Ўзбекистон Республикаси
Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги

5110400-Биология
бакалавриат таълим йўналишининг малака талаблари

Тошкент

ЎзР ОЎМТВ
Буйруқ № 418
14 08 2020 йил

ИШЛАБ ЧИҚИЛГАН ВА КИРИТИЛГАН:

- Тошкент давлат педагогика университети;

ТАСДИҚЛАНГАН ВА АМАЛГА КИРИТИЛГАН:

Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги ҳузуридаги Олий ва ўрта махсус, профессионал таълим йўналишлари бўйича ўкув-услубий бирлашмалар фаолиятини Мувофиқлаштирувчи кенгашнинг 2020йил «14» 08 даги 3 - сонли йиғилишида маъқулланган.
Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 2020йил «14» 08 даги 418 - сонли буйруғи билан тасдиқланган.

ЖОРИЙ ЭТИЛГАН:

Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги.

Мазкур малака талабни 110000-Педагогика таълим соҳаси Давлат таълим стандарти, Олий таълим йўналишлари ва мутахассисликлари классификатори, Ўзбекистон Республикаси Миллий малака рамкасига мувофик ишлаб чикилган ва расмий меъёрий-услубий хужжат ҳисобланади.

Ўзбекистон Республикаси ҳудудида Малака талабини расмий чоп этиш ҳуқуки Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигига тегишлидир.

МУНДАРИЖА

Т/р		бет
1.	*5110400 – Биология* бакалавриат таълим йўналишининг умумий тавсифи.........	4
1.1.	Қўлланиш соҳаси	4
1.1.1.	*5110400 – Биология* таълим йўналиши Малака талабининг қўлланилиши..........	4
1.1.2.	Малака талабларининг асосий фойдаланувчилари........................	4
1.2.	*5110400 – Биология* таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятларининг тавсифи....................	4
1.2.1.	*5110400 – Биология* таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятларининг соҳалари....................	4
1.2.2.	*5110400 – Биология* таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятларининг объектлари....................	5
1.2.3.	*5110400 – Биология* таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятларининг турлари....................	5
1.2.4.	*5110400 – Биология* таълим йўналиши бўйича бакалаврларнинг касбий вазифалари....................	5
2.	*5110400 – Биология* таълим йўналиши бўйича бакалаврларнинг касбий компетенцияларига қўйиладиган талаблар....................	6
2.1.	Умумий компетенциялар....................	6
2.2.	Касбий компетенциялар....................	7
2.3.	Касбий квалификациялар	8
3.	*5110400 – Биология* бакалавриат таълим йўналиши ўқув режаси ва фан дастурлари мазмунига қўйиладиган умумий талаблар....................	8
3.1.	*5110400 – Биология* бакалавриат таълим йўналиши ўқув режаси ва фанлар дастурларига қўйиладиган умумий талаблар....................	8
3.2.	*5110400 – Биология* бакалавриат таълим йўналиши ўқув режасидаги юклама ҳажми	9
	Библиографик маълумотлар....................	10

1. *5110400 – Биология* бакалавриат таълим йўналишининг умумий тавсифи

5110400 – Биология таълим йўналиши бўйича бакалаврлар тайёрлаш кундузги, кечки ва сиртқи таълим шаклларида амалга оширилади. Барча таълим шакллари бўйича ўқитиш кредит-модуль тизими асосида ташкил қилинади. Кундузги таълимда бакалавриат дастурининг меъёрий муддати 4 йил.

1.1. Қўлланиш соҳаси.

1.1.1. *5110400 – Биология* таълим йўналиши Малака талабининг қўлланилиши.

Малака талаби *5110400-Биология* таълим йўналиши бўйича бакалаврлар тайёрловчи барча олий таълим ташкилотлари учун талаблар мажмуини ифодалайди.

1.1.2. Малака талабларининг асосий фойдаланувчилари:

- мазкур таълим йўналиш бўйича малака талаблари, ўқув режа ва фан дастурларини ишлаб чиқиш ва янгилаш, улар асосида ўқув жараёнини самарали амалга ошириш учун масъул ҳамда ўз ваколат доирасида битирувчиларнинг тайёргарлик даражасига жавоб берадиган олий таълим ташкилотининг бошқарув ходимлари (ректор, проректорлар, ўқув бўлими бошлиғи, деканлар ва кафедра мудирлари) ва профессор-ўқитувчилари;
- таълим йўналишининг ўқув режаси ва фан дастурларини ўзлаштирувчи олий таълим ташкилотининг талабалари;
- бакалавриат битирувчиларининг тайёргарлик даражасини баҳолашни амалга оширувчи Давлат аттестация комиссиялари;
- таълимни бошқариш бўйича ваколатли давлат органлари;
- олий таълим ташкилотларини молиялаштиришни таъминловчи органлар;
- олий таълим тизимини аккредитация ва сифатини назорат қилувчи ваколатли давлат органлари;
- кадрлар буюртмачилари ва иш берувчи ташкилот ва корхоналар;
- олий таълим ташкилотларига ўқишга кираётган абитуриентлар, уларнинг ота-оналари ва бошқа манфаатдор шахслар.

1.2. *5110400 – Биология* таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятларининг тавсифи.

1.2.1. *5110400 – Биология* таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятининг соҳалари:

– ***5110400 – Биология*** – педагогика соҳасидаги йўналиш бўлиб, умумий ўрта таълим мактаблари, ўрта махсус, касб-ҳунар таълими муассасалари учун бакалавриат таълим йўналиши бўйича педагогик кадр жараёнида фойдаланиладиган фанлар, педагогик фаолият воситалари, усуллари, методлари;

– Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси ва тармоқ илмий-тадқиқот институтларида ҳамда мустақил тадқиқотчи сифатида илмий-педагогик тадқиқот ишлари билан шуғулланиш;

– Ривожланиш биологияси, ботаника, зоология, одам анатомияси ва физиологияси, экология ва табиатни муҳофаза қилиш, генетика ва эволюцион таълимот, биология ўқитиш методикаси, биологик кимё ва молекуляр биология, умумий микробиология, қишлоқ хўжалигининг биологик асослари, биологиядан ўқитиш технологиялари ва лойиҳалаш, биологиядан масала ва машқлар ечиш, иммунология, биотехнология, одам биологияси каби фанларнинг ривожланиш қонуниятлари, замонавий концепциялари, фанлар тимидаги янгиликлар ва уларнинг иқтисодиётдаги тутган ўрни, шунингдек, биологик қонуниятларнинг ишлаб чиқаришдаги аҳамияти каби комплекс масалалар мажмуасини қамраб олади.

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

1.2.2. *5110400 – Биология* бакалавриат таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятининг объектлари:

– биология таълими жараёни, биологик фанлар тизимини ўқитишнинг такомиллаштиришга имкон берадиган педагогик ва иннавацион технологиялар ва методлари, биологик таълимнинг назарий масалалари, ўқитиш методикаси, маъруза, амалий ва лаборатория машғулотларини лойиҳалаштириш ва ташкил этиш жараёни;

– шахсий ва касбий маҳоротни шакллантириш жараёни, мактабдан ташқари таълим муассасалари таълим-тарбия жараёни, таълим соҳасидаги муаммолар ва уларнинг ечимларини топишни ташкил этиш жараёни, таълимни бошқариш ва педагогик жараённи ташкил этишни тушуниш ва идрок этиш, таълим жараёни меъёрий ҳужжатлари;

– Риожланиш биологияси, ботаника, зоология, одам анатомияси ва физиологияси, экология ва табиатни муҳофаза қилиш, генетика ва эволюцион таълимот, биология ўкитиш методикаси, биологик кимё ва молекуляр биология, умумий микробиология, қишлоқ хўжалигининг биологик асослари, биологиядан ўқитиш технологиялари ва лойиҳалаш, биологиядан масала ва машқлар ечиш, иммунология, биотехнология, одам биологияси соҳаларидаги муаммолар ва уларнинг ечимлари;

– биология ихтисослиги бўйича илмий-тадкикот жараёнлари масалаларини қамраб олади.

1.2.3. *5110400 – Биология* таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятларининг турлари

- *педагогик;*
- *илмий-тадқиқот;*
- *маънавий-маърифий;*
- *ташкилий-бошқарув;*

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

1.2.4. *5110400 – Биология* таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий вазифалари.

5110400-Биология таълим йўналиши бўйича Миллий малака рамкасининг 6-малака даражаси хамда бакалавр касбий фаолиятларининг соҳалари, объектлари ва турларига мувофиқ бакалавриат битирувчиси қуйидаги касбий вазифаларни бажаришга қодир бўлиши лозим:

Ташкилий-бошқарув фаолиятда:

–педагогик ва ахборот технологиялардан фойдаланган ҳолда ишлаб чиқариш жараёнлари мониторинги ва сифатини баҳолаш механизмларини ишлаб чиқиш;

–атроф-муҳитни муҳофаза қилиш ва меҳнат хавфсизлиги талабларига мос келиши борасида ишлаб чиқариш жараёнларини назорат қилиш;

–жамоада ижтимоий ва маънавий-маърифий ишларни ташкил этиш ва бошқариш;

–фикрлар ҳар хил бўлган шароитда тўғри қарор қабул қилиш;

–биологияда тизимли таҳлил олиб бориш;

–бажараётган фаолияти бўйича иш режасини тузиш, назорат қилиш ва амалга оширилган ишнинг натижаларини баҳолаш қобилиятларига эга бўлиш.

Маънавий-маърифий фаолиятда:

–маънавий-маърифий ишларни режалаштира олиши, уни ташкил этиш методикасини эгаллаш, ўқувчилар онгига миллий истиқлол ғоясини сингдириш;

–ўқувчиларда мафкуравий ва ахборот хуружларига қарши иммунитетни юзага келтириш метод ва технологияларини билиши;

–глобаллашув шароитида кечаётган жараёнларда ахборот коммуникация технологияларининг ўрни ва таъсири ҳақида тушунтириш ишларини олиб бориш;

–маҳаллаларда маънавий-ахлоқий тарбия масалалари бўйича индивидуал суҳбат ўтказиш;

–миллий урф-одат ва маросимларни ўтказишда, умуминсоний қадриятлар, меҳр-мурувват, бағрикенглик, ватанпарварлик, садоқат каби юксак инсоний фазилатларни очиб бериш қобилиятларига эга бўлиши керак.

Илмий-тадқиқот фаолиятида:

–биология соҳасида илмий-тадқиқот институтлари ва илмий марказларда таълим йўналишидаги фанлар ва уларни ўқитиш методикасига оид мавзуларда тадқиқот олиб бориш;

–биология фанларига доир интернет тармоғида энг янги илмий ютуқлар ҳақидаги маълумотларни мақсадга йўналган ҳолда қидириш ва топиш ҳамда амалиётга бевосита тадбиқ этиш;

–биология ўқитиш методикаси таълим йўналишларидаги фанларга оид илмий тўпламлар, маҳаллий ва чет эл илмий-тадқиқот ютуқларини ўрганиш;

–илмий-тадқиқот ишланмаларини тайёрлаш, соҳа адабиётлари экспертизасини амалга оширишда қатнашиш;

–маълумотларни жамлаш, қайта тайёрлаш, мавзу бўйича илмий маълумотларни тизимли таҳлил қилиш;

–биология доир тадқиқот натижалари ва ишланмаларини татбиқ этиш қобилиятларига эга бўлиши керак.

2. *5110400 – Биология* таълим йўналиши бўйича бакалаврларининг касбий компетенцияларига қўйиладиган талаблар

2.1. Умумий компетенциялар:

– дунёқараш билан боғлиқ тизимли билимларга эга бўлиши;

– гуманитар, табиий ва илмий фанлар асосларини, жорий давлат сиёсатининг долзарб масалаларини билиши, ижтимоий муаммолар ва жараёнларни мустақил таҳлил қила олиш;

– табиат ва жамиятда кечаётган жараён ва ҳодисалар ҳақида яхлит тасаввурга эга бўлиши, табиат ва жамият ривожланиши ҳақидаги ва экологик билимларни эгаллаши ҳамда улардан замонавий илмий асосларда ҳаётда ва ўз касб фаолиятида фойдалана билиш;

– инсоннинг бошқа инсонга, жамиятга ва атроф муҳитга муносабатини белгиловчи ҳуқуқий ҳамда маънавий мезонларни билиши, касб фаолиятида уларни ҳисобга ола билиш;

– биологияда ахборот йиғиш, сақлаш, қайта ишлаш ва улардан фойдаланиш усулларини эгаллаган бўлиши, ўз касбий фаолиятида мустақил асосланган қарорлар қабул қила олиши;

– биология - бакалавриат йўналиши бўйича рақобатбардош умумкасбий тайёргарликка эга бўлиши;

– янги биологик 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 ўқув ва кўникмаларига эга бўлиш.

2.2. Касбий компетенциялар:

– таълим мазмунини белгилаш тамойиллари ва мезонларига риоя этиш, ўкув материалларини танлаш ва тизимлаштиришга доир замонавий ёндашувларни хисобга олиш, ўкув материалларини моделлаштириш;

– яхлит педагогик жараённинг умумий қонун, конуният ва тамойилларига амал қилиш, таълим-тарбия жараёнида гносеологик, ташкилий, психологик, дидактик, социологик ва кибернетик қонуниятларнинг уйғунлигига эришиш;

– таълим-тарбия жараёни таркибий қисмлари (мақсад, натижа, мазмун, шакл, метод ва восита)нинг ўзаро алоқадорлиги ва умумийлигини хисобга олиш;

– таълим-тарбия жараёнини ташкил этишнинг асосий ва ёрдамчи шакл-ларидан унумли фойдаланиш, ўкувчиларнинг бўш вақтини самарали ташкил этиш ва ўтказиш;

– таълим-тарбиянинг хилма-хил методларини, замонавий педагогик технологияларни оқилона танлай олиш, ижодий ёндашув асосида метод ва технологияларнинг миллий менталитетга мослигини таъминлаш;

– Биологик фанларнинг асосий мақсади ва тушунчалари, биология ва унга оид фанларнинг шаклланиши ва ривожланишининг тарихий босқичлари; Ўзбекистон олимларининг ботаника, зоология, микробиология, биотехнология, биохимия, биофизика, молекуляр биология, селекция соҳасидаги ютуқлари, Ўзбекистонлик олимларнинг биология ва кимёнинг ривожлантиришга қўшган хиссалари ва биология-кимё фанларининг кейинги ютукларини билиши;

– биологиянинг назарий масалалари тўғрисида, жумладан ўсимликлар ва ҳайвонларнинг морфологик, анатомик тузилиши, физиологияси, одам анатомияси, гигенаси ва физиологияси, ҳужайравий тузилиш, ҳужайранинг молекула даражасида ўрганиш, ҳужайра ва тўқиманинг илмий талқини, тирикликнинг молекула, ҳужайра, тўқима, орган, организм, популяция-тур, биогеоценоз ва биосфера даражалари, онтогенез ва филогенезнинг бирлиги, ирсият қонунлари, селекция ва унинг ютуқлари, биотехнология ва генетик инженерия. Экология ва экологик муаммолар, биосфера ва унга инсоннинг салбий ва ижобий таъсири, кабилар бўйича назарий билимларга эга бўлиши;

– ўсимликлар олами (ботаника)га кириш, ўсимликлар морфологияси, анатомияси, физиологияси, систематикаси, келиб чиқиши ва геоботаника ҳақида тасаввурга эга бўлиши, ўсимликларнинг табиатдаги ва инсон ҳаётидаги аҳамияти, уларнинг муҳофаза қилиш, Ўзбекистон "Қизил китоби"га оид билимлар ва уларни амалий масалаларни ҳал қилиш;

– ботаниканинг назарий билимларини қўллаш ёрдамида экологиянинг асосий муаммоларини тўғри ҳал қилиш, биология фанининг жамиятдаги муносиб ўрнини аниқлаш;

– олган назарий билимларини амалда қўллай олиш, бунинг учун биологиядан олган билимларини умумий ўрта таълим мактаблари, академик лицей ва касб ҳунар коллежларидаги педагогик амалиётда татбиқ эта олиши, лаборатория ишларини бажара олиш кўникмаларига эга бўлиши керак.

– ўсимликларнинг асосий бўлимлари, ва уларнинг асосий вакилларининг табиатдаги ва инсон ҳаётидаги аҳамиятини;

– зоологиянинг назарий билимларини қўллаш ёрдамида экологиянинг асосий муаммоларини тўғри ҳал қилиш, биология фанининг жамиятдаги муносиб ўрнини аниқлаш;

– зоологиянинг асосий бўлимлари, ва уларнинг асосий вакилларининг табиатдаги ва инсон ҳаётидаги аҳамиятини;

– биологиянинг бошқа фанлар билан алоқаси, қишлоқ хўжалигининг биологик асосларини халқ хўжалиги ва саноатда тутган ўрни ҳақида тасаввурга эга бўлиши;

– Одам анатомиясининг ўрганиш методлари органлар ситемаси ва уларнинг физиологияси, гигиенаси, органлар системасини нерв ва гуморал йўл билан бошқарилишини, билиш;

– генетика ва селекция, эволюцион таълимот фанининг ривожланиш тарихи, ирсият ва ирсиятнинг молекуляр асослари, ирсият қонунларини тадқиқ этиш методлари, эволюция жараёнининг харакатлантирувчи кучлари, далиллари, асосий йўналишлари, тирик организмларнинг келиб чиқиши, ҳаётнинг пайдо бўлиши ва ривожланиши тўғрисида тасаввурга эга бўлиши;

– генетика ва селекция, эволюцион таълимот фанининг ривожланиш босқичлари, ирсиятнинг моддий асослари ДНК ва РНК ҳақидаги тасаввурлар, ирсият қонунлари кашф этилиши ва унга оид муаммоларни хал эта олиши, тирикликнинг пайдо бўлиши ва ривожланиши сабабларини билиши ва улардан амалиётда фойдалана олиши;

– Одам генетикаси фанининг асосий мақсади ва тушунчалари, одам генетикасининг алоҳида фан сифатида пайдо бўлиши, унинг ривожланиш тарихи;

– Одам ирсиятининг асосий хусусиятлари, ДНК ва хромосома тузилишини ўзига хослиги ҳақида тасаввурга эга бўлиши;

– Одамда учрайдиган нормал ва патологик белгиларнинг ирсийланиш сабаблари ва уларнинг даволаш усулларини билиши;

– биологиядан масала ва машқлар ечиш фанининг ўқувчилар илмий дунёқараши шакллантиришдаги роли, ботаника, зоология, одам ва унинг саломатлиги, ирсиятнинг моддий асослари, нуклеин кислоталар, модда ва энергия алмашинуви, индивидуал ривожлани, ирсият конунларига оид масалалар ечиш ва улардан дарс давомида фойдалана олиши кўникмаларига эга бўлиш.

2.3. Касбий квалификациялар:

Умуммий ўрта таълим мактаблари, ихтисослашган мактаблар, лицей ва касб-ҳунар коллежлари ва техникумларда биология ўқитувчиси, биолог-эколог, лаборант-тадқиқотчи, ишлаб чиқариш ташкилотларида биолог мутахассис, атроф муҳитни муҳофаза қилиш қўмиталарида мутахассис, дала ва эксперментал тадқиқотларда мутахассис, геоботаник-картограф, агроэколог, ўсимликлар ва ҳайвонлар биологи, қишлоқ хўжалик соҳаларида (асаларичилик, балиқчилик, ипакчилик, боғдорчилик) биолог мутахассис квалификацияларига эга бўлиш мумкин.

3. *5110400 – Биология* бакалавриат таълим йўналиши ўқув режаси ва фан дастурлари мазмунига қўйиладиган умумий талаблар

3.1. *5110400 – Биология* бакалавриат таълим йўналиши ўқув режаси ва фанлар дастурларига қўйиладиган умумий талаблар

Бакалавриат таълим йўналиши ўқув режаси ва фанлар дастурлари таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятларининг тавсифи ҳамда касбий компетенцияларига қўйиладиган талабларга мувофиқ, талабалар мажбурий ва танлов фанларини ўзлаштириши, амалиётларни ўтиши ва натижада касбий фаолиятида зарур билим, кўникма ва малака компетенцияларини эгаллашини таъминловчи мазмунда ишлаб чиқилади.

Ўқув режаси кредит-модуль тизими асосида шакллантирилади. Бунда ўқув жараёни графиги, хафталар кесимида ўқиш вақти, аттестациялар, амалиётлар, татиллар, семестрлар бўйича ўтиладиган “Табиий-илмий ва гуманитар фанлар”, “Умумкасбий фанлар”, “Махсус фанлар”, машғулотлар турлари, ажратилган соатлар, кредитлар, фанлар коди, Давлат аттестацияси ва бошқалар кўрсатилади.

Ўқув режаларга киритиладиган мажбурий ва танлов фанлар турдош олий таълим муассасалар билан ҳамкорликда таянч олий таълим муассасалари томонидан белгиланади.

3.2. *5110400 – Биология* 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 30 соатгача қилиб белгиланиши мумкин.

Ўқишнинг меъёрий муддати тўрт йил бўлгани ҳолда ўқув жараёни 204 хафта давом этиши зарур.

Ўқув даврининг умумий ҳажми қуйидагича тақсимланиши мақсадга мувофиқ:

Ўқув даврлари	**Кундузги таълим шакли учун***	**Кечки таълим шакли учун***	**Сиртқи шакли таълим учун***
Назарий ва амалий таълим*	40-60%	40-60%	40-60%
Шу жумладан, мустақил таълим	-	15-35%	25-45%
Аттестация	6-8%	6-8%	6-8%
Таътил	10-30%	10-30%	10-30%
Малакавий амалиёт	15-30%	15-30%	15-30%
Битирув малакавий иши	2-3%	2-10%	2-10%

Библиографик маълумотлар

УДК 002: 651. 1/7 Гурух Т 55

ОКС 01.040.01

Таянч сўзлар:

касбий фаолият тури, компетенция, таълим йўналиши, касбий фаолият объекти, касбий фаолият соҳаси, бакалавриатнинг асосий ўқув режа ва фан дастурлари, профиль, укиб-ўрганиш натижалари, ўқув даври менежмент, тармоклар ва соҳалар, малака талаблари, бакалавриатнинг ўкув жараёни, сифатни баҳолаш ва назорати, мустақил таълим, ишлаб чиқариш, ташкилий-бошкарув фаолияти, малака амалиёти, битирув малакавий иши, давлат аттестацияси, ўқув фанлари блоки, олий таълим муассасаси, таълим жараёни, бошқарув жараёни, ишлаб чиқариш, лойиҳалаш, илмий тадқиқот жараёни.

5110400- Биология **бакалавриат таълим йўналиши бўйича таълим дастурининг тузилиши**

Т.р.	Фанлар блоклари ва блокларининг номлари	Умумий юкламанинг хажми, соатларда
1	2	3
1.00	**Табиий-илмий ва гуманитар фанлар**	**1140**
1.01	Ўзбекистоннинг энг янги тарихи	120
1.02	Фалсафа	120
1.03	Ўзбек (рус) тили	180
1.04	Хорижий тил	240
1.05	Жисмоний тарбия ва спорт	60
1.06	Ўзбек тилини соҳада қўлланилиши	60
1.07	Ёш физиологияси ва гигиена	60
1.08	Экология ва табиатни муҳофаза қилиш	60
1.09	Олий математика	120
1.10	Таълимда ахборот технологиялари	120
2.00	**Умумкасбий фанлар**	**3480**
2.01	Умумий психология	180
2.02	Умумий педагогика	360
2.03	Ривожланиш биологияси	120
2.04	Ботаника	600
2.05	Зоология	450
2.06	Одам анатомияси ва физиологияси	420
2.07	Генетика ва селекция асослари	300
2.08	Биология ўқитиш методикаси	420
2.09	Биологик кимё ва молекуляр биология	240
2.10	*Танлов фанлари*	*390*
3.00	**Ихтисослик фанлари**	**1 560**
3.01	Биология ўқитиш технологиялари ва лойиҳалаш	180
3.02	Биологиядан масала ва машқлар ечиш	180
3.03	Иммунология. Биотехнология	180
3.04	Қишлоқ хўжалигининг биологик асослари	180
3.05	*Танлов фанлари*	*840*
4.00	**Қўшимча фанлар**	**300**
	ЖАМИ	**6480**
	Малакавий амалиёт	720
	Якуний давлат аттестацияси	
	Аттестациялар	
	ЖАМИ	**720**
	ҲАММАСИ	**7200**

Ишлаб чиқувчилар, келишилган асосий кадрлар истеъмолчилари

ИШЛАБ ЧИҚИЛГАН:

Тошкент давлат педагогика университети

Ректор ______________________ **А.Умаров**

2020 йил «12» 08 ________

М.Ў.

Ўзбекистон Республикаси Халқ таълими вазирлиги
Республика таълим маркази

Директор ______________________ **Ш.Саттаров**

2020 йил «14» 08 ________

М.Ў.

КЕЛИШИЛГАН:

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

Директор ______________________ **З.Хакимов**

2020 йил «14» 08 ________

М.Ў.

Ўзбекистон Республикаси
Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги
Олий таълим стандартлари ва норматив таъминоти
Бош бошқармаси бошлиғи

Бошлиқ ______________________ **С.Ниязбеков**

2020 йил «14» 08 ________

М.Ў.

“5110400 – Биология ўқитиш методикаси”
бакалавриат таълим йўналиши бўйича ишлаб чиқилган малака талаблари мазмуни бўйича ишчи гуруҳининг келишув варақаси

№	Ишчи гурух раиси ва аъзолари	Аъзоларнинг Ф.И.Ш	Лавозими, илмий даражаси ва унвони	Имзо
1	раис	Н.Х.Рахмонкулова	Низомий номидаги ТДПУ ўқув ишлари бўйича проректори	
2	аъзо	К.А.Сапаров	Низомий номидаги ТДПУ “Табиий фанлар” факультети декани	
3	аъзо	Ў.Э.Хўжаназаров	Низомий номидаги ТДПУ “Ботаника” кафедраси мудири	
4	аъзо	И.Т.Азимов	Низомий номидаги ТДПУ “Биология ва уни ўқитиш методикаси” кафедраси мудири, PhD, доц.	
5	аъзо	Г.А.Шахмурова	Низомий номидаги ТДПУ “Зоология ва анатомия” кафедраси мудири, б.ф.д., проф.	
6	аъзо	У.Э.Рахматов	Низомий номидаги ТДПУ “Биология ва уни ўқитиш методикаси” кафедраси катта ўқитувчиси	

Ректор **А.Ю.Умаров**

Ўқув ишлари бўйича проректор **Н.Х.Рахмонкулова**

Ўқув-меъёрий ҳужжатларни такомиллаштириш бўлими бошлиғи **А.А.Хўжаев**

Факультет декани **К.А.Сапаров**

“5110400 – Биология ўқитиш методикаси”
бакалавриат таълим йўналиши бўйича ишлаб чиқилган малака талаблари ва ўқув режасини ишлаб чиқувчи
Ишчи гуруҳ таркиби

Т/Р	Ишчи гуруҳ раиси ва аъзоларининг Ф.И.Ш.	Лавозими, илмий даражаси ва унвони, иш жойи	Имзо
1	А.Ю.Умаров	Раис, ректор	
		Аъзолари:	
1	И.Т.Азимов	Низомий номидаги ТДПУ “Биология ва уни ўқитиш методикаси” кафедраси мудири, PhD, доц.	
2	Г.А.Шахмурова	Низомий номидаги ТДПУ “Зоология ва анатомия” кафедраси мудири, б.ф.д., проф.	
3	Ў.Э.Хўжаназаров	Низомий номидаги ТДПУ “Ботаника” кафедраси мудири б.ф.н., доц.	

Ректор ________________________ А.Ю.Умаров

М.Ў.

Ўқув ишлари
бўйича проректор____________________Н.Х.Рахмонкулова

Декан____________________________ К.А.Сапаров

Низомий номидаги Тошкент давлат педагогика университети бакалавриат таълим йўналишлари ва магистратура мутахассисликларининг малака талаблари ва ўқув режаларини турдош олий таълим муассасалари билан

КЕЛИШУВ БАЁННОМАСИ

Тошкент ш. "6" 08 2020 й.

Қатнашдилар: Ўзбекистон миллий университети, Тошкент давлат ўзбек тили ва адабиёти университети, Андижон давлат университети, Бухоро давлат университети, Гулистон давлат университети, Қорақалпоқ давлат университети, Карши давлат университети, Наманган давлат университети, Самарканд давлат университети, Термиз давлат университети, Урганч давлат университети, Фарғона давлат университети, Жиззах давлат педагогика институти, Қўқон давлат педагогика институти, Навоий давлат педагогика институти, Нукус давлат педагогика институти ректорлари, ТДПУ Термиз ва Шаҳрисабз филиаллари директорлари, университетнинг таянч кафедралари мудирлари ва таклиф этилганлар.

КУН ТАРТИБИ

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 20 апрелдаги "Олий таълим тизимини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида"ги ПҚ-2909-сонли Қарори билан тасдиқланган "2017-2021 йилларда Олий таълим тизимини комплекс ривожлантириш чора-тадбирлар Дастури"да, 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 ислохотларда фаол иштирокини таъминлаш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида"ги ПҚ-3775-сонли, 2019 йил 16 январдаги "Таълим сифатини назорат қилиш тизимини такомиллаштириш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида"ги ПҚ-4119-сонли, 2019 йил 11 июлдаги "Олий ва ўрта махсус таълим тизимига бошқарувнинг янги тамойилларини жорий этиш чора-тадбирлари тўғрисида"ги ПҚ-4391-сонли, 2019 йил 8 октябрдаги "Ўзбекистон Республикаси олий таълим тизимини 2030 йилгача ривожлантириш концепциясини тасдиқлаш тўғрисида"ги ПФ-5847-сонли, 2020 йил 27 февралдаги «Педагогика таълим соҳасини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида"ги ПҚ-4623-сонли, 2020 йил 2 мартдаги "2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегиясини "Илм, маърифат ва рақамли иқтисодиётни ривожлантириш йили"да амалга оширишга оид давлат дастури тўғрисида"ги ПФ-5953-сонли, 2020 йил 12 июндаги "2020/2021 ўқув йилида Ўзбекистон Республикасининг олий таълим муассасаларига ўқишга қабул қилишнинг давлат буюртмаси параметрлари тўғрисида"ги ПҚ-4749-сонли Қарорларида ва Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2019 йил 7 июндаги "Давлат таълим муассасалари ҳамда нодавлат таълим ташкилотларини аттестациядан ва давлат аккредитациясидан ўтказиш тартибини такомиллаштириш тўғрисида"ги 470-сон Қарори, Ўзбекистон Республикаси Президенти Администрациясининг 2020 йил 9 январдаги РА1/1-20-сонли топшириғида белгилаб берилган вазифалар, Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирининг 2018 йил 29 сентябрдаги "Олий таълим муассасаларида талабалар билимини назорат қилиш ва баҳолаш тизими тўғрисидаги низомни жорий этиш тўғрисида"ги 820-сонли, 2018 йил 9 августдаги "Олий таълим муассасаларида талабалар билимини назорат қилиш ва баҳолаш тизими тўғрисидаги низомни тасдиқлаш ҳақида"ги 19-2018-сонли буйруқларида белгиланган вазифаларини амалга ошириш бўйича Тошкент давлат педагогика университети ижодий ишчи гуруҳлари томонидан тайёрланган "Олий таълим йўналишлари ва мутахассисликлари Классификатори"даги 110000-Педагогика таълим соҳаси бўйича Давлат таълим стандарти, бакалавриат таълим йўналишлари ва магистратура мутахассисликларининг малака талаблари ҳамда ўқув режаларининг муҳокамаси.

Сўзга чиқди: Н.Рахманкулова – маълумки, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 27 февралдаги «Педагогика таълим соҳасини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида"ги ПҚ-4623-сонли, 2020 йил 2 мартдаги "2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегиясини "Илм, маърифат ва рақамли иқтисодиётни ривожлантириш йили"да амалга оширишга оид давлат дастури тўғрисида"ги ПФ-5953-сонли, 2020 йил 12 июндаги "2020/2021 ўқув йилида Ўзбекистон Республикасининг олий таълим муассасаларига ўқишга қабул қилишнинг давлат буюртмаси параметрлари тўғрисида"ги ПҚ-4749-сонли Қарорларида белгиланган вазифаларининг ижросини таъминлаш мақсадида амалдаги "Олий таълим йўналишлари ва мутахассисликлари Классификатори"даги 110000-Педагогика таълим соҳасига киритилган ўзгартириш ва қўшимчаларга, жорий ўқув йили 1-курсларида таълим жараёнида ўқитишнинг кредит-модуль тизимига асосланган давлат таълим стандарти, бакалавриат таълим йўналишлари ва магистратура мутахассисликлари малака талаблари ҳамда ўқув режаларини яратиш зарурияти туғилди.

ТДПУнинг ишчи гуруҳи ва профессор-ўқитувчилари томонидан, 2020-2021 ўқув йилида 110000-Педагогика таълим соҳаси бўйича янгидан киритилган, шунингдек амалдаги бакалавриат таълим йўналишлари ва магистратура мутахассисликларининг малака талаблари ҳамда ўқув режалари таълим жараёнида ўқитишнинг кредит-модуль тизимига асосланган ҳолда ишлаб чиқилган. Янги яратилган малака талаблари ҳамда ўқув режаларини ушбу йиғилишда муҳокама қилишимиз зарур. Мазкур масала юзасидан ТДПУда олиб борилган ва амалга оширилган ишлар билан батафсил танишиш зарур бўлади.

Эшитилди: А.А.Хўжаев – университет ўқув-меъёрий ҳужжатларни такомиллаштириш бўлими томонидан турдош олий таълим муассасалари ҳамда университет кафедра мутахассисларини жалб қилган ҳолда директив

ҳужжатлар ҳамда ўқитишнинг кредит-модуль тизими асосида 110000-Педагогика таълим соҳаси Давлат таълим стандарти, таълим йўналишлари ва мутахассисликларининг малака талаблари ҳамда ўқув режалари лойиҳалари университет масъул ходимларидан иборат ишчи гуруҳлар томонидан яратилди:

А.Умаров - Тошкент давлат педагогика университети ректори, Ишчи гуруҳ раиси;
Н.Рахманкулова - Ўқув ишлари бўйича проректор, раис ўринбосари;
А.Акмалов - Математика ва уни ўқитиш методикаси кафедраси мудири;
Н.Халилова - Психология кафедраси мудири;
С.Турсунов - Информатика ва уни ўқитиш методикаси кафедраси мудири;
Г.Джанпеисова - Мактабгача таълим методикаси кафедраси мудири;
Н.Алимкулов - География ўқитиш медикаси кафедраси мудири;
Н.Абидова - Логопедия кафедраси мудири;
О.Искандаров - Кимё ва уни ўқитиш методикаси кафедраси мудири;
М.Хамедова - Олигофренопедагогика кафедраси мудири;
Ў.Хўжаназов - Ботаника кафедраси мудири;
Д.Давлетов - Умумий математика кафедраси доценти;
Н.Толипов - Тасвирий санъат ва уни ўқитиш методикаси катта ўқитувчиси;
О.Рахматуллаева - Ўзбекистон тарихи кафедраси мудири ва бошқ.

Кун тартибидаги масала бўйича йиғилишда билдирилган фикр-мулоҳазалар ва таклифлар асосида

ҚАРОР ҚИЛИНДИ:

1. Тошкент давлат педагогика университетида ишчи гуруҳлар томонидан тайёрланган **110000-Педагогика таълим соҳаси** Давлат таълим стандарти, таълим йўналишлари ва мутахассисликларининг малака талаблари ҳамда ўқув режалари: Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 20 апрелдаги “Олий таълим тизимини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-2909-сонли Қарори билан тасдиқланган “2017-2021 йилларда Олий таълим тизимини комплекс ривожлантириш чора-тадбирлар Дастури”да, 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, 2019 йил 16 январдаги “Таълим сифатини назорат қилиш тизимини такомиллаштириш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги ПҚ-4119-сонли, 2019 йил 11 июлдаги “Олий ва ўрта махсус таълим тизимига бошқарувнинг янги тамойилларини жорий этиш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-4391-сонли, 2019 йил 8 октябрдаги “Ўзбекистон Республикаси олий таълим тизимини 2030 йилгача ривожлантириш концепциясини тасдиқлаш тўғрисида”ги ПФ-5847-сонли, 2020 йил 27 февралдаги «Педагогика таълим соҳасини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-4623-сонли, 2020 йил 2 мартдаги “2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегиясини “Илм, маърифат ва рақамли иқтисодиётни ривожлантириш йили”да амалга оширишга оид давлат дастури тўғрисида”ги ПФ-5953-сонли, 2020 йил 12 июндаги “2020/2021 ўқув йилида Ўзбекистон Республикасининг олий таълим муассасаларига ўқишга қабул қилишнинг давлат буюртмаси параметрлари тўғрисида”ги ПҚ-4749-сонли Қарорларида ва Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2019 йил 7 июндаги “Давлат таълим муассасалари ҳамда нодавлат таълим ташкилотларини аттестациядан ва давлат аккредитациясидан ўтказиш тартибини такомиллаштириш тўғрисида”ги 470-сон Қарори, Ўзбекистон Республикаси Президенти Администрациясининг 2020 йил 9 январдаги РА1/1-20-сонли топшириғида белгилаб берилган вазифалар, Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирининг 2018 йил 29 сентябрдаги “Олий таълим муассасаларида талабалар билимини назорат қилиш ва баҳолаш тизими тўғрисидаги низомни жорий этиш тўғрисида”ги 820-сонли, 2018 йил 9 августдаги “Олий таълим муассасаларида талабалар билимини назорат қилиш ва баҳолаш тизими тўғрисидаги низомни тасдиқлаш ҳақида”ги 19-2018-сонли буйруқларида белгиланган вазифалар ва олий таълим соҳасини тартибга солувчи бошқа норматив-ҳуқуқий ҳужжатларга ҳамда халқаро тажрибаларга мувофиқ ишлаб чиқилганлиги, асосий кадрлар истеъмолчилари бўлган Олий ва ўрта махсус таълим, Халқ таълими ҳамда Мактабгача таълим вазирликлари экспертизасидан ўтказилганлиги инобатга олинсин.

2. **110000-Педагогика таълим соҳаси** Давлат таълим стандарти, бакалавриат таълим йўналишлари ва магистратура мутахассисликларининг малака талаблари ҳамда ўқув режаларини тайёрлашда турдош ОТМларининг таклифлари ҳисобга олинганлиги таъкидлансин.

3. **110000-Педагогика таълим соҳаси** Давлат таълим стандарти, бакалавриат таълим йўналишлари ва магистратура мутахассисликларининг малака талаблари ҳамда ўқув режалари ўрнатилган тартибда тасдиқлатиш (келишув) учун Вазирлик ҳузуридаги Олий таълимни ривожлантириш тадқиқотлари ва илғор технологияларни татбиқ этиш марказига топширилсин.

Мажлис раиси **А.Ю.Умаров**

Котиб **А.А.Хўжаев**

Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги
Олий ва ўрта махсус, касб-ҳунар таълими йўналиши
Мувофиклаштирувчи Кенгаши *Педагогика* таълим соҳаси бўйича
ўқув-услубий бирлашмаси йиғилишининг 9-сонли

БАЁННОМАСИДАН КЎЧИРМА

Тошкент ш. 6.08.2020 й.

Қатнашдилар: **Бирлашма раиси – А.Ю.Умаров**
Ўқув-услубий бирлашма котиби: А.А.Хўжаев
Аъзолари: - ўқув-услубий бирлашманинг 23 нафар аъзосидан 21 нафари, таклиф этилганлар 14 нафар.

КУН ТАРТИБИ:

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 20 апрелдаги “Олий таълим тизимини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-2909-сонли Қарори билан тасдиқланган “2017-2021 йилларда Олий таълим тизимини комплекс ривожлантириш чора-тадбирлар Дастури”да, 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, 2019 йил 16 январдаги “Таълим сифатини назорат қилиш тизимини такомиллаштириш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги ПҚ-4119-сонли, 2019 йил 11 июлдаги “Олий ва ўрта махсус таълим тизимига бошқарувнинг янги тамойилларини жорий этиш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-4391-сонли, 2019 йил 8 октябрдаги “Ўзбекистон Республикаси олий таълим тизимини 2030 йилгача ривожлантириш концепциясини тасдиқлаш тўғрисида”ги ПФ-5847-сонли, 2020 йил 27 февралдаги «Педагогика таълим соҳасини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-4623-сонли, 2020 йил 2 мартдаги “2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегиясини “Илм, маърифат ва рақамли иқтисодиётни ривожлантириш йили”да амалга оширишга оид давлат дастури тўғрисида”ги ПФ-5953-сонли, 2020 йил 12 июндаги “2020/2021 ўқув йилида Ўзбекистон Республикасининг олий таълим муассасаларига ўқишга қабул қилишнинг давлат буюртмаси параметрлари тўғрисида”ги ПҚ-4749-сонли Қарорларида ва Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2019 йил 7 июндаги “Давлат таълим муассасалари ҳамда нодавлат таълим ташкилотларини аттестациядан ва давлат аккредитациясидан ўтказиш тартибини такомиллаштириш тўғрисида”ги 470-сон Қарори, Ўзбекистон Республикаси Президенти Администрациясининг 2020 йил 9 январдаги РА1/1-20-сонли топшириғида белгилаб берилган вазифалар, Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирининг 2018 йил 29 сентябрдаги “Олий таълим муассасаларида талабалар билимини назорат қилиш ва баҳолаш тизими тўғрисидаги низомни жорий этиш тўғрисида”ги 820-сонли, 2018 йил 9 августдаги “Олий таълим муассасаларида талабалар билимини назорат қилиш ва баҳолаш тизими тўғрисидаги низомни тасдиқлаш ҳақида”ги 19-2018-сонли буйруқларида белгиланган вазифаларни амалга ошириш бўйича Тошкент давлат педагогика университети ижодий ишчи гуруҳлари томонидан тайёрланган “Олий таълим йўналишлари ва мутахассисликлари Классификатори”даги 110000-Педагогика таълим соҳаси бўйича давлат таълим стандарти, бакалавриат таълим йўналишлари ва магистратура мутахассисликларининг малака талаблари ҳамда ўқув режаларининг муҳокамаси ҳамда уларни тасдиқлаш учун тавсия этиш.

Эшитилди: Ўқув-услубий бирлашма раиси А.Ю.Умаров:

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 27 февралдаги «Педагогика таълим соҳасини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-4623-сонли, 2020 йил 2 мартдаги “2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегиясини “Илм, маърифат ва рақамли иқтисодиётни ривожлантириш йили”да амалга оширишга оид давлат дастури тўғрисида”ги ПФ-5953-сонли, 2020 йил 12 июндаги “2020/2021 ўқув йилида Ўзбекистон Республикасининг олий таълим муассасаларига ўқишга қабул қилишнинг давлат буюртмаси параметрлари тўғрисида”ги ПҚ-4749-сонли Қарорларида белгиланган вазифаларининг ижросини таъминлаш мақсадида амалдаги “Олий таълим йўналишлари ва мутахассисликлари Классификатори”даги 110000-Педагогика таълим соҳасига киритилган ўзгартириш ва қўшимчаларга, жорий ўқув йили 1-курсларида таълим жараёни ўқитишнинг кредит-модуль тизимига асосланган давлат таълим стандарти, бакалавриат таълим йўналишлари ва магистратура мутахассисликлари малака талаблари ҳамда ўқув режаларини яратиш зарурияти туғилганлиги, шу жумладан 110000-Педагогика таълим соҳаси бўйича янгидан киритилган таълим йўналишлари ва мутахассисликлари ҳақида ахборот берди, уларни муҳокама қилиш ҳамда ишлаб чиқилган малака талаблари ва ўқув режалари ҳақида йиғилиш қатнашчиларидан фикр-мулоҳаза ва таклифлар билдиришларини сўради.

Сўзга чиқдилар: Жиззах давлат педагогика институти, Қўқон давлат педагогика институти, Нукус давлат педагогика институти, Навоий давлат педагогика институти ўқув ишлари бўйича проректорлари, Табиий фанлар таълим шуъбаси раиси К.Сапаров, Тасвирий санъат ва муҳандислик графикаси таълим шуъбаси раиси Р.Халилов, Мактабгача таълим шуъбаси раиси М.Мирсолиевалар сўзга чиқиб, *110000-Педагогика таълим соҳаси Давлат таълим стандарти, бакалавриат таълим йўналишлари ва магистратура*

мутахассисликларининг малака талаблари ҳамда ўкув режалари ҳақида ўзларининг фикр-мулоҳазалари ва таклифларини билдирдилар.

Эшитилди: Университет ўқув ишлари бўйича проректори Н.Рахманкулова:

маълумки, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 27 февралдаги «Педагогика таълим соҳасини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида"ги ПҚ-4623-сонли, 2020 йил 2 мартдаги "2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегиясини "Илм, маърифат ва рақамли иқтисодиётни ривожлантириш йили"да амалга оширишга оид давлат дастури тўғрисида"ги ПФ-5953-сонли, 2020 йил 12 июндаги "2020/2021 ўқув йилида Ўзбекистон Республикасининг олий таълим муассасаларига ўқишга қабул қилишнинг давлат буюртмаси параметрлари тўғрисида"ги ПҚ-4749-сонли Қарорларида белгиланган вазифаларнинг ижросини таъминлаш мақсадида амалдаги "Олий таълим йўналишлари ва мутахассисликлари Классификатори"даги 110000-Педагогика таълим соҳасига киритилган ўзгартириш ва қўшимчаларга, жорий ўқув йили 1-курсларида таълим жараёни ўқитишнинг кредит-модуль тизимига асосланган давлат таълим стандарти, бакалавриат таълим йўналишлари ва магистратура мутахассисликлари малака талаблари ҳамда ўқув режаларини яратиш зарурияти туғилди.

ТДПУнинг ишчи гуруҳи ва профессор-ўқитувчилари томонидан, 2020-2021 ўқув йилида 110000-Педагогика таълим соҳаси бўйича янгидан киритилган бакалавриат таълим йўналишлари ва магистратура мутахассисликларининг малака талаблари ҳамда ўқув режалари ишлаб чиқилган. Янги яратилган малака талаблари ҳамда ўқув режаларида таълим соҳасини ривожлантиришда рўй бераётган иқтисодий ислоҳатлар тўлалигича ўз аксини топди. Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигига тасдиқлаш учун тавсия этиш мумкин, - деб фикр билдирди.

ТДПУнинг ишчи гуруҳи ва профессор-ўқитувчилари томонидан, 2020-2021 ўқув йилида 110000-Педагогика таълим соҳаси бўйича янгидан киритилган бакалавриат таълим йўналишлари ва магистратура мутахассисликларининг малака талаблари ҳамда ўқув режалари лойиҳалари республикадаги асосий кадрлар истеъмолчилари бўлган вазирликлар, Ўзбекистон педагогика фанлари илмий-тадқиқот институти ҳамда турдош олий таълим муассасалари билан келишилган, ўрнатилган тартибда тасдиқлаш учун вазирлик қошидаги Олий, ўрта махсус ва профессионал таълими йўналишлари бўйича ўқув услубий бирлашмалари фаолиятини Мувофиқлаштирувчи Кенгашга тақдим этишга тайёр ҳолатга келтирилган.

Кун тартибидаги мазкур масала бўйича йиғилишда билдирилган фикр-мулоҳазалар ва таклифлар асосида

ҚАРОР ҚИЛИНДИ:

1. Турдош олий таълим муассасалари (ОТМ) вакилларини ҳамда университет профессор-ўқитувчиларини жалб қилган ҳолда Тошкент давлат педагогика университетида ташкил этилган ижодий ишчи гуруҳлар томонидан ишлаб чиқилган 110000-Педагогика таълим соҳаси Давлат таълим стандарти, ўқитишнинг кредит-модуль тизими бўйича янгидан ишлаб чиқилган таълим йўналишлари ва мутахассисликларининг малака талаблари ҳамда ўқув режалари Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 8 октябрдаги "Ўзбекистон Республикаси олий таълим тизимини 2030 йилгача ривожлантириш концепциясини тасдиқлаш тўғрисида"ги ПФ-5847-сонли, 2020 йил 27 февралдаги «Педагогика таълим соҳасини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида"ги ПҚ-4623-сонли, 2020 йил 2 мартдаги "2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегиясини "Илм, маърифат ва рақамли иқтисодиётни ривожлантириш йили"да амалга оширишга оид давлат дастури тўғрисида"ги ПФ-5953-сонли, 2020 йил 12 июндаги "2020/2021 ўқув йилида Ўзбекистон Республикасининг олий таълим муассасаларига ўқишга қабул қилишнинг давлат буюртмаси параметрлари тўғрисида"ги ПҚ-4749-сонли Қарорларида ва Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2019 йил 7 июндаги "Давлат таълим муассасалари ҳамда нодавлат таълим ташкилотларини аттестациядан ва давлат аккредитациясидан ўтказиш тартибини такомиллаштириш тўғрисида"ги 470-сон Қарори, Ўзбекистон Республикаси Президенти Администрациясининг 2020 йил 9 январдаги РА1/1-20-сонли топшириғида белгилаб берилган вазифалар ва олий таълим соҳасини тартибга солувчи бошқа норматив-ҳуқуқий ҳужжатларга ҳамда халқаро тажрибаларга мувофиқ ишлаб чиқилганлиги инобатга олинсин.

2. 110000-Педагогика таълим соҳаси Давлат таълим стандарти, таълим йўналишлари ва мутахассисликларининг малака талаблари ҳамда ўқув режалари ўрнатилган тартибда тасдиқлаш учун турдош ОТМлари манфаатдор вазирликларида экспертизадан ўтказилганлиги таъкидлансин (110000-Педагогика таълим соҳасига кадрлар истеъмолчилари (Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги, Халқ таълими вазирлиги ва Мактабгача таълим вазирлиги) томонидан қўйиладиган умумий малака талаблари, "Келишув баённомалари", "Келишув далолатномалари" билан расмийлаштирилган ва малака талабларига илова қилинади).

3. Экспертиза натижасида мутахассислар томонидан аниқланган камчилик ва таклифлар малака талабларининг яратилишида инобатга олинсин.

4. 110000-Педагогика таълим соҳаси Давлат таълим стандарти, таълим йўналишлари ва мутахассисликларининг малака талаблари ҳамда ўқув режалари ўрнатилган тартибда тасдиққа тавсия этиш учун Олий, ўрта махсус ва профессионал таълими йўналишлари бўйича ўқув услубий бирлашмалари фаолиятини Мувофиқлаштирувчи Кенгаш муҳокамасига тақдим этилсин.

Бирлашма раиси **А.Ю.Умаров**

Масъул котиб **А.А.Хўжаев**

110000-Педагогика таълим соҳаси бўйича бакалавриат таълим йўналишлари ва магистратура мутахассисликлари малака талабларини ишлаб чиқишда олий маълумотли кадрлар тайёрлашнинг хорижий тажрибаларидан фойдаланилганлиги ҳақида

МАЪЛУМОТНОМА

110000-Педагогика таълим соҳаси бўйича бакалавриат таълим йўналишлари ва магистратура мутахассисликлари малака талаблари лойиҳасини ишлаб чиқишда АҚШ, Буюк Британия, Германия, Хитой Халк Республикаси, Япония, Корея, Белоруссия, Россия ва бошқа хорижий мамлакатлар олий ўқув юртларида ўқитишнинг кредит-модуль тизимига асосланган педагогика таълим соҳаси учун кадрлар тайёрлаш тажрибасидан фойдаланилди.

110000-Педагогика таълим соҳаси бўйича бакалавриат таълим йўналишлари ва магистратура мутахассисликлари малака талаблари лойиҳасини ишлаб чиқишда хорижий мамлакатларда ўқитишнинг кредит-модуль тизимига асосланган педагогик кадрлар тайёрлашда назарий ва мустақил таълим билан бирга малака амалиётига алоҳида эътибор берилиши таҳлил қилинди.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 20 апрелдаги "Олий таълим тизимини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида"ги ПҚ-2909-сонли Қарори билан тасдиқланган "2017-2021 йилларда Олий таълим тизимини комплекс ривожлантириш чора-тадбирлар Дастури"да, 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, 2019 йил 16 январдаги "Таълим сифатини назорат қилиш тизимини такомиллаштириш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида"ги ПҚ-4119-сонли, 2019 йил 11 июлдаги "Олий ва ўрта махсус таълим тизимига бошқарувнинг янги тамойилларини жорий этиш чора-тадбирлари тўғрисида"ги ПҚ-4391-сонли, 2019 йил 8 октябрдаги "Ўзбекистон Республикаси олий таълим тизимини 2030 йилгача ривожлантириш концепциясини тасдиқлаш тўғрисида"ги ПФ-5847-сонли, 2020 йил 27 февралдаги «Педагогика таълим соҳасини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида"ги ПҚ-4623-сонли, 2020 йил 2 мартдаги "2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегиясини "Илм, маърифат ва рақамли иқтисодиётни ривожлантириш йили"да амалга оширишга оид давлат дастури тўғрисида"ги ПФ-5953-сонли, 2020 йил 12 июндаги "2020/2021 ўқув йилида Ўзбекистон Республикасининг олий таълим муассасаларига ўқишга қабул қилишнинг давлат буюртмаси параметрлари тўғрисида"ги ПҚ-4749-сонли Қарорларида ва Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2019 йил 7 июндаги "Давлат таълим муассасалари ҳамда нодавлат таълим ташкилотларини аттестациядан ва давлат аккредитациясидан ўтказиш тартибини такомиллаштириш тўғрисида"ги 470-сон Қарори, Ўзбекистон Республикаси Президенти Админстрациясининг 2020 йил 9 январдаги РА1/1-20-сонли топшириғида белгилаб берилган вазифалар, Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирининг 2018 йил 29 сентябрдаги "Олий таълим муассасаларида талабалар билимини назорат қилиш ва баҳолаш тизими тўғрисидаги низомни жорий этиш тўғрисида"ги 820-сонли, 2018 йил 9 августдаги "Олий таълим муассасаларида талабалар билимини назорат қилиш ва баҳолаш тизими тўғрисидаги низомни тасдиқлаш ҳақида"ги 19-2018-сонли буйруқларида белгиланган вазифалар асосида бакалавриат таълим йўналишлари талабаларининг малака амалиётларини ўтказишда ўқиш муддати 4-йил бўлган таълим йўналишларида 24 ҳафта, 3-йил бўлган таълим йўналишларида 14 ҳафта қилиб белгиланди.

110000-Педагогика таълим соҳаси бакалавриат таълим йўналишлари ва магистратура мутахассисликлари малака талаблари асосида кадрлар тайёрловчи олий ўқув юртларида бакалавриат талабалари илмий-тадқиқот ишларига жалб этилишини инобатга олиб, малака талабларида илмий-тадқиқот фаолияти ҳам назарда тутилган. Илғор хорижий мамлакатлардаги педагогика таълим соҳаси бўйича кадрлар тайёрловчи олий таълим муассасаларида ўқитиладиган фанлар сонини ва номланишини ҳисобга олиб, ўқув режасида фан блоклари таркиби янгиланди, мутахассисликка оид бўлмаган фанлар 2 баробар қисқартирилди, шунингдек, 1-курсдан мутахассислик фанларини ўқитилиши инобатга олинди.

Хорижий мамлакатларда олий педагогика таълим соҳаси бўйича кадрлар тайёрловчи таълим муассасаларида талабаларнинг келгуси фаолияти ҳисобга олиниб танлов бўйича фан ўрганиш имконияти берилади, яъни таълимни демократлаштириш назарда тутилишини эътиборга олиб, ишлаб чиқилган **110000-Педагогика таълим соҳаси** бўйича бакалавриат таълим йўналишлари ва магистратура мутахассисликларининг ўқув режаларидаги танлов фанлари ҳажми олдинги авлод ўқув режаларига нисбатан оширилди.

Педагогика таълим соҳаси бўйича илмий ва илмий-педагогик кадрлар тайёрлашда хорижий тажрибадан кенг фойдаланиш мақсадида магистратура талабалари малака талабларида мамлакатимиз ҳамда хорижий илмий ва таълим муассасаларида стажировка ўтказиш инобатга олинди.

ТДПУ ўқув ишлари бўйича проректор **Н.Рахмонкулова**

110000-Педагогика таълим соҳаси бўйича бакалавриат таълим йўналишлари ва магистратура мутахассисликлари малака талабларини ишлаб чиқилишига

ТУШУНТИРИШ ХАТИ

110000-Педагогика таълим соҳаси бўйича бакалавриат таълим йўналишлари ва магистратура мутахассисликларининг малака талабларини ишлаб чиқишда: Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 20 апрелдаги “Олий таълим тизимини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-2909-сонли Қарори билан тасдиқланган “2017-2021 йилларда Олий таълим тизимини комплекс ривожлантириш чора-тадбирлар Дастури”да, 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, 2019 йил 16 январдаги “Таълим сифатини назорат қилиш тизимини такомиллаштириш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги ПҚ-4119-сонли, 2019 йил 11 июлдаги “Олий ва ўрта махсус таълим тизимига бошқарувнинг янги тамойилларини жорий этиш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-4391-сонли, 2019 йил 8 октябрдаги “Ўзбекистон Республикаси олий таълим тизимини 2030 йилгача ривожлантириш концепциясини тасдиқлаш тўғрисида”ги ПФ-5847-сонли, 2020 йил 27 февралдаги «Педагогика таълим соҳасини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-4623-сонли, 2020 йил 2 мартдаги “2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегиясини “Илм, маърифат ва рақамли иқтисодиётни ривожлантириш йили”да амалга оширишга оид давлат дастури тўғрисида”ги ПФ-5953-сонли, 2020 йил 12 июндаги “2020/2021 ўқув йилида Ўзбекистон Республикасининг олий таълим муассасаларига ўқишга қабул қилишнинг давлат буюртмаси параметрлари тўғрисида”ги ПҚ-4749-сонли Қарорларида ва Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2019 йил 7 июндаги “Давлат таълим муассасалари ҳамда нодавлат таълим ташкилотларини аттестациядан ва давлат аккредитациясидан ўтказиш тартибини такомиллаштириш тўғрисида”ги 470-сон Қарори, Ўзбекистон Республикаси Президенти Администрациясининг 2020 йил 9 январдаги РА1/1-20-сонли топширигида белгилаб берилган вазифалар, Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирининг 2018 йил 29 сентябрдаги “Олий таълим муассасаларида талабалар билимини назорат қилиш ва баҳолаш тизими тўғрисидаги низомни жорий этиш тўғрисида”ги 820-сонли, 2018 йил 9 августдаги “Олий таълим муассасаларида талабалар билимини назорат қилиш ва баҳолаш тизими тўғрисидаги низомни тасдиқлаш ҳақида”ги 19-2018-сонли буйруқларида белгиланган вазифалар ҳамда олий таълим соҳасини тартибга солувчи бошқа норматив-ҳуқуқий ҳужжатларда белгиланган вазифалар ижросини таъминлашга асосланилди.

110000-Педагогика таълим соҳаси бакалавриат таълим йўналишлари ва магистратура мутахассисликларининг малака талабларини ишлаб чиқишда таълим соҳасининг битирувчиларига кадрлар истеъмолчилари томонидан қўйилаётган малака талаблари ҳисобга олинди.

110000-Педагогика таълим соҳаси бакалавриат таълим йўналишлари малака талаблари бўйича “Гуманитар ва табиий-илмий фанлар” блоки 15-20%, умумкасбий фанлар блоки 30-50%, ихтисослик фанлар блоки 20-35% ни, қўшимча фанлар блоки 4-6% ни ташкил этди. Шунингдек, магистратура мутахассисликларининг малака талаблари бўйича “Умумметодологик фанлар” блоки 15-20%, “Мутахассислик фанлари” блоки 45-55% ни ташкил этди. Танлов фанлари блоки 20-35% ни ташкил этди.

Ушбу малака талаблари “Кадрлар тайёрлаш миллий дастури”нинг мақсади ва вазифаларига мос, таълим-тарбияга, шунингдек, Ўзбекистон Республикаси Президентининг фармонлари, фармойишлари ва қарорлари, Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг қарорларини амалга оширишга йўналтирилади.

Малака талабларини ишлаб чиқишда мустақиллик, демократия, бой миллий ва маънавий анъаналар, халқнинг интеллектуал имкониятлари ва умуминсоний қадриятлар тамойиллари ҳисобга олинди.

Малака талаблари асосида таълим олувчиларда чуқур билим, мустақил фикрлаш, юксак касбий компетентлик шаклланиши таъминланади.

Ушбу малака талаблари халқаро тажриба, техника, технология, фаннинг ривожланиш даражаси ва ютуқлари, иқтисодий устуворлик шароитида кадрларга нисбатан ишлаб чиқариш ва амалиёт қўядиган талабларни ҳисобга олган ҳолда яратилди.

Малака талаблари шахснинг ҳар томонлама ривожланишини ҳисобга олган ҳолда узвийлик ва изчилликнинг мужассамлигини таъминлашга қаратилди.

Ўқув юкламасининг оддийдан мураккабга қараб тузилиши таълим олувчиларнинг қобилиятлари ва эҳтиёжларига кўра таълимни табақалаштириш имкониятларини яратди.

110000-Педагогика таълим соҳаси бўйича бакалавриат таълим йўналишлари ва магистратура мутахассисликларининг малака талабларига тажрибада синовдан ўтган таълим ва ишлаб чиқаришнинг илғор меъёрлари киритилди.

110000-Педагогика таълим соҳаси бўйича бакалавриат таълим йўналишлари ва магистратура мутахассисликларининг малака талабларини ишлаб чиқишда мамлакат ижтимоий-иқтисодий тараққиётининг истиқболлари, жамият эҳтиёжи, фан, техника, технология ва маданият ютуқлари, кадрлар тайёрлаш борасида жаҳон тенденцияларидан келиб чиқиб, иқтисодиёт соҳаларининг модернизациялашуви шароитида кадрлар истеъмолчилари талабларини олий таълим мазмунига тезкор жорий этилишига тегишли шароитлар яратилди.

ТДПУ ўқув ишлари бўйича проректор Н.Раҳмонқулова

Низомий номидаги ТДПУ Табиий фанлар факультети 5110400-Биология бакалавриат таълим йўналиши учун тайёрланган малака талабларига

ТАҚРИЗ

Мазкур малака талаб 5110400 – Биология таълим йўналиши бўйича бакалаврлар тайёрлаш кундузги, кечки ва сиртқи таълим шакллари учун мўлжалланган бўлиб, барча таълим шакллари бўйича ўқитиш кредит-модуль тизими асосида ташкил қилиниши ва кундузги таълимда бакалавриат дастурининг меъёрий муддати 4 йил эканлиги кўрсатиб ўтилган.

Педагоглар жамоаси томонидан тақдим этилаётган малака талабнинг биринчи бандида 5110400 – Биология бакалавриат таълим йўналишининг умумий тавсифи, малака талабни қўлланиш соҳалари, малака талабнинг асосий фойдаланувчилари, биология таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятларининг соҳалари бўйича фикр юритилган бўлиб, унда бакалаврлар касбий фаолиятларининг объектлари, касбий фаолиятларининг турлари, бакалаврларнинг касбий вазифалари аниқ баён этилган.

Малака талабларининг иккинчи бандида биология таълим йўналиши бўйича бакалаврларнинг касбий компетенцияларига қўйиладиган, хусусан, умумий ва касбий компетенциялар ҳақидаги мулоҳазалар келтирилган, учинчи банди эса 5110400 – Биология бакалавриат таълим йўналиши ўқув режаси ва фан дастурлари мазмунига қўйиладиган умумий талабларга бағишланган бўлиб, биология бакалавриат таълим йўналиши ўқув режаси ва фанлар дастурларига қўйиладиган умумий талаблар, биология бакалавриат таълим йўналиши ўқув режасидаги юклама ҳажми фоизларда келтирилган.

5110400 – Биология бакалавриат таълим йўналиши бакалавриат таълим йўналиши ўқув режаси ва фанлар дастурлари таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятларининг тавсифи хамда касбий компетенцияларига қўйиладиган талабларга мувофиқ, талабалар мажбурий ва танлов фанларини ўзлаштириши, амалиётларни ўтиши ва натижада касбий фаолиятида зарур билим, кўникма ва малака компетенцияларини эгаллашини таъминловчи мазмунда ишлаб чиқилган.

Ўқув режа кредит-модуль тизими асосида шакллантирилган бўлиб, унда ўқув жараёни графиги, ҳафталар кесимида ўқиш вақти, аттестациялар, амалиётлар, таътиллар, семестрлар бўйича ўтиладиган "Табиий-илмий ва гуманитар фанлар", "Умумкасбий фанлар", "Махсус фанлар", машғулотлар турлари, ажратилган соатлар, кредитлар, фанлар коди, Давлат аттестацияси ва бошқалар тўлиқ акс эттирилагн.

Ушбу малака талаблари биология таълим йўналишининг бугунги кунда қўйилган талабларига тўлиқ жавоб беради ва уни фойдаланишга тавсия этаман.

Жиззах давлат педагогика институти доценти **Ғ. Қодиров**

Низомий номидаги ТДПУ Табиий фанлар факультети 5110400-Биология бакалавриат таълим йўналиши учун тайёрланган малака талабларига

ТАКРИЗ

Ушбу малака талаб 5110400 – Биология таълим йўналиши бўйича бакалаврлар тайёрлаш кундузги, кечки ва сиртки таълим шаклларида амалга оширилади. Барча таълим шакллари бўйича ўқитиш кредит-модуль тизими асосида ташкил қилиниши ва кундузги таълимда бакалавриат дастурининг меъёрий муддати 4 йил эканлиги ўз аксини топган.

Мазкур малака талабнинг биринчи бандида 5110400 – Биология бакалавриат таълим йўналишининг умумий тавсифи, малака талабни қўлланиш соҳаси, малака талабнинг асосий фойдаланувчилари ҳақида маълумот берилган. Шунингдек, биология таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятларининг соҳалари бўйича фикр юритилган бўлиб, унда бакалаврлар касбий фаолиятларининг объектлари, касбий фаолиятларининг турлари, бакалаврларнинг касбий вазифалари аниқ ёритилган.

Педагоглар жамоаси томонидан тақдим этилаётган малака талабнинг иккинчи бандида биология таълим йўналиши бўйича бакалаврларнинг касбий компетенцияларига қўйиладиган талаблар, деб номланиб, унда умумий ва касбий компетенциялар ҳақидаги мулоҳазалар келтирилган, учинчи банди эса 5110400 – Биология бакалавриат таълим йўналиши ўқув режаси ва фан дастурлари мазмунига қўйиладиган умумий талабларга бағишланган бўлиб, биология бакалавриат таълим йўналиши ўқув режаси ва фанлар дастурларига қўйиладиган умумий талаблар, биология бакалавриат таълим йўналиши ўқув режасидаги юклама ҳажми каби маълумотлар ўз аксини топган.

5110400 – Биология бакалавриат таълим йўналиши бакалавриат таълим йўналиши ўқув режаси ва фанлар дастурлари таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятларининг тавсифи ҳамда касбий компетенцияларига қўйиладиган талабларга мувофиқ, талабалар мажбурий ва танлов фанларини ўзлаштириши, амалиётларни ўтиши ва натижада касбий фаолиятида зарур билим, кўникма ва малака компетенцияларини эгаллашини таъминловчи мазмунда ишлаб чиқилган.

Ўқув режанинг кредит-модуль тизими асосида шакллантирилган бўлиб, унда ўқув жараёни графиги, ҳафталар кесимида ўқиш вақти, аттестациялар, амалиётлар, таътиллар, семестрлар бўйича ўтиладиган "Табиий-илмий ва гуманитар фанлар", "Умумкасбий фанлар", "Махсус фанлар", машғулотлар турлари, ажратилган соатлар, кредитлар, фанлар коди, Давлат аттестацияси ва бошқалар баён этилган.

5110400 – Биология бакалавриат таълим йўналиши бакалавриат таълим йўналиши учун малака талаблари ҳозирги замон талабларига тўлиқ жавоб беради.

Тошкент вилояти Чирчиқ давлат педагогика институти Табиий фанлар кафедраси доценти **Х.Х.Матниязова**

Низомий номидаги Тошкент давлат педагогика университетида кредить-модул тизими асосида ишлаб чиқилган ўқув режанинг хорижий мамлакатлар етакчи ОЎЮлари ўқув режалари билан қиёсий таҳлили
Таълим йўналиши: 5110400 –Биология

№	ТДПУ		Шу фаннинг хорижий ОТМларда номланиши ва ажратилган соат					
	Фан номи	Умумий соат (кредит)	Россия (МДПУ (Россия))		Европа (University of Vienna)		Осиё (Dankuk University)	
			Фан номи	Умумий соат (кредит)	Фан номи	Умумий соат (кредит)	Фан номи	Умумий соат (кредит)
Асосий фан								
1	Ривожланиш биологияси	4	Гистология с основы эмбриологии	108	Developmental Biology and Reproduction	10	Cell biology	3
2	Ботаника 1,2,3	20	Ботаника	216	Botany	10	Plant taxonomy,Plant embriology,Reproduction in plants, Plant physiology	10
3	Зоология 1,2	15	Зоология	216	Animal Biodiversity	5	Animal Taxonomy, Anymal physiology, Anymal embryology, Vertebrates	10
4	Одам анатомияси ва физиологияси	14	Анатомия человека	180	Human Anatomy and Physiology	20 ECTS	Human biology	4
5	Генетика ва селекция асослари	10	Генетика	180	Molecular Biology and Genetics	6 ECTS	Genetics	3
6	Биология ўқитиш методикаси	14	Теория и методика преподавание биологии	316	Concepts and Methods in Biology	15	Biology education	3
7	Биокимё ва молекуляр биология	8	Биохимия. Молекулярная биология	216	Biochemistry. Molecular Biology and Genetics	10+6 ECTS	Biological chemistry. Experiments of molecular biology	6
8	Эволюцион таълимот		Эволюция	180	Evolution	6 ECTS	Evolutionary biology	2
9	Умумий микробиология		Микробиология с основами вирусологии	72	Principles of Microbiology and Genetics	10	Basic Microbiology	4
10	Экология ва табиатни муҳофаза қилиш	2	Общая экология	144	General ecology	10	Ecology	2
11	Иммунология	3			Immunology and Infection Biology	10	Immunology	2
12	Биотехнология	3	Основы биотехнологии	72	Plant Biotechnology	5	Biotechnology	2
13	Ёш физиологияси ва гигена	2	Возрастная анатомия, физиология и гигиена	72	Human Anatomy and Physiology	5		
14	Қишлоқ хўжалигининг биологик асослари	6	Биология культурных растений с основами почвоведения	72	Field Biology	5	Field training	4
15	Биология ўқитиш технологиялари ва лойиҳалаш	6					Biology subject research and instructional method	3
16	Биологиядан масала ва машқлар ечиш	6						

*Россия, Европа, АҚШ ёки Осиё давлатларидаги ОЎЮларининг 1 кредит миқдори 30 соатга мос келади

5110400 – Биология

бакалавриат таълим йўналишининг фанлар кесимида касбий компетенциялари

ЖАДВАЛИ

№	Таълим йўналиши бўйича эгалланадиган зарурий касбий компетенциялар	Фаннинг малакавий коди	Фаннинг номи	Курслар кесимида фаннинг ўқув жараёнидаги ўрни			
				I	II	III	IV
	Табиий-илмий ва гуманитар фанлар						
1	Организмнинг бир бутунлигини, организм ва ташқи муҳитнинг ўзаро боғлиқлигини, унинг ўзига хос ёш хусусиятларини, ёшлик даврлари ва уларнинг таснифини, талаба мактаб, лицей ва колледжларда таълим - тарбия жараёнини гигиеник жиҳатдан тўғри ташкил этиш, болалар ва ўсмирларнинг ишчанлик қобилиятини аниқлаш, улар соғлигига таъсир кўрсатувчи зарарли ва фойдали одатларни аниқлаш, атлас, жадваллардаги расмларни таний олиши, физиологик жараёнларни изоҳлаши, кўкрак ва қорин соҳасидаги органларни ажрата олиши, органларда кечаётган физиологик ҳолатларни изоҳлай олиши, болалар ва ўсмирларнинг ишчанлик қобилиятини аниқлаш, улар соғлиғига таъсир кўрсатувчи зарарли, фойдали одатларни аниқлаш ва организмда учрайдиган патологик ўзгаришлар ҳақида маълумотларга эга бўлади, болалар ва ўсмир организми тизимлари ҳамда уларнинг гигиенаси, мактаб, лицей ва коллеж майдони, жиҳозлари, дарс ва дарс жадвалларини болалар ҳамда ўсмирлар жисмоний ривожланишини гигиеник ва физиологик жиҳатдан баҳолаш одам организми аъзолар системасининг ишлаши ва унинг марказий нерв	YoFVGM1002	Ёш физиологияси ва гигиена	+			

	тизими томонидан бошқарилиши, машқ қилишнинг организм мускул ва таянч – ҳаракат тизими ривожланишига таъсири, жисмоний машқнинг одам саломатлигига таъсири, аъзолардаги физиологик ўзгаришлар, ҳар бир ёшга қўйилган гигиеник талабларни билиш.						
2	Инсон ва табиат орасидаги муносабатлар, экологик инқирозлар, муҳит тушунчаси, экологик омиллар, биотик муносабатлар, биологик маромлар, популяция, экотизимлар, биосфера, ноосфера, табиий ресурслар, атмосфера таркиби, тузилиши, аҳамияти, ифлосланиш манбалари, сув ва тупроқ ресурслари, уларни муҳофаза қилиш муаммолари, ҳайвонот ва ўсимлик дунёсини муҳофаза қилишни, табиатда кузатиш олиб бориш инсон фаолиятининг тирик организмларга кўрсатаётган таъсирини тўғри англаб билиш, кузатиш натижаларини баён эта олиш, ёзма ҳисобот бера олиш, олинган маълумотларни таҳлили ҳақида олинган натижаларни исботлаш учун оддий жадвалларни турли кўринишларда диаграммалар, графиклар ёрдамида тасвирлаш ва тегишли хулосалар ёки якун ясаш, атроф-муҳит ҳолатини энг оддий усуллар билан кузатиб бориш, мониторинг, сув, ҳаво ва тупроқларни таҳлил қилишни, фазо ва вақт бирликларида экологик муҳитда энг оддий миқдорий ҳисобини олиш, турли асбоблар ёрдамида ўлчов ишларини олиб бориш, олинган маълумотларни жадваллар, диаграммалар ва графикларда акс эттира олиш, ўлчов асбобларининг ўрганилаётган миқдор ва кўрсаткичлари асосида танлаш ва техника	EVTMQM2002	Экология ва табиатни муҳофаза қилиш	+			

	хавфсизлиги коидаларига риоя қилишни билиш						
	Умумкасбий фанлар						
3	Ҳужайра ва унинг тузилиши, ўсимлик ва ҳайвонларнинг ситологик ва гистологик тузилиши, ҳужайра хилларини, бўлиниш усулларини, ҳужайранинг бўлиниш босқичларини, ҳужайрада кечадиган биокимёвий ва физиологик жараён-ларни, гаметогенез ва уруғланиш жараёнини, эмбрионал тараққиёт қонуниятларини ва босқичларини тушунтириб бера олиши, тўқималар хиллари, тузилиши ва функцияларини билиши	RivBM2004	Ривожланиш биологияси		+		
4	Ўсимликлар морфологияси, анатомияси, систематикаси, келиб чиқиши, физиологияси, геоботаникани, ўсимликлар-нинг табиатдаги ва инсон ҳаётидаги аҳамияти, уларнинг муҳофаза қилиш, олинган назарий билимларни амалда қўллай олиш, фан муаммоларини тўғри ҳал қилишни билиш ҳамда лаборатория ишларини бажара олиш, ўсимликларнинг асосий бўлимлари, ва уларнинг асосий вакилларининг табиатдаги ва инсон ҳаётидаги аҳамиятини; ўсимликларни морфологик, анатомик, систематик ва физиологик жиҳатдан таҳлил қилиш, ўсимликларни аниқлаш, турли хил шароитларда ўсимлик-ларнинг ҳаётий фаолиятини, моддалар алмашинувининг қонун ва қонуниятларини ўзига хос хусусиятларини тўғри аниқлашни билиш	BotM20020	Ботаника	+	+	+	
5	Ҳайвонларнинг морфологияси, биологияси, экологияси, этологияси, филогенези, систематикаси ва зоогеографияси, ҳайвонот дунёсининг хилма-хиллиги; ҳайвонларнинг кўпа-йиш усуллари, ўсиши, ривожланишини турли	ZooM20016	Зоология	+	+		

	туманлиги, хайвонларнинг табиатда, халқ хўжалигида, қишлоқ хўжалигида ва тиббиётдаги муаммоларини ҳал қилишни билиш, инсон ҳаётидаги аҳамияти, уларни муҳофаза қилиш, ўсимликларга зарар келтирувчи, одам ва маҳсулдор ҳайвонларда касаллик кўзгатувчи паразит турларига қарши кураш чораларини олинган назарий билимлар асосида амалда қўллай олиш, фан муаммоларини тўғри ҳал қилишни билиш, ҳайвонларнинг морфо-анатомик тузилишини лаборатория ишларида бажара олиш, ҳайвонларнинг асосий вакилларининг табиатдаги ва инсон ҳаётидаги аҳамиятини; ҳайвонларни морфологик, анатомик, систематик ва физиологик жиҳатдан таҳлил қилиш, ҳайвонларни аниқлаш, турли хил шароитларда ҳайвонларнинг ҳаётий фаолиятини, уларнинг турли минтақаларда тарқалиш ва шаклланиш қонуниятларини ўзига хос хусусиятлари ҳақида тўғри хулосалар чиқаришни билиш.						
6	Одам анатомияси ва физиологиясида органларнинг тузилиши, уларнинг структура бирлиги, одам танасининг тузилиши, унинг аъзолари ва системаларининг функцияларини яхлит тушуниш компетенцияларини шакллантириш, анатомик ва физиологик тушунчаларнинг шаклланиши, организмнинг ривожланиш қонуниятларини, ҳар бир аъзоларнинг тузилиши, уларнинг физиологияси, организмда кечадиган моддалар ва энергия алмашинуви, ички секреция безларининг тузилиши, гармонлар ўзгаришида келиб чиқадиган патологик белгилар, нерв	OAVFM20014	Одам анатомияси ва физиологияси		+	+	

	системасининг тузилиши ва физиологияси, олий нерв фаолияти физиологияси, сезги аъзоларнинг физиологияси, организмдаги ўзгаришлар туфайли келиб чиқадиган патологик ҳолатлар ва уларни олдини олиш учун профилак-тик чора тадбирларни билиши						
7	Генетика ва селекция фанниnг мазмуни, моҳияти, мақсади ва вазифалари, муаммосини, тадқиқот объектини, предметини ўзига хос жиҳатларини, генетика ҳамда селекция тўғрисидаги асосий тушунчалар, ирсият, ўзгарувчанлик ва органик оламнинг ривожланиш тарихи босқичлари, ирсият ва ўзгарувчанлик унинг хиллари, Мендел қонунлари - моно дурагай, ди ва поли дурагай чатиштириш, жинс генети-каси, бириккан ҳолда ирсийланишига доир масалалар еча олиши, генларнинг ўзаро таъсири, генетик инженерия ва биотехнология, селекциянинг мақсад вазифалари, зот ва навларнинг ҳаракатлантирувчи кучларини фарқлай олиши; генетика ва селекция асослари фанини қонуниятларини, ирсий ва ирсий бўлмаган ўзгарувчанликни, ирсият ва ўзгарувчанлик сабабларини, генотип ва фенотип жиҳатдан нисбатларни, Менделнинг ирсият қонунларини Морган қонунларидан фарқланиш сабабларини, эволюция сабаб-ларини, тур, зот, нав, штамм фарқларини аниқлаш ҳамда ундан фойдаланиш	GVSAM20010	Генетика ва селекция асослари			+	
8	Жаҳоннинг ривожланган мамлакатларида табиёшуносликни ўқитиш методикасининг ривожланиш босқичлари ва йўналиши, биология ўқитиш методикаси йўналиши билан танишиши, уларни мустақил таҳлил этиш, ҳар бир тараққиёт босқичи хусусиятларини инсон ҳаётида тутган ўрнининг асл моҳияти ва халқаро баҳолаш тизими, биология ўқув хонаси, тирик табиат бурчагини ташкил этиш ва жиҳозлаш, мактаб	BO'MM10014	Биология ўқитиш методикаси			+	+

	тажриба майдони ва уларга олиб бориладиган ўқув ишларининг мазмуни ва моҳиятини, ҳозирги замон узлуксиз таълим тизимида биология ўқув фанининг мазмуни, биологик таълим тизимининг асосий принциплари, асосий биологик ғоялар, тушунчалар, назариялар, конуниятларини англаш, халқаро баҳолаш тизими бўйича топшириқларни туза билиши, биологияни ўқитишда фойдаланиладиган методлар ва уларнинг таркибига кирадиган усулларни билиши, кўргазмали ва дидактик тарқатма материаллардан, ўз ўрнида ва самарали фойдаланиш йўлларини эгаллаган бўлиши, замонавий педагогик ва ахборот технологияларидан фойдаланган холда дарс ишланмаларини лойиҳалаш ва ўтказиш, биологиядан синфдан ташқари машғулотлар сценарийларини лойиҳалаш ва ўтказиш йўлларини белгилаш, ўқувчиларнинг билиш фаолия-тини фаоллаштириш, ташкил этиш ва бошқариш PISA, PIRLS, TIMMS топшириқларини шакллантириш ва татбиқ этиш						
9	Биополимерлар-оқсил, нуклеин кислоталар, углеводлар, шунингдек, липид, фермент, витамин ва гормонларнинг структураси, функцияси ва аҳамиятини, умумий моддалар алмашинувидаги иштирокини билиш ҳамда нуклеин кислоталар ва оқсил биосинтези жараёни, ДНК репликацияси, транскрипция, генетик код ва оқсил биосинтези жараёнининг босқичларини фарқлай олиши, олган назарий билимларини амалда, яъни лаборатория шароитида мустаҳкамлаш мақсадида сифатий ва миқдорий реакцияларни қўйиш ва	BKVMBM1008	Биологик кимё ва молекуляр биология		+		+

	хулосалар чиқара олиш.						
Ихтисослик фанлари							
10	Биологияни ўқитиш технологиялари ва лойиҳалаш фанининг ривожланиши қонуниятлари, биологияни ўқитиш техно-логиялари ва лойиҳалаш фанининг ўзига хос хусусиятларини, биологияни ўқитиш технологиялари ва лойиҳалаш фанининг бошқа фанлар билан алоқасини фарқлай олиши, узлуксиз таълим тизимида биологияни ўқитишнинг назарий ва амалий муаммоларини англаши, узлуксиз биологик таълимнинг юксак маънавиятли шахсни вояга етказишдаги ўрни ва аҳамиятини, биологик таълим жараёнини такомиллаштириш ва самарадорликни орттириш йўлларини, таҳсил олув-чиларнинг билиш фаолиятини фаоллаштириш йўлларини, биологияни ўқитишга тизимли ёндошувни амалга ошириш, биология дарслари, лаборатория ва амалий машғулот, дарсдан ташқари ишлар ва синфдан ташқари машғулотларда ўқувчи-ларнинг билиш фаолиятини ташкил этиш ва бошқариш	BioTVLM1006	Биология ўқитиш технологиялари ва лойиҳалаш			+	
11	Биологиядан масала ва машқлар ечиш фанинг мазмуни, моҳияти, мақсади ва вазифалари, биологик билимлар тўғрисидаги асосий тушунчалар, ғоялар, қонунлар ва қарашларни, биологияни ўқитиш жараёнида фойдала-ниладиган масала ва машқлар-нинг турлари, даражалари, биологик масала ва машқлардан фойдаланиш йўлларини ҳамда уларнинг биологик назария ва қонуниятларни мазмун моҳиятини ёритишдаги аҳамияти шунингдек биологик масала ва машқларни мутакил равишда ечиш, биологияни ўқитиш жараёнида фойдаланиладиган масала ва машқларнинг	BMVMYeM3006	Биологиядан масала ва машқлар ечиш				+

	турлари, даражалари, биологик масала ва машқлардан фойдаланиш йўлларини ҳамда уларнинг биологик назария ва қонуниятларни мазмун моҳиятини ёритишдаги аҳамияти шунингдек биологик масала ва машқларни мутақил равишда тузиш орқали педагогик фаолиятида самарали фойдаланишни билиш						
12	Иммунология фани замонавий иммунологик билимларни ўз ичига олади. Иммун тизимининг фаолияти органларнинг тузилиши тўқималар, ҳужайравий, молекуляр аспектлар асосида келтирилган. Иммунитет тизимининг таркибий қисмлари, иммунокомпетент ҳужайраларнинг популяциялари, уларнинг рецепторлари структуралари, иммунитет тизими-нинг фаоллашиши ва тормозланиши, иммун жавоб механизм-лари, ҳужайра ичидаги сигнал йўлларининг шаклланиши, антитаналарнинг тузилиши ва функциялари, иммунитетли хотира ҳужайраларининг шаклланиши, иммунитетнинг асосий гистомувофиқлик комплекси ва генетик назорати асосида кўриб чиқилади. Иммун тизимининг ривожланиши ва фаолиятининг энг муҳим масалалари, туғма ва орттирилган иммунитет механизмларидир, иммунитетнинг Т- ва В-тизимлари, иммунитет жавобининг генетикаси, иммунологик толерантлик ва иммунитет назарияси асосида кўриб чиқилган. Биотехнология объектлари, улар билан ишлаш давомида биотехнологик усуллардан оқилона фойдаланиш, ген муҳандислиги, ферментлар муҳандислиги, биологик фаол моддалар ва генетик модификацияланган организмларни олиш	ImBioTM3006	Иммунология. Биотехнология				+

	учун асосий замонавий биотехнологик усуллардан фойдаланиш, иммобилланган микроорганизмлар ва фермент препаратларни, антибиотикларни олиш ва улардан биотехнологиянинг турли соҳаларида фойдаланиш йўллари, фермент-ларни тезкор усулларда қўллаш, генлар банкини яратиш, ўсимлик ген муҳандислиги, плазмидалар ва улар асосида векторлар конструкциясини яратишни билиш						
13	Тупроқларнинг зоналар бўйича асосий типлари, пайдо бўлиш шароитларини, тупроқ унумдорлигини ошириш, ерлардан унумли фойдаланиш, шунингдек, қишлоқ хўжалиги экинларининг хаёти ва уларнинг биологик хусусиятларини, олинган билимлар асосида қишлоқ хўжалик экинларидан юқори хосил олишда навларни танлаш, уларни тупроқ иқлим шароитига мослаштириш ва амалий жиҳатдан деҳқон фермер хўжаликларида, томорқа ерларида экинлардан сифатли, тоза ва мўл-кўл маҳсулотларни амалда етиштиришни, экологик тоза қишлоқ хўжалик маҳсулотларни етиштириш техноло-гияларини қўллашни билиш	QXBA3006	Қишлоқ хўжалигининг биологик асослари				+

Низомий номидаги Тошкент давлат педагогика университетида кредит-модул тизими асосида ишлаб чиқилган ўқув режанинг хорижий мамлакатлар етакчи ОЎЮлари ўқув режалари билан қиёсий таҳлили

Таълим йўналиши: 5110400 –Биология

№	ТДПУ		Шу фаннинг хорижий ОТМларда номланиши ва ажратилган соат					
			Россия (МДПУ (Россия))		Европа (University of Vienna)		Осиё (Dankuk University)	
	Фан номи	Умумий соат (кредит)	Фан номи	Умумий соат (кредит)	Фан номи	Умумий соат (кредит)	Фан номи	Умумий соат (кредит)
			Асосий фан					
1	Ривожланиш биологияси	4	Гистология с основы эмбриологии	108	Developmental Biology and Reproduction	10	Cell biology	3
2	Ботаника 1,2,3	20	Ботаника	216	Botany	10	Plant taxonomy, Plant embriology, Reproduction in plants, Plant physiology	10
3	Зоология 1,2	15	Зоология	216	Animal Biodiversity	5	Animal Taxonomy, Anymal physiology, Anymal embryology, Vertebrates	10
4	Одам анатомияси ва физиологияси	14	Анатомия человека	180	Human Anatomy and Physiology	20 ECTS	Human biology	4
5	Генетика ва селекция асослари	10	Генетика	180	Molecular Biology and Genetics	6 ECTS	Genetics	3
6	Биология ўқитиш методикаси	14	Теория и методика преподавание биологии	316	Concepts and Methods in Biology	15	Biology education,	3
7	Биокимё ва молекуляр биология	8	Биохимия. Молекулярная биология	216	Biochemistry. Molecular Biology and Genetics	10+6 ECTS	Biological chemistry. Experiments of molecular biology	6
8	Эволюцион таълимот		Эволюция	180	Evolution	6 ECTS	Evolutionary biology	2
9	Умумий микробиология		Микробиология с основами вирусологии	72	Principles of Microbiology and Genetics	10	Basic Microbiology	4
10	Экология ва табиатни муҳофаза қилиш	2	Общая экология	144	General ecology	10	Ecology	2
11	Иммунология	3			Immunology and Infection Biology	10	Immunology	2
12	Биотехнология	3	Основы биотехнологии	72	Plant Biotechnology	5	Biotechnology	2
13	Ёш физиологияси ва гигена	2	Возрастная анатомия, физиология и гигиена	72	Human Anatomy and Physiology	5		
14	Қишлоқ хўжалигининг биологик асослари	6	Биология культурных растений с основами почвоведения	72	Field Biology	5	Field training	4
15	Биология ўқитиш технологиялари ва лойиҳалаш	6					Biology subject research and instructional method	3
16	Биологиядан масала ва машқлар ечиш	6						

*Россия, Европа, АҚШ ёки Осиё давлатларидаги ОЎЮларининг 1 кредит миқдори 30 соатга мос келади