Вазирлар Маҳкамаси ва олий таълим талаблари асосида тузилганлигини, уларда Республикашимизда экология соҳасини ривожлантиришда рўй бераётган чуқур ислоҳотлар тўлалигича ўз аксини топганлигини таъкидлади. МТ ва ўкув режасини ишлаб чиқиша кадрлар истеъмолчиларининг тайёрланадётган олий маълумотли мутахассисларга бўлган эҳтиёжи, уларнинг билим ва кўникмаларига қўйилаётган талаблардан келиб чиқиб, керакли фанларни ўкув режаларига киритилгани ва фанларнинг ўқитиши кетма-кетлиги, ҳажми ва дастурлар мазмуни қўйилган талабларга мослиги айтилди. Шунинг учун муҳокамага қўйилган МТ ҳамда ўкув режасини маъқуллаш ва тасдиқлаш учун тавсия этиш керак, деб хисоблайман.

4. **Андижон Давлат университети Экология ва ботаника кафедраси мудири доц. Н.М. Норалиева** сўзга чиқиб, ишлаб чиқилган 5630100-Экология ва атроф мухит муҳофазаси таълим йўналишининг МТ ҳамда ўкув режаси ЎзР Вазирлар Маҳкамаси қарори ва ОЎМТВ нинг буйруқлари талабларига мос холда ишлаб чиқилганини таъкидлади. Ўкув режадаги фанлар таркиби ва уларни семестрларга жойлаштиришда услубий кетма-кетликка катъий риоя этилган, илғор ҳорижий мамлакатлар (АҚШ, Германия, Голландия, Англия, Чехия, Россия) тажрибалари инобатга олинган, республикадаги турдош ОТМ лари (ГулДУ, ҚарДУ, БухДУ, УрДУ) ҳамда кадрлар истеъмолчилари бўлган ташкилот (ЎзРФА ИТИ) билан келишилган замонавий талаблар асосида ёзиб тайёрланганлиги, уларда экология соҳасидаги мамлакатимиз ва ҳорижда эришилган охирги

ютуклар ва ислоҳотлар инобатга олинганлиги эътироф этилиб, ишлаб чиқилган МТ ва ўкув режасини тасдиқлаш учун тавсия қилинди.

**5. БухДУ Биология кафедраси мудири доц. Б.Б.Тохиров** – Мазкур Малака талаблардаги бакалаврларга қўйилган талаблар, фанларнинг мазмунни ҳозирги замон талабларига тўлиқ жавоб беради. Уларда илгор хорижий мамлакатлар тажрибалари инобатга олинган, республикадаги турдош ОТМ лари ҳамда кадрлар истеъмолчилари бўлган вазирлик, идоралар ва корхоналар билан келишилган. Таълим йўналиши фанлари, уларнинг мазмун-моҳиятини тўлиқ очиб беради. Бакалавриат таълим йўналиши ўкув режасига киритилган фанлар малака талаблари мазмунига мос. Умуман, хориж тажрибаси асосида ишлаб чиқилган мазкур Малака талаблари ва ўкув режаси бакалавриат тўғрисида қабул қилинган Низомга тўла мос келади ва уни таълим жараёнига татбиқ этиш мумкин.

**6. Д.Х.Джумабаев** - бирлашма раиси, профессор. Университет профессор-ўқитувчилари томонидан 5630100-Экология ва атроф мухит муҳофазаси таълим йўналиши бўйича ишлаб чиқилган Малака талаблари ва ўкув режаси олий таълим талаблари асосида тайёрланган, уларда Республикализ экология соҳасида рўй бераётган иқтисодий ислоҳатлар ҳамда ҳалқаро тажрибалар ўз аксини топган деб ўйлайман.

Юқоридаги билдирилган фикрлар ва уларни тақриздан ўтказилганлигини инобатга олиб, қўйидаги МТ ҳамда ўкув режасини ўкув методик бирлашмада кўриб чиқиб, тасдиқлаш учун тавсия этишларингизни сўрайман:

1	<b>Таълим йўналиши:</b> Экология ва атроф мухит муҳофазаси (тармоқлар ва соҳалар бўйича)	5630100
---	---	---------

**Йиғилиш қарор қилади:**

1. Турдош ОТМ вакиллари, кадрлар истеъмолчилари ҳамда университет профессор-ўқитувчиларини жалб этган ҳолда Ўзбекистон Миллий университетида ишлаб чиқилган 5630100-Экология ва атроф мухит муҳофазаси (тармоқлар ва соҳалар бўйича) бакалавриат таълим йўналишининг Малака талаблари ҳамда ўкув режаси маъқуллансин.

2. Таълим соҳасининг бакалавриатура таълим йўналиши бўйича ишлаб чиқилган малака талаблари ва ўкув режасининг 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 таклифлар малака талабларининг яратилишида инобатга олинганлиги қайд қилинсин.

4. Ишлаб чиқилган малака талаблари ва ўкув режасини ўрнатилган тартибда тасдиқланиши учун Олий ва ўрта маҳсус касб-хўнар таълим министри Ривожлантириш марказига топширилсин.

**Математика ва табиий фанлар  
ўкув-услубий бирлашма раиси**

**Ўкув-услубий бирлашма котибаси**



Д.Джумабаев

Ю.Собирхонова

Мирзо Улугбек номидаги Ўзбекистон Миллий университетида  
ишлаб чиқилган 5630100-Экология ва атроф мухит муҳофазаси таълим йўналиши  
бўйича олий маълумотли бакалаврлар тайёрлашнинг тайёргарлик даражаси ва зарурий  
билимлар мазмунига кўйиладиган талаблар янгиланган  
малака талаблари ва ўкув режасига  
**ТАҚРИЗ**

М.Улугбек номидаги ЎзМУ да 5630100-Экология ва атроф мухит муҳофазаси таълим йўналишининг малака талабларини ишлаб чиқилишида Ўзбекистон Республикаси Президенти Девонининг 2018 йил 3 апрелдаги 5002-сонли топшириги ва Ўзбекистон Республикаси Президентининг 5 июндаги “Олий таълим муассасаларида таълим сифатини ошириш ва уларнинг мамлакатда амалга оширилаётган кенг қамровли ислоҳотларда фаол иштирокини таъминлаш бўйича кўшумча чора-тадбирлар тўғрисида”ги ПК-3775-сонли қарори хамда ЎзР ОЎМТВ нинг ЎзР ОЎМТВ нинг 2018 йил 6 июндаги “Олий таълим йўналишларининг малака талаблари ва ўкув режаларини ишлаб чиқиш тўғрисида”ги №87-02-1322-сонли буйруғи билан тасдиқланган тамойилларга амал қилинган.

5630100-Экология ва атроф мухит муҳофазаси таълим йўналиши бўйича тузилган янгиланган малака талаблари ва ўкув режаси ҳориж тажрибаси асосида ўйғунлаштирилган, таълим олувчиларда чуқур билим, мустақил фикрлаш, юксак қасб-кор малакаси шаклланишини таъминлашга алоҳида эътибор қаратилган, бакалаврларнинг фанларни ўзлаштириш жараёнида тажриба, кўнікмалар хамда тасаввурга эга бўлиш, кўйилган талабларни билиши ва улардан самарали фойдалана олиш кабилар тўғри кўрсатилган. Малака талаблари ва ўкув режасида фан олдида турган долзарб муаммоларни ўрганиш ва уларни ижобий ечимини излаб топишда замонавий услуг ва технологияларга, дала ва лаборатория амалиётларига, семинар машғулотларига, мустақил билим олиш хамда олинган маълумотларни таҳлил килишга кенг ўрин берилган.

Малака талабларини ишлаб чиқиша таълимни демократлаштириш, инсонпарварлаштириш, глобаллашув шароитида ўзига хосликни сақлаш ва жаҳон таълим маконига интеграллаштириш тамойилла-рига амал қилинган. Малака талабларидағи блоклар бўйича фанлар таркиби, уларнинг ўзаро нисбатлари битирувчиларнинг танлаган мутахассислиги бўйича олган назарий билимларини амалиётда кўллай олиш кўнікмасини кучайтириш нуқтаи назаридан қайта кўриб чиқилган. Фанлар учун белгиланган вакт бюджетининг назарий, амалий, тажриба, мустақил ишлар учун тақсимоти битирувчининг назарий билимларини мустаҳкамлаш ва уларни амалиётда муваффақият билан кўллаш кўнікмасини шакллантиришга қаратилган.

Малака талаблари ва ўкув режасини ишлаб чиқиша турдош олий таълим муассасалайнинг талаб ва таклифлари инобатга олинган.

Хулоса қилиб айтганда, 5630100-Экология ва атроф мухит муҳофазаси таълим йўналиши бўйича бакалаврлар тайёрлаш учун тузилган янгиланган малака талаблари ва ўкув режаси олий таълим ўкув жараёнини жаҳон андозалари даражасига етказишига йўналтирилган бўлиб, ҳар томонлама етук мутахассислар тайёрлашга оид масалаларни ўз ичига олган ва сифатли тузилган, Ўзбекистон Республикаси давлат стандартлаш тизими қоидалари талабларини қониқтиради хамда уни тасдиқлашни таклиф қиласман.

ЎзР ФА Зоология  
институти директори



Б.Р.Холматов

Мирзо Улугбек номидаги Ўзбекистон Миллий университетида  
ишлаб чиқилган 5630100-Экология ва атроф мухит муҳофазаси таълим йўналиши  
бўйича олий маълумотли бакалаврлар тайёрлашнинг тайёргарлик даражаси ва зарурий  
билимлар мазмунига қўйиладиган талаблар янгиланган  
малака талаблари ва ўқув режасига  
**ТА ҚРИЗ**

М.Улугбек номидаги ЎзМУда 5630100-Экология ва атроф мухит муҳофазаси  
таълим йўналишининг малака талабларини ишлаб чиқилишида 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; Ўзбекистон Республикаси  
Президентининг 2018 йил 5 июндаги “Олий таълим муассасаларида таълим сифатини  
oshiриш ва уларнинг мамлакатда амалга оширилаётган кенг қамровли ислоҳотларда фаол  
иштирокини таъминлаш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги ПҚ-3775-сонли;  
Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 17 июндаги “2019–2023 йилларда  
Мирзо Улугбек номидаги Ўзбекистон Миллий университетида талаб юкори бўлган  
малакали кадрлар тайёрлаш тизимини тубдан такомиллаштириш ва илмий салоҳиятни  
ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-4358-сонли; Ўзбекистон Республикаси  
Президентининг 2019 йил 17 июндаги “2019/2020 ўқув йилида Ўзбекистон  
Республикасининг олий таълим муассасаларига ўқишга қабул қилишнинг давлат  
буортмаси параметрлари тўғрисида”ги ПҚ-4359-сон Қарорлари билан тасдиқланган  
тамойилларга амал қилинган.

5630100-Экология ва атроф мухит муҳофазаси таълим йўналиши бўйича тузилган  
янгиланган малака талаблари ва ўқув режасида таълим фанларининг тузилмаси, мазмuni,  
ўқув юклamasи ҳажми, таълим оловчилар ва битирувчilarнинг малака даражаси ва  
тайёргарлик сифатига қўйиладиган талаблар тўғри кўрсатилган. Таълим йўналишида  
ўқитиладиган барча блок фанлари тўғри танланган. Таълим оловчиларда хориж тажрибаси  
асосида чуқур билим, мустақил фикрлаш, юксак қасб-кор малакаси шаклланишини  
таъминлашга алоҳида эътибор қаратилган.

Малака талаблари ва ўқув режасида фан олдида турган долзарб муаммоларни  
ўрганиш ва уларни ижобий ечимини излаб топишда илгор хорижий ОТМ ларининг  
замонавий услуг ва технологияларига, ўқув машғулотларининг шаклларига ва мустақил  
билим олишга кенг ўрин берилиши диккатга сазовордир. Малака талаблари ва ўқув режа  
халқаро стандартларга мос холда тузилган. II ва III блоклар фанларининг мазмунига  
алоҳида эътибор берилиб, янги фанлар киритилган. Фанлар бўйича соатларни  
тақсимлашда белгиланган вақт меъёrlарига амал қилинган. Фанларни блоклар ва  
семестрларга жойлаштиришда услубий кетма-кетликка қатъий риоя этилган.

Малака талаблари ва ўқув режасини ишлаб чиқишида кадрлар истеъmolчиларининг  
талаб ва таклифлари инобатга олинган.

Хулоса қилиб айтганда, 5630100-Экология ва атроф мухит муҳофазаси таълим  
йўналиши бўйича бакалаврлар тайёрлаш учун тузилган янгиланган малака талаблари ва ўқув  
режаси хориж тажрибаси асосида уйғунлаштирилган, жаҳон андозаларига мос етук  
мутахассислар тайёрлашга оид масалаларни ўз ичига олган холда сифатли тузилган бўлиб,  
ўқув жараёнининг меъёрий хужжатларини тайёрлаш учун асос бўлиб ҳизмат қилади хамда  
уни тасдиқлашни таклиф қиласман.



ЎзРФА Зоология институти,  
Энтомология лабораторияси мудири,  
б.ф.н. доцент

Г.С.Мирзаева

Мирзо Улугбек номидаги Ўзбекистон Миллий университетида  
ишлиб чиқилган 5630100–Экология ва атроф мухит муҳофазаси таълим йўналиши  
бўйича олий маълумотли бакалаврлар тайёрлашнинг тайёргарлик даражаси ва зарурий  
билимлар мазмунига қўйиладиган талаблар янгилангандан  
малака талаблари ва ўкув режасига

### ТАҚРИЗ

"Таълим тўғрисида" ги Ўзбекистон Республикаси Конунини ижро этиш, Кадрлар тайёрлаш миллий дастурига мувофиқ таълим мазмунини тубдан ислоҳ қилиш, тайёрланадиган кадрлар сифатининг республикада амалга оширилаётган чукур иқтисодий ва ижтимоий ислоҳотлар талабларига, шунингдек таълим, фан, техника ва технологиялар ривожланишининг илғор жаҳон даражасига мувофиқлигини таъминлаш бевосита малака талабларининг мазмунига боғлик.

5630100–Экология ва атроф мухит муҳофазаси таълим йўналишининг малака талаблари ва ўкув режаси Ўзбекистон Республикасининг "Таълим тўғрисида", "Кадрлар тайёрлаш миллий дастури тўғрисида" қонунлари, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 5 июндаги "Олий таълим муассасаларида таълим сифатини ошириш ва уларнинг мамлакатда амалга оширилаётган кенг қамровли ислоҳотларда фаол иштирокини таъминлаш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида"ги ПҚ-3775-сонли, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 17 июндаги "2019–2023 йилларда Мирзо Улугбек номидаги Ўзбекистон Миллий университетида талаб юкори бўлган малакали кадрлар тайёрлаш тизимини тубдан такомиллаштириш ва илмий салоҳиятни ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида"ги ПҚ-4358-сонли Қарорлари хамда ЎзР ОЎМТВ нинг 2018 йил 6 июндаги "Олий таълим йўналишларининг малака талаблари ва ўкув режаларини ишлиб чиқиш тўғрисида"ги №87-02-1322-сонли буйруғи, олий таълим соҳасини тартибга солувчи бошқа норматив хуқуқий хужжатларга хамда хориж тажрибаларига мувофиқ ишлиб чиқилган.

5630100–Экология ва атроф мухит муҳофазаси таълим йўналиши бўйича тузилган янгилангандан малака талаблари ва ўкув режаси хориж тажрибаси асосида уйғунлаштирилган, таълим олувчиларда чукур билим, мустақил фикрлаш, юксак қасб-кор малакаси шаклланишини таъминлашга алоҳида эътибор қаратилган, бакалаврларнинг фанларни ўзлаштириш жараёнида тажриба, кўникмалар хамда тасаввурга эга бўлиш, қўйилган талабларни билиши ва улардан самарали фойдалана олиш кабилар тўғри кўрсатилган. Малака талаблари ва ўкув режасида фан олдида турган долзарб муаммоларни ўрганиш ва уларни ижобий ечимини излаб топишда замонавий услугуб ва технологияларга, дала ва лаборатория амалиётларига, семинар машғулотларига, мустақил билим олиш хамда олинган маълумотларни таҳлил килишга кенг ўрин берилган.

Малака талабларидаги блоклар бўйича фанлар таркиби, уларнинг ўзаро нисбатлари битирувчиларнинг танлаган мутахассислиги бўйича олган назарий билимларини амалиётда қўллай олиш кўникмасини кучайтириш нуқтаи назаридан қайта кўриб чиқилган. Фанлар учун белгиланган вақт бюджетининг назарий, амалий, тажриба, мустақил ишлар учун тақсимоти битирувчининг назарий билимларини мустаҳкамлаш ва уларни амалиётда муваффакият билан қўллаш кўникмасини шакллантиришга қаратилган.

Малака талаблари ва ўкув режасини ишлиб чиқишда турдош олий таълим муассасалайнинг талаб ва таклифлари инобатга олинган.

Хулоса килиб айтганда, 5630100–Экология ва атроф мухит муҳофazаси таълим йўналиши бўйича бакалаврлар тайёрлаш учун тузилган янгилангандан малака талаблари ва ўкув режаси олий таълим ўкув жараёнини жаҳон андозалари даражасига етказишига йўналтирилган бўлиб, ҳар томонлама етук мутахассислар тайёрлашга оид масалаларни ўз ичига олган ва сифатли тузилишни Ўзбекистон Республикаси давлат стандартлаш тизими қоидалари талабларини қониктиради хамда уни тасдиқлашни таклиф қиласман.

ЎзРФА Зоология институти Антипаразитар  
препаратлар лабораторияси мудири, б.ғиз.

З.Ахмедова



**“Экология ва атроф мухит муҳофазаси” бакалавриат таълим йўналиши бўйича  
малака талабининг халқаро миқёсидаги бошқа таълим йўналишлари малака  
талаблари билан қиёсий таққослаш**

**Бакалавриатурада таълим жараёнининг умумий кўрсаткичлари**

<b>№</b>	<b>Таълим жараёни</b>	<b>Ўзбекистон Республикаси (бакалавриатура)</b>	<b>Жанубий Корея Республикаси (бакалавриатура)</b>	<b>Германия (бакалавриатура)</b>
<b>1.</b>	<b>Бошланиши</b>	Академик лицей ва касб-хунар колледжларидан сўнг	Ўрта мактабни битиргандан сўнг	Ўрта мактабни битиргандан сўнг
<b>2.</b>	<b>Давомийлиги</b>	4 йил	4 йил	4 йил
<b>3.</b>	<b>Таълим олувчилар сони</b>	20-25	20	20
<b>4.</b>	<b>Ўтиш жойлари</b>	Таълим муассасаларининг илмий тадқикот бўлимларида, илмий тадқикот институтларида, илмий муассасалар ва ўкув юртларининг тадқикот бўлимларида ўтказилади.	Университетга хомийлик қиласидан институтларда	Университет кафедрасида талабаларнинг йўналиши ва илмий тадқикот мавзуларига таалуқли бўлган институтларда
<b>5.</b>	<b>Таълим берувчилар</b>	Университетда фаолият юритаётган профессор-ўқитувчилар	Университетда фаолият юритаётган илмий унвонга эга бўлган малакали ўқитувчилар ва хорижий мутахассисларни жалб этилади	Университетда фаолият юритаётган илмий унвонга эга бўлган соҳа мутахассислари ва хорижий мутахассисларни жалб этилади
<b>6.</b>	<b>Таълим жараёнини кузатиш ва назорат қилиш</b>	Ўзбекистон Республикаси Олий ва Ўрта маҳсус таълим вазирлиги, ДТМ, кафедра мудири, биринчирилган бошқа профессор-ўқитувчилар	Факультет раҳбарияти ва тегишли кафедра мудирлари ва ўқитувчилар	Факултет деканати, кафедра мудирлари, профессор ўқитувчи ўзига беркитилган талабалар билан индивидуаль тарзда фаолият юритади

Мирзо Улугбек номидаги Ўзбекистон Миллий университети  
5630100-Экология ва атроф муҳит муҳофазаси таълим йўналиши (тармоқлар ва соҳалар  
бўйича) малака талаблари ва ўқув режасини ишлаб чиқувчилар, турдош олий таълим  
муассасалари ва асосий кадрлар истеъмолчилари ўртасида

## КЕЛИШУВ ДАЛОЛАТНОМАСИ

Тошкент ш.

“15” 08 2019 йил

Биз, қуида имзо чекувчилар - Ўзбекистон Республикаси Фанлар Академияси  
Зоология институти директори Б.Р.Холматов, Гулистон Давлат университети ректори  
М.Т.Ходжиев, Ўзбекистон Миллий университети ректори проф. А.Р.Марахимов билан  
биргаликда ЎзМУда ишлаб чиқилган қуидаги бакалавриат таълим йўналишининг малака  
талаблари ва ўқув режаси мазмуни билан танишиб чиқиб, келишув ҳақида ушбу  
далолатномани туздик:

### 1. 5630100-Экология ва атроф муҳит муҳофазаси бакалавриат таълим йўналиши (тармоқлар ва соҳалар бўйича).

Малака талаблари ҳамда ўқув режани ишлаб чиқилишида Ўзбекистон  
Республикаси Президентининг 2017 йил 20 апрелдаги “Олий таълим тизимини янада  
ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида” ПҚ-2909-сон, 2017 йил 27 июлдаги “Олий  
маълумотли мутахассислар тайёрлаш сифатини оширишда иқтисодиёт соҳалари ва  
тармоқларининг иштирокини янада кенгайтириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-3151-  
сон, 2018 йил 5 июнданги “Олий таълим муассасаларида таълим сифатини ошириш ва  
уларнинг мамлакатда амалга оширилаётган кенг камровлиислоҳотларда фаол иштирокини  
таъминлаш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги ПҚ-3775-сон, 2019 йил 17  
июнданги “2019-2023 йилларда Мирзо Улугбек номидаги Ўзбекистон Миллий  
университетида талаб юкори бўлган малакали кадрлар тайёрлаш тизимини тубдан  
такомиллаштириш ва илмий салоҳиятни ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги  
ПҚ-4358-сон, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 17 июнданги  
“2019/2020 ўқув йилида Ўзбекистон Республикасининг олий таълим муассасаларига  
ўқишга қабул қилишнинг давлат буюртмаси параметрлари тўғрисида”ги ПҚ-4359-сон  
Карорларига ҳамда олий таълим соҳасини тартибга солувчи бошқа меъёрий-хуқукий  
хужжатлар, шунингдек, халқаро талабларга асосланган.

Мазкур малака талаблари ва ўқув режаларининг ишлаб чиқилишида асосий  
кадрлар истеъмолчилари томонидан қўйилган талаблар ҳам инобатга олинган.

Таълим йўналиши бўйича малака талаблари ўқув режа ва фан дастурлари ҳамда  
бошқа хужжатларни яратиш учун асос бўлиб хисобланади.

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

ЎзРФА Зоология  
институти директори

Гулистон Давлат университети  
ректори

Ўзбекистон Миллий университети  
ректори, профессор



А.Р. Марахимов

**Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги  
бакалавриат таълим йўналишлари (магистратура мутахассисликлари) учун янгидан  
яратиладиган малака талабларига киритиладиган кадлар истеъмолчиларининг таълим  
йўналиши (магистратура мутахассислиги) битирувчилари касбий  
фаолиятларига қўйиладиган умумий малака талаблари (касбий компетентлик талаблари)**

<b>Вазирлик (идора)нинг ташкилот (корхона)лари учун кадр тайёрланаётган бакалавриат таълим йўналиши (магистратура мутахассислиги) шифри</b>	<b>Таълим йўналиши учун янгидан яратиладиган малака талабларига киритиладиган кадлар истеъмолчиларининг бакалавр мутахассислиги битирувчилари касбий фаолиятларига қўйиладиган умумий малака (касбий компетентлик) талаблари</b>
<b>5630100</b>	<p><b>Экология ва атроф-мухит муҳофазаси (тармоқлар ва соҳалар бўйича)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• дунёқараш билан боғлиқ тизимли билимларга эга бўлиши; гуманитар ва ижтимоий-иктисодий фанлар асосларини, жорий давлат сиёсатининг долзарб масалаларини билиши, ижтимоий муаммолар ва жараёнларни мустақил таҳлил қила олиши;</li> <li>• 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 нуктаи назарга эга бўлиши;</li> <li>• табиат ва жамиятда кечайётган жараён ва ҳодисалар ҳақида яхлит тасаввурга эга бўлиши, табиат ва жамият ривожланиши ҳақидаги билимларни эгаллаши ҳамда улардан замонавий илмий асосларда ҳаётда ва ўз касб фаолиятида фойдалана билиши;</li> <li>• инсоннинг бошқа инсонга, жамиятга ва атроф муҳитга муносабатини белгиловчи хукуқий ҳамда маънавий мезонларни билиши, касб фаолиятида уларни ҳисобга ола билиши;</li> <li>• ахборот йиғиш, сақлаш, қайта ишлаш ва улардан фойдаланиш усусларини эгаллаган бўлиши, ўз касб фаолиятида мустақил асосланган қарорлар қабул қила олиши;</li> <li>• тегишли бакалавриат йўналиши бўйича ракоботбардош умумкасбий тайёргарликка эга бўлиши;</li> <li>• янги билимларни мустақил эгаллай билиши, ўз устида ишлаши ва меҳнат фаолиятини илмий асосда ташкил қила олиши;</li> <li>• соғлом турмуш тарзи ва унга амал қилиш зарурияти тўғрисида илмий тасаввур ҳамда эътиқодга, ўзини жисмоний чиниқтириш ўкув ва кўникумларига эга бўлиши лозим.</li> <li>• таълим йўналиши бўйича олий маълумотли шахслар эгаллаши лозим бўлган лавозимларда мустақил ишлашга;</li> <li>• тегишли бакалавриат йўналиши доирасиданланганмутахассислик бўйичамагистратурада олий таълимни давомэттиришга;</li> <li>• кадрларни қайта тайёрлаш ва малака ошириш тизимида қўшимча касб таълими олиш учун тайёрланадилар.</li> </ul>

ЎзР ФА Зоология институти директори

Б.Р. Холматов



Илова

**5630100 – Экология ва атроф-муҳит муҳофазаси (тармоқлар ва соҳалар бўйича)  
бакалавриат таълим йўналиши бўйича таълим дастурининг тузилиши**

Т.р.	Фанлар блоклари ва блокларининг номлари	Умумий юкламанинг ҳажми, соатларда
<b>1.00</b>	<b>Гуманитар ва табиий-илмий фанлар</b>	<b>1531</b>
1.01	Ўзбекистон тарихи	78
1.02	Ўзбекистонни ривожлантириш стратегияси. Фуқаролик жамияти	78
1.03	Фалсафа	128
1.04	Диншунослик	64
1.05	Ўзбек (рус) тили	150
1.06	Хорижий тил	259
1.07	Жисмоний тарбия ва спорт*	128
1.08	Олий математика	136
1.09	Информатика ва замонавий ахборот технологиялари	68
1.10	Умумий кимё	238
1.11	Умумий физика	136
1.12	Биогеография	68
<b>2.00</b>	<b>Умумкасбий фанлар</b>	<b>2766</b>
2.01	Экотуризм	68
2.02	Биология асослари	408
2.03	Экология асослари	170
2.04	Экология хукуки	136
2.05	Табиий ресурслардан оқилона фойдаланиш ва муқобил энергия	196
2.06	Экологик экспертиза	68
2.07	Баркарор ривожланиш асослари	180
2.08	Ўсимликлар физиологияси	180
2.09	Биоэкология	442
2.10	Гидроэкология	120
2.11	Экологик мониторинг	120
2.12	Умумий психология ва педагогика	256
2.13	Геоэкология	120
	<i>Танлов фанлари</i>	302
<b>3.00</b>	<b>Ихтисослик фанлари</b>	<b>1464</b>
3.01	Иқлим ўзгариши ва экологик мослашув	140
3.02	Биохилма-хиллик ва унинг муҳофазаси	272
3.03	Тупрок ва агроэкология	340
3.04	Шаҳар ва саноат экологияси	204
3.05	Экология фанини ўқитиш методикаси	68
	<i>Танлов фанлар</i>	440
<b>4.00</b>	<b>Қўшимча фанлар</b>	<b>395</b>
4.01	Ёш физиологияси ва гигиена	60
	<b>Жами</b>	<b>6156</b>
	<b>Малакавий ва педагогик амалиётлар</b>	<b>1404</b>
	<b>Яқуний давлат аттестацияси</b>	<b>324</b>
	<b>Аттестация</b>	<b>1188</b>
	<b>Жами</b>	<b>2916</b>
	<b>Хаммаси</b>	<b>9072</b>

Ўқув ишлари бўйича проректор

Д. Х. Джумабаев



**5630100-Экология ва атроф мухит муҳофазаси (тармоқлар ва соҳалар бўйича)  
бакалавр таълим йўналиши бўйича малака талаблари ва  
ўқув режасини ишлаб чиқарувчи**

**Ишчи гурух таркиби**

T/p	<b>Ишчи гурух раиси ва аъзоларининг Ф.И.Ш.</b>	<b>Лавозими, илмий даражаси ва унвони, иш жойи</b>	<b>Имзо</b>
1	Аллабердиев Р.Х.	ЎзМУ Экология кафедраси мудири, биология фанлари номзоди	
Аъзолари:			
2	Рахимова Т.У.	ЎзМУ Экология кафедраси профессори, ЎзМУ Экология кафедраси профессори, биология фанлари доктори	
3	Кулматов Р.А.	ЎзМУ Экология кафедраси профессори, кимё фанлари доктори	
4	Эгамбердиева Л.Ш.	ЎзМУ Экология кафедраси профессори, биология фанлари номзоди	
5	Ёдгорова Д. Ш.	ЎзМУ Экология кафедраси доценти, биология фанлари номзоди	
6	Атабаева Н. К.	ЎзМУ Экология кафедраси доценти, биология фанлари номзоди	
7	Турабаев А.Н.	ЎзМУ Экология кафедраси доценти, биология фанлари доктори	
8	Азимова Д.О.	ЎзМУ Экология кафедраси доценти, биология фанлари номзоди	

Ўқув ишлари бўйича проректор

Д. Х. Джумабаев



**5630100-Экология ва атроф мұхит мұхофазаси (тармоқлар ва соқалар бүйича) бакалавриат таълим йўналиши малака талабарини халқаро тажрибалар билан қиёсий таққослаш тўғрисидаги таҳлилий маълумотлар**

Европа ва АҚШ таълим системаси кредит тизимиға асосланган, ҳар бир фан бўйича белгиланган кредит бали мавжуд 1 кредитдан 4 кредит баллгача.

Талаба ҳохлаган вақтда ушбу фан ўқитувчи томонидан ўтилаётганига қараб дарсга қатнашиши мумкин. Белгиланган дарс соати тугагач ўрнатилган тартибда имтиҳон топшириб белгиланган кредит баллини олади. Кейинчалик ана шу кредит баллари етарли бўлса 3,5 йилдан 5-6 йилгача муддатда бакалавр йўналиши бўйича бакалавр даражасини олиши мумкин.

Экология ва атроф мұхит мұхофазаси (тармоқлар ва соқалар бўйича) бакалавриат таълим йўналиши ҳозирги кунда жуда долзарб йўналиш бўлиб, нафақат Ўзбекистон Республикаси балки бошқа Европа, Америка, Осиё, МДҲ давлатлари экология ва атроф мұхит мұхофазаси тизимида ҳам доимий изланишни, таҳлил қилишни ва ривожлантиришни талаб қилмоқда. Юқоридаги маълумотларга асосан шуни айтиш мумкинки, давлатимизда яратилаётган Экология ва атроф мұхит мұхофазаси (тармоқлар ва соқалар бўйича) таълим йўналишининг малака талаби жаҳон андозаларига мос равишда бўлиб, бошқа давлатларнинг таълим дастурларига ўхшаш томонлари ҳамда ўзига хос хусусиятлари билан ажralиб туради.

Экология ва атроф мұхит мұхофазаси (тармоқлар ва соқалар бўйича) таълим йўналиши бўйича малака талаби Германия, Жанубий Корея Республикаси давлатлари малака талаблари билан таққосланган ҳолда тузилди.

**Ўқув ишлари бўйича проектор**



**Д.Джумабаев**

## Бакалавриатурда таълим жараёning таркиби

№	Таълим жараёни	Ўзбекистон Республикаси бакалавриатура	Жанубий Корея Республикаси (бакалавриатура)	Германия (бакалавриатура)
1.	Назарий таълим	Кафедралаги ўқитувчилар томонидан назарий билимлар талабаларга берилади	Асосан талабалар ўзларинанг йўналишлари бўйича профессор-ўқитувчиларнинг маъruzаларига киради.	Асосий кисми факультетда маъруза курслари кўринишида ўтказилади.
2.	Амалий таълим	Таълим муассасасида	Университет кафедралари кошидаги маҳсус лабоаторияларда	Таълим муассасасида ва Университет кафедралари кошидаги маҳсус лабоаторияларда Университет кафедралари кошидаги маҳсус лабоаторияларда
3.	Илмий – тадқикот ишлари	Бакалавриатурда таълим олувчилар танлаган мавзуси бўйича битирив малакавий ишини асосан кафедра шароитида амалга оширади. Кафедра ёки бошқа кафедра профессор-ўқитувчилари (маслаҳатчи) илмий раҳбар этиб тайинланади. Илмий изланиш давомида илмий маколалар, тезислар ёзиш, республика ва халқаро илмий анъуманларда иштрок этиш ва маъруза килиш билан шуғулланадилар.	Илмий иш бўйича кафедра ёки ўзининг мавзуси бўйича бошқа мутахассис билан турли институтларда оширилади. Бакалавриатурда ўкиш жараёнида илмий раҳбар танланади.	Кафедра профессор-ўқитувчилари раҳбарлигига, илмий дастурлар доирасида тадқикот ишлари амалга оширилади. Илмий иш давомида рефератлар тақдим килиши, конференцияларда иштрок килиши ва илмий иш мавзуси бўйича журналга мақола ёзиши мумкин.
4.	Мустакил таълим	Талабалар назарий машғулотлар, амалий кўнникмалар ва илмий ишлари бўйича асосий база ва бошқа таълим муассасаларида яратилган шароитлардан (таркватма материаллар, кутубхона, интернет тармоғи ва бошқа) фойдаланган ҳолда ўз билимларини оширишлари мумкин.	Талабалар турли мавзуларда мустакил изланадилар ва семестрлар якунида хуносаларини профессор-ўқитувчиларга тақдим этадилар (мақола, тақдимот)	Талабалар мустакил таълимда журналларга камида 2-3 мақола ёзадилар. Мослаштирилган барча шарт-шароитлардан кенг фойдаланишлари мумкин.
5.	Таълим жараёнида баҳолаш	Талабаларнинг назарий ва амалий кўнникмалар, илмий-тадқикот ишлари бўйича билимларини баҳолаш бакалавриатура рейтинг тизими асосида жорий, оралиқ, якуний баҳо кўринишида ва ҳар ярим йиллик ва йиллик аттестация кўринишида амалга оширилади. Якуний давлат имтиҳон саволлари оғзаки, ёзма, тест кўринишида ва амалий кўнникмаларни намойиш этиш кўринишида талаб килинади.	Семестрлар давомида асосий фанлардан белгиланган амалий, семинар машғулотлари орқали кредит йиғиб борадилар.	Талабаларнинг жорий битими, компетенцияси ва ўзлаштириши оралиқ тест саволлари орқали, билимларни даврий оғзаки кўринишида текшириш, цикллар бўйича ҳар ярим йилда ёзма тест кўринишида амалга оширилади.

## Бакалавриатурада таълим жараёнинг мазмуни ва давомийлиги

Ўзбекистон Республикаси	Муддати	Жанубий Корея	Муддати	Германия	Муддати
1. Геоэкология	1семестр	Geoecology	4 ой	Geoecology	6 ой
2. Экология асослари	1семестр	Ecology	6 ой	Ecology	6 ой
3. Биоэкология	2семестр	Bioecology	2семестр	Bioecology	2семестр

**Изоҳ:** Экология бакалавр таълим йўналиши экологик муаммолар юзасидан, бирламчи манбаларга суюнган ҳолда, инновацион ва фундаментал тадқиқотлар олиб бориш, соҳанинг назарий ва амалий муаммоларини билиш, ҳозирги кунда жуда долзарб йўналиш бўлиб, доимий изланишни, таҳлил қилиш ва мукаммалаштиришни талаб килмоқда. Юкоридаги маълумотларга асосан шуни айтиш мумкинки, Республикаизда экология соҳасида олиб борилаётган ишлар юзасидан таълим йўналиши малака талаблари жаҳон андозаларига мос равишда бўлиб, бошқа давлатларнинг таълим дастурларига ўхшаш томонлари хамда ўзига хос хусусиятлари билан ажралиб туради.

**5630100-Экология ва атроф мұхит мұхофазаси таълим йўналиши (тармоқлар ва соҳалар бўйича) бакалавриат таълим йўналишининг малака талаби ишлаб чиқилишига**

**ТУШУНТИРИШ ХАТИ**

5630100-Экология ва атроф мұхит мұхофазаси таълим йўналиши (тармоқлар ва соҳалар бўйича) бакалавриат таълим йўналиши малака талабини ишлаб чиқишида қўйидаги меъёрий-хуқуқий ҳужжатларга асосланилди:

Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2015 йил 10 январдаги “Вазирлар Маҳкамасининг 2001 йил 16 августдаги «Олий таълимнинг давлат таълим стандартларини тасдиқлаш тўғрисида» ги 343-сонли қарорига ўзгартириш ва қўшимчалар киритиш ҳақида” ги 3-сонли Қарори;

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 5 июндаги “Олий таълим муассасаларида таълим сифатини ошириш ва уларнинг мамлакатда амалга оширилаётган кенг қамровли ислоҳотларда фаол иштирокини таъминлаш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги ПҚ-3775-сонли Қарори;

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 17 июндаги “2019–2023 йилларда Мирзо Улуғбек номидаги Ўзбекистон Миллий университетида талаб юқори бўлган малакали кадрлар тайёрлаш тизимини тубдан такомиллаштириш ва илмий салоҳиятни ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-4358-сонли Қарори;

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 17 июндаги “2019/2020 ўқув йилида Ўзбекистон Республикасининг олий таълим муассасаларига ўқишига қабул қилишнинг давлат буюртмаси параметрлари тўғрисида”ги ПҚ-4359-сонли Қарори.

Малака талабини ишлаб чиқишида бакалавриат таълим йўналиши битирувчиларига кадрлар истеъмолчилар томонидан кўрсатилган малака талаблари хисобга олинган.

Ушбу малака талаб “Кадрлар тайёрлаш миллий дастури”нинг мақсади ва вазифаларининг, шунингдек таълим-тарбияга йўналтирилган ҳамда Президент, Вазирлар Маҳкамасининг қарор-фармонларини мукаммал 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 чукур билим, мустақил фикрлаш, юксак касбий малакавий кўйикма шакланиши таъминланади.

Ушбу малака талаби 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.

Таълим олувчилар ва битиравчиларни тайёрлаш, таълим фаолияти сифатини баҳолаш мезонлари ва тартибларининг белгиланган меъёрий-қоидаларга мослигига эришилди.

Малака талабининг қулайлиги - унинг бажарилишини назорат қилиш, меъёр ва талаблари бузилишининг олдини олиш имкониятлари инобатга олинган бўлиб, таълим йўналишининг малака талабини ишлаб чиқиша мухим аҳамият касб этди.

5630100-Экология ва атроф мухит муҳофазаси таълим йўналиши (тармоклар ва соҳалар бўйича) бакалавриат таълим йўналишига тажрибада текширувдан ўтган таълим ҳамда ишлаб чиқариш амалий фаолиятларининг илғор меъёrlари киритилди.

Малака талабини ишлаб чиқиша мамлакат ижтимоий-иқтисодий тарақиётининг истиқболлари, жамият эҳтиёжи, фан, техника, технология ва маданият ютуқлари, кадрлар тайёрлаш борасида жаҳон тенденцияларидан келиб чиқиб, иқтисодиёт соҳаларининг модернизациялашув шароитида кадрлар истеъмолчиларининг талабларини олий таълим мазмунига тезкор жорий этишига тегишли шароитлар яратиш, олий таълим давлат талим стандартларини халқаро амалиётдаги академик стандартлар билан уйғунлаштирилди ҳамда уларни узвийлиги таъминланди.

Ўзбекистон Миллий университети  
ўқув ишлари бўйича проректори

Д.Х.Джумабаев

