

Ўзбекистон Республикаси
Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги

5110400-Биология
бакалавриат таълим йўналишининг малака талаблари

Тошкент



ИШЛАБ ЧИҚИЛГАН ВА КИРИТИЛГАН:

- Тошкент давлат педагогика университети;

ТАСДИҚЛАНГАН ВА АМАЛГА КИРИТИЛГАН:

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

ЖОРӢЙ 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 мувофиқ ишлаб чиқилган ва расмий меъёрий-услубий хужжат ҳисобланади.

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

МУНДАРИЖА

Т/р	бет
1. 5110400 – Биология бакалавриат таълим йўналишининг умумий таснифи.....	4
1.1. Кўлланиш соҳаси	4
1.1.1. 5110400 – Биология таълим йўналиши Малака талабининг кўлланилиши.....	4
1.1.2. Малака талабларининг асосий фойдаланувчилари.....	4
1.2. 5110400 – Биология таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятларининг таснифи.....	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 фандастурлари мазмунига қўйиладиган умумий талаблар.....	8
3.1. 5110400 – Биология бакалавриат таълим йўналиши ўқув режаси ва фандастурларига қўйиладиган умумий талаблар.....	8
3.2. 5110400 – Биология бакалавриат таълим йўналиши ўқув режасидаги юклама хажми	9
Библиографик маълумотлар.....	10

1. 5110400 – Биология бакалавриат таълим йўналишининг умумий таснифи

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 килинади. Кундузги таълимда бакалавриат дастурининг меъёрий муддати 4 ийл.

1.1. Кўлланиш 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, ўкув режа ва фан дастурларини ишлаб чиқиши ва янгилаш, улар асосида ўкув жараёнини самарали амалга ошириш учун масъул ҳамда ўз ваколат доирасида битирувчиларнинг тайёргарлик даражасига жавоб берадиган олий таълим ташкилотининг бошқарув ходимлари (ректор, проректорлар, ўкув бўлими бошлиғи, деканлар ва кафедра мудирлари) ва профессор-ўқитувчилари;

- таълим йўналишининг ўкув 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 ўқишига кираётган абитуриентлар, уларнинг ота-оналари ва бошқа манфаатдор шахслар.

1.2. 5110400 – Биология таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятларининг таснифи.

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

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

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

– Риожланиш 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 тимидағи янгиликлар ва уларнинг иқтисодиётдаги тутган ўрни, шунингдек, биологик қонуниятларнинг ишлаб чиқаришдаги аҳамияти каби комплекс масалалар мажмуасини қамраб олади.

– Йұналиш бүйіча фан, техника ва технологияларнинг замонавий ютуқлари, кадрлар буюртмачилари талабларидан келиб чиқсан ҳолда бакалаврларнинг касбий фаолият соҳаларыда құшиимча ва үзгаришлар бўлиши мумкин.

1.2.2. 5110400 – Биология бакалаврият таълим йұналиши бүйіча бакалаврлар касбий фаолиятининг объектлари:

– биология таълими жараёни, биологик фанлар тизимини үқитишининг такомиллаштиришга имкон берадиган педагогик ва инновацион технологиялар ва методлари, биологик таълимнинг назарий масалалари, үқитиш методикаси, маъруза, амалий ва лаборатория машғулотларини лойихалаштириш ва ташкил этиш жараёни;

– шахсий ва касбий маҳаротни 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 меъерий ҳужжатлари;

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

– биология ихтисослиги бүйіча илмий-тадқиқот жараёнлари масалаларини қамраб олади.

1.2.3. 5110400 – Биология таълим йұналиши бүйіча бакалаврлар касбий фаолиятларининг турлари

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

Таълим йұналиши йұналишлари бүйіча тайёрланган бакалаврлар касбий фаолиятларининг муайян турлари таълим жараёнининг манфаатдор иштирокчилари билан ҳамкорликда олий таълим муассасаси томонидан аниқланади.

1.2.4. 5110400 – Биология таълим йұналиши бүйіча бакалаврлар касбий вазифалари.

5110400-Биология таълим йұналиши бүйіча Миллий малака рамкасининг б-малака даражаси ҳамда бакалавр касбий фаолиятларининг соҳалари, объектлари ва турларига мувофиқ бакалавриат битирүвчиси күйидаги 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-мухитни 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 бүйіча иш режасини тузиш, назорат қилиш ва амалга оширилган ишнинг натижаларини баҳолаш қобилияtlарига эга бўлиш.

Маънавий-маърифий фаолиятида:

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

– үқувчиларда мағкуравий ва ахборот хуружларига қарши иммунитетни юзага келтириш метод ва технологияларини билиши;

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

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

–миллий урф-одат ва маросимларни ўтказишида, умуминсоний қадриятлар, меҳрмуруват, бағрикенглик, ватанпарварлик, садоқат каби юксак инсоний фазилатларни очиб бериш қобилияларига эга бўлиши керак.

Илмий-тадқиқот фаолиятида:

–биология соҳасида илмий-тадқиқот институтлари ва илмий марказларда таълим йўналишидаги фанлар ва уларни ўқитиши 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 ўқитиши 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 қобилияларига эга бўлиши керак.

2. 5110400 – Биология таълим йўналиши бўйича бакалаврларнинг 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 кечәётган жараён ва ҳодисалар ҳақида яхлит тасаввурга эга бўлиши, табиат ва жамият ривожланиши ҳақидаги ва экологик билимларни эгаллаши ҳамда улардан замонавий илмий асосларда хаётда 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 рақоботбардош умумкасбий тайёргарликка эга бўлиши;

– янги биологияк 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 ўкув ва кўникмаларига эга бўлиш.

2.2. Касбий компетенциялар:

- таълим мазмунини белгилаш тамойиллари ва мезонларига риоя этиш, ўқув материаларини танлаш ва тизимлаштиришга доир замонавий ёндашувларни ҳисобга олиш, ўқув материалларини моделлаштириш;
- яхлит педагогик жараённинг умумий қонун, қонуният ва тамойилларига амал қилиш, таълим-тарбия жараёнида гносеологик, ташкилий, психологик, дидактик, социологик ва кибернетик конуниятларнинг уйғуналигига эришиш;
- таълим-тарбия жараёни таркибий қисмлари (мақсад, натижа, мазмун, шакл, метод ва восита)нинг ўзаро алоқадорлиги ва умумийлигини ҳисобга олиш;
- таълим-тарбия жараёнини ташкил этишнинг асосий ва ёрдамчи шаклларидан унумли фойдаланиш, ўқувчиларнинг бўш вактини самарали ташкил этиш ва ўтказиш;
- таълим-тарбиянинг хилма-хил методларини, замонавий педагогик технологияларни оқилона танлай олиш, ижодий ёндашув асосида метод ва технологияларнинг миллӣ менталитетга мослигини таъминлаш;
- Биологик фанларнинг асосий мақсади ва тушунчалари, биология ва унга оид фанларнинг шаклланиши ва ривожланишининг тарихий боскичлари; Ўзбекистон олимларининг ботаника, зоология, микробиология, биотехнология, биохимия, биофизика, молекуляр биология, селекция соҳасидаги ютуқлари, Ўзбекистонлик олимларнинг биология ва кимёнинг ривожлантиришга қўшган ҳиссалари ва биология-кимё фанларининг кейинги ютуқларини билиши;
- биологиянинг назарий масалалари тўғрисида, жумладан ўсимликлар ва ҳайвонларнинг морфологик, анатомик тузилиши, физиологияси, одам анатомияси, гигиенаси 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 геobotаника ҳақида тасаввурга эга бўлиши, ўсимликларнинг табиатдаги ва инсон хаётидаги 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 аниклаш;
- олган назарий билимларини амалда қўллай олиш, бунинг учун биологиядан олган билимларини умумий ўрта таълим мактаблари, академик лицей ва касб ҳунар коллажларидаги педагогик амалиётда татбиқ эта олиши, лаборатория ишларини бажара олиш кўнкимларига эга бўлиши керак.
- ўсимликларнинг асосий бўлимлари, ва уларнинг асосий вакилларининг табиатдаги ва инсон хаётидаги аҳамиятини;
- зоологиянинг назарий билимларини қўллаш ёрдамида экологиянинг асосий муаммоларини тўғри ҳал қилиш, биология фанининг жамиятдаги муносиб ўрнини аниклаш;
- зоологиянинг асосий бўлимлари, ва уларнинг асосий вакилларининг табиатдаги ва инсон хаётидаги аҳамиятини;
- биологиянинг бошқа фанлар билан алоқаси, қишлоқ хўжалигининг биологик асосларини ҳалқ хўжалиги ва саноатда тутган ўрни ҳақида тасаввурга эга бўлиши;

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

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

– генетика ва селекция, эволюцион таълимот фанининг ривожланиш босқичлари, ирсиятнинг моддий асослари ДНК ва РНК ҳакидаги тасаввурлар, ирсият қонунлари кашф этилиши ва унга оид муаммоларни хал эта олиши, тирикликтнинг пайдо бўдиши 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 усусларини билиши;

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

2.3. Касбий квалификациялар:

Умуммий ўрта таълим мактаблари, ихтисослашган мактаблар, лицей ва касбхунар коллежлари ва техникумларда биология ўқитувчиси, биолог-эколог, лаборант-тадқиқотчи, ишлаб чиқариш ташкилотларида биолог мутахассис, атроф мухитни муҳофаза қилиш кўмиталарида мутахассис, дала ва экспериментал 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 ҳафтасига 54 соат қилиб белгиланади. Ишлаб чиқаришдан ажралган ҳолда (кундузги) ўқиши шакли учун аудитория машғулотларининг энг юқори ҳажми ҳафтасига 30 соатгача қилиб белгиланиши мумкин.

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

Ўқув даврининг умумий ҳажми қуидагича 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%
<i>Шу жумладан, мустақил таълим</i>	-	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

Гурӯҳ Т 55

ОКС 01.040.01

Таянч сўзлар:

касбий фаолият тури, компетенция, таълим йўналиши, касбий фаолият обьекти, касбий фаолият соҳаси, бакалавриатнинг асосий ўқув режа ва фан дастурлари, профиль, уқиб-ўрганиш натижалари, ўқув даври менежмент, тармоқлар ва соҳалар, малака талаблари, бакалавриатнинг ўқув жараёни, сифатни баҳолаш ва назорати, мустақил таълим, ишлаб чиқариш, ташкилий-бошқарув фаолияти, малака амалиёти, битириув 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 ҳажми, 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	<i>Танлов фанлари</i>	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	<i>Танлов фанлари</i>	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 маҳсус таълим вазирлиги хузуридаги

Олий таълимни ривожлантириш тадқиқотлари ва илғор технологияларни
татбиқ этиш маркази

Директор

З.Хакимов

2020 йил «14» 08

М.Ў.



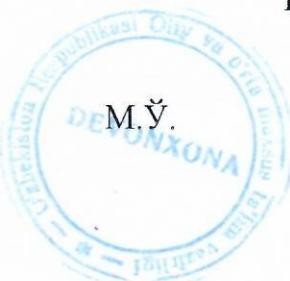
Ўзбекистон Республикаси
Олий ва ўрта маҳсус таълим вазирлиги
Олий таълим стандартлари ва норматив таъминоти
Бош бошқармаси бошлиғи

Бошлиқ

С.Ниязбеков

2020 йил «14» 08

М.Ў.



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

№	Ишчи гурух раиси ва аъзолари	Аъзоларнинг Ф.И.Ш	Лавозими, илмий даражаси ва увони	Имзо
1	раис	Н.Х.Рахмонкулова	Низомий номидаги ТДПУ ўкув 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 хужжатларни

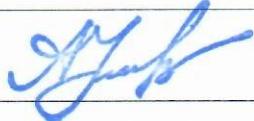
такомиллаштириш бўлими бошлиғи

 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 гурух таркиби

T/P	Ишчи гурух 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

М.Ў.

Ўқув ишлари

бўйича проректор

Декан

А.Ю.Умаров

Н.Х.Рахмонқулова

**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.

Қатнишилар: Ўзбекистон миллий университети, Тошкент давлат ўзбек тили ва адабиёти университети, Андижон давлат университети, Бухоро давлат университети, Гулистон давлат университети, Қорақалпок давлат университети, Қарши давлат университети, Наманган давлат университети, Самарканд давлат университети, Термиз давлат университети, Ургонч давлат университети, Фарғона давлат университети, Жиззах давлат педагогика институти, Қуқон 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 тасдикланган “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 тармокларининг 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 камровли испоҳотларда фаол иштирокини таъминлаш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги ПҚ-3775-сонли, 2019 йил 16 январдаги “Таълим сифатини назорат килиш тизимини такомиллаштириш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги ПҚ-4119-сонли, 2019 йил 11 июлдаги “Олий ва ўрта маҳсус 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 марта “2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегиясини “Илм, маърифат ва ракамили 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 ўқишига қабул қилишнинг давлат буюртмаси параметрлари тўғрисида”ги ПҚ-4749-сонли Қарорларида ва Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2019 йил 7 июндаги “Давлат таълим муассасалари хамда 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 маҳсус таълим вазирининг 2018 йил 29 сентябрдаги “Олий таълим муассасаларида талабалар билимини назорат килиш ва баҳолаш тизими тўғрисидаги низомни жорий этиш тўғрисида”ги 820-сонли, 2018 йил 9 августдаги “Олий таълим муассасаларида талабалар билимини назорат килиш ва баҳолаш тизими тўғрисидаги низомни тасдиқлаш ҳақида”ги 19-2018-сонли буйруқларида белгиланган вазифаларни амалга ошириш бўйича Тошкент давлат педагогика университети ижодий ишчи гурӯхлари 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 хамда ўқув режаларини яратиш зарурияти туғилди.

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 марта “2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегиясини “Илм, маърифат ва ракамили иқтисодиётни ривожлантириш йили”да амалга оширишга оид давлат дастури тўғрисида”ги ПФ-5953-сонти, 2020 йил 12 июндаги “2020/2021 ўқув йилида Ўзбекистон Республикасининг олий таълим муассасаларига ўқишига 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 жарёнида ўқитишининг кредит-модуль тизимига асосланган давлат таълим стандарти, бакалавриат таълим йўналишлари ва магистратура мутахассисликлари малака талаблари хамда ўқув режаларини яратиш зарурияти туғилди.

ТДПУнинг ишчи гурӯхи 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 хамда ўқув режалари таълим жарёнида ўқитишининг кредит-модуль тизимига асосланган ҳолда ишлаб чиқилган. Янги яратилган малака талаблари хамда ўқув режаларини ушбу йиғилишда мухокама килишимиз 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 хамда университет кафедра мутахассисларини жалб қилган ҳолда директив

хужжатлар ҳамда ўқитишининг 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 гурухлар томонидан яратилди:

- | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| А.Умаров
Н.Рахманкулова
А.Акмалов
Н.Халилова
С.Турсунов
Г.Джанпейсова
Н.Алимкулов
Н.Абидова
О.Искандаров
М.Хамедова
Ў.Хўжаназов
Д.Давлетов
Н.Толипов
О.Рахматуллаева | <ul style="list-style-type: none">- Тошкент давлат педагогика университети ректори, Ишчи гуруҳ раиси;- Ўқув ишлари бўйича проректор, раис ўринбосари;- Математика ва уни ўқитиш методикаси кафедраси мудири;- Психология кафедраси мудири;- Информатика ва уни ўқитиш методикаси кафедраси мудири;- Мактабгача таълим методикаси кафедраси мудири;- География ўқитиш медикаси кафедраси мудири;- Логопедия кафедраси мудири;- Кимё ва уни ўқитиш методикаси кафедраси мудири;- Олигофренопедагогика кафедраси мудири;- Ботаника кафедраси мудири;- Умумий математика кафедраси доценти;- Тасвирий санъат ва уни ўқитиш методикаси катта ўқитувчиси;- Ўзбекистон тарихи кафедраси мудири ва бошк. |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Күн тартибидаги масала бўйича йигилишда билдирилган фикр-мулоҳазалар ва таклифлар асосида

КАРОР ҚИЛИНДИ:

1. Тошкент давлат педагогика университетида ишчи гурухлар 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 июндангаги “Олий маълумотли мутахассислар тайёрлаш сифатини оширишда иқтисодиёт соҳалари ва тармоқларининг иштирокини янада кенгайтириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-3151-сонли, 2018 йил 5 июндангаги “Олий таълим муассасаларида таълим сифатини ошириш ва уларнинг мамлакатда амалга оширилаётган кенг камровли 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 июндангаги “Олий ва ўрта маҳсус таълим тизимида бошқарувнинг янги тамойилларини жорий этиш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-4391-сонли, 2019 йил 8 октябрдаги “Ўзбекистон Республикаси олий таълим тизимини 2030 йилгacha ривожлантириш концепциясини таедиқлаш тўғрисида”ги ПФ-5847-сонли, 2020 йил 27 февралдаги «Педагогика таълим соҳасини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-4623-сонли, 2020 йил 2 марта “2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Харакатлар стратегиясини “Илм, маърифат ва ракамли иқтисодиётни ривожлантириш йили”да амалга оширишга оид давлат дастури тўғрисида”ги ПФ-5953-сонли, 2020 йил 12 июндангаги “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 июндангаги “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 маҳсус 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 ҳакида”ги 19-2018-сонли бўйруқларида белгиланган вазифалар ва олий таълим соҳасини тартибга солувчи бошқа норматив-хуқуқий хужжатларга ҳамда ҳалқаро тажрибаларга мувофиқ ишлаб чиқилганлиги, асосий кадрлар истеъмолчилари бўлган Олий ва ўрта маҳсус таълим, Ҳалқ таълими ҳамда Мактабгача таълим вазирликлари экспертизасидан ўтказилганлиги инобатта олинсин.

2. 110000-Педагогика таълим соҳаси Давлат таълим стандарти, бакалавриат таълим йўналишлари ва магистратура мутахассисликларининг малака талаблари ҳамда ўкув режаларини тайёрлашда турдosh OTMларининг таклифлари ҳисобга олингандиги таъкидлансан.

3. 110000-Педагогика таълим соҳаси Давлат таълим стандарти, бакалавриат таълим йўналишлари ва магистратура мутахассисликларининг малака талаблари хамда ўқув режалари ўрнатилган тартибда тасдиқлатиш (келишув) учун Вазирлик хузуридаги Олий таълимни ривожлантириш тадқиқотлари ва илфор технологияларни татбик этиш марказига топширилсин.

Мажлис раиси

А.Ю.Умаров

Котиб

А.А.Хұжаев

Олий ва ўрта маҳсус таълим вазирлиги
Олий ва ўрта маҳсус, қасб-хунар таълимни йўналиши
Мувофиқлаштирувчи Кенгапни *Педагогика таълим соҳаси бўйича*
ўқув-услубий бирлашмаси йигилишининг *9*-сонли

БАЁННОМАСИДАН КЎЧИРМА

Тошкент ш.

“*6*” *08* 2020 й.

Катнашдилар: **Бирлашма раиси – А.Ю.Умаров**
Ўқув-услубий бирлашма котibi: 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 Дастурин”да, 2017 йил 27 июлдаги “Олий маълумотли мутахассислар тайёрлаш сифатини оширишда иктиносидёт соҳалари ва тармокларининг иштирокини янада кенгайтириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-3151-сонли, 2018 йил 5 июндаги “Олий таълим муассасаларида таълим сифатини ошириш ва уларнинг мамлакатда амалга оширилётган кенг камровли ислоҳотларда фаол иштирокини таъминлаш бўйича кўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги ПҚ-3775-сонли, 2019 йил 16 январдаги “Таълим сифатини назорат килиш тизимини такомиллаштириш бўйича кўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги ПҚ-4119-сонли, 2019 йил 11 июндаги “Олий ва ўрта маҳсус 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 марта “2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Харакатлар стратегиясини “Илм, маърифат ва ракамли иктиносидётни 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 кабул килишнинг давлат буюртмаси параметрлари тўғрисида”ги ПҚ-4749-сонли Қарорларида ва Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Махкамасининг 2019 йил 7 июндинг “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 маҳсус таълим вазирининг 2018 йил 29 сентябрдаги “Олий таълим муассасаларида талабалар билимини назорат килиш ва баҳолаш тизими тўғрисидаги низомни жорий этиш тўғрисида”ги 820-сонли, 2018 йил 9 августдаги “Олий таълим муассасаларида талабалар билимини назорат килиш ва баҳолаш тизими тўғрисидаги низомни тасдиқлаш ҳакида”ги 19-2018-сонли бўйруқларида белгиланган вазифаларни амалга ошириш бўйича Тошкент давлат педагогика университети ижодий ишчи гурухлари томонидан тайёрланган “Олий таълим йўналишлари ва мутахассисликлари Классификатори”даги 110000-Педагогика таълим соҳаси бўйича давлат таълим стандарти, бакалаврият таълим йўналишлари ва магистратура мутахассисликларининг малака талаблари ҳамда ўқув режаларининг мухокамаси 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 марта “2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Харакатлар стратегиясини “Илм, маърифат ва ракамли иктиносидётни 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 кабул килишнинг давлат буюртмаси параметрлари тўғрисида”ги ПҚ-4749-сонли Қарорларида белгиланган вазифаларнинг ижросини таъминлаш максадида амалдаги “Олий таълим йўналишлари ва мутахассисликлари Классификатори”даги 110000-Педагогика таълим соҳасига киритилган ўзгартириш ва кўшимчаларга, жорий ўқув йили 1-курсларида таълим жарёни ўқитишнинг кредит-модуль тизимига асосланган давлат таълим стандарти, бакалаврият 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 ҳакида ахборот берди, уларни мухокама килиш ҳамда ишлаб чиқилган малака талаблари ва ўқув режалари ҳакида йиғилиш катнашчиларидан фикр-мулоҳаза ва таклифлар билдиришларини сўради.

Сўзга чиқдишлар: Жиззах давлат педагогика институти, Қуқон 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 мұхандислик графикиси таълим шуъбаси раиси Р.Халилов, Мактабгача таълим шуъбаси раиси М.Мирсолиевалар сўзга чиқиб, 110000-Педагогика таълим соҳаси Давлат таълим стандарти, бакалаврият таълим йўналишлари ва магистратура

мутахассисликларининг малака талаблари ҳамда ўқув режалари хакида ўзларининг фикр-мулохазалари ва таклифларини билдирилар.

Эшитилди: Университет ўқув ишлари бўйича проректори Н.Рахманкулов:

маъдумки, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 27 февралдаги «Педагогика таълим соҳасини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги ПҚ-4623-сонли, 2020 йил 2 марта «2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегиясини “Илм, маърифат ва раками иктисодиётни 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 кабул килишнинг давлат буюртмаси параметрлари тўғрисида»ги ПҚ-4749-сонли Қарорларида белгиланган вазифаларнинг ижросини таъминдаш максадида амалдаги “Олий таълим йўналишлари ва мутахассисликлари Классификатори”даги 110000-Педагогика таълим соҳасига киритилган ўзгартириш ва кўшимчаларга, жорий ўқув йили 1-курсларида таълим жарёни ўқитишнинг кредит-модуль тизимига асосланган давлат таълим стандарти, бакалаврият таълим йўналишлари ва магистратура мутахассисликлари малака талаблари ҳамда ўқув режаларини яратиш зарурити туғилди.

ТДПУнинг ишчи гурухи ва профессор-ўқитувчилари томонидан, 2020-2021 ўқув йилида 110000-Педагогика таълим соҳаси бўйича янгидан киритилган бакалаврият таълим йўналишлари ва магистратура мутахассисликларининг малака талаблари ҳамда ўқув режалари ишлаб чиқилган. Янги яратилган малака талаблари ҳамда ўқув режаларида таълим соҳасини ривожлантиришда рўй берастган иктисодий ислоҳатлар тўлалигича ўз аксини топди. Олий ва ўрга маҳсус таълим вазирлигига тасдиқлаш учун тавсия этиш мумкин, - деб фикр билдириди.

ТДПУнинг ишчи гурухи ва профессор-ўқитувчилари томонидан, 2020-2021 ўқув йилида 110000-Педагогика таълим соҳаси бўйича янгидан киритилган бакалаврият таълим йўналишлари ва магистратура мутахассисликларининг малака талаблари ҳамда ўқув режалари лойихалари 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, ўрга маҳсус ва профессионал таълими йўналишлари бўйича ўқув услубий бирлашмалари фаолиятини Мувофикалаштирувчи Кенгашга тақдим этишга тайёр ҳолатга келтирилган.

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

ҚАРОР ҚИЛИНДИ:

1. Турдош олий таълим муассасалари (ОТМ) вакилларини ҳамда университет профессор-ўқитувчиларини жалб килган ҳолда Тошкент давлат педагогика университетида ташкил этилган ижодий ишчи гурухлар 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 марта «2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегиясини “Илм, маърифат ва раками иктисодиётни 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 кабул килишнинг давлат буюртмаси параметрлари тўғрисида»ги ПҚ-4749-сонли Қарорларида ва Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Мактабасининг 2019 йил 7 июндаги “Давлат таълим муассасалари ҳамда нодавлат таълим ташкилотларини аттестациядан ва давлат аккредитациясидан ўтказиш тартибини таомиллаштириш 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 содувчи бошқа норматив-хуқуқий хужжатларга ҳамда халкаро тажрибаларга мувофик ишлаб чиқилсанлиги 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 ўтказилсанлиги таъқидланисин (110000-Педагогика таълим соҳасига кадрлар истеъмолчилари (Олий ва ўрга маҳсус таълим вазирлиги, Халк таълими вазирлиги ва Мактабгача таълим вазирлиги) томонидан кўйиладиган умумий малака талаблари, “Келишув баённомалари”, “Келишув далолатномалари” билан расмийлаштирилган ва малака талабларига илова қилинади).

3. Экспертиза натижасида мутахассислар томонидан аникланган 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 тасдиқка тавсия этиш учун Олий, ўрга маҳсус ва профессионал таълими йўналишлари бўйича ўқув услубий бирлашмалари фаолиятини Мувофикалаштирувчи Кенгаш мухокамасига тақдим этилсин.

Бирлашма раиси

Масъул кониб



А.Ю.Умаров

А.А.Хўжаев

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

МАЪЛУМОТНОМА

110000-Педагогика таълим соҳаси бўйича бакалавриат таълим йўналишлари ва магистратура мутахассисликлари малака талаблари лойиҳасини ишлаб чиқишида АҚШ, Буюк Британия, Германия, Хитой Халқ 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 чиқишида 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 Даствури”да, 2017 йил 27 июндан “Олий маълумотли мутахассислар тайёрлаш сифатини оширишда иқтисодиёт соҳалари ва тармокларининг иштирокини янада кенгайтириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-3151-сонли, 2018 йил 5 июндан “Олий таълим муассасаларида таълим сифатини ошириш ва уларнинг мамлакатда амалга оширилаётган кенг қамровли ислохотларда фаол иштирокини таъминлаш бўйича чора-тадбирлар тўғрисида”ги ПҚ-3775-сонли, 2019 йил 16 январдаги “Таълим сифатини назорат килиш тизимини тақомиллаштириш бўйича кўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги ПҚ-4119-сонли, 2019 йил 11 июндан “Олий ва ўрта маҳсус таълим тизимига бошқарувнинг янгч тамоилларини 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 марта “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 июндан “2020/2021 ўқув йилида Ўзбекистон Республикасининг олий таълим муассасаларига ўқишга қабул килишнинг давлат буюртмаси параметрлари тўғрисида”ги ПҚ-4749-сонли Қарорларида ва Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2019 йил 7 июндан “Давлат таълим муассасалари ҳамда нодавлат таълим ташкилотларини аттестациядан ва давлат аккредитациясидан ўтказиш тартибини тақомиллаштириш 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 маҳсус таълим вазирининг 2018 йил 29 сентябрдаги “Олий таълим муассасаларида талабалар билимини назорат килиш ва баҳолаш тизими тўғрисидаги низомни жорий этиш тўғрисида”ги 820-сонли, 2018 йил 9 августдаги “Олий таълим муассасаларида талабалар билимини назорат килиш ва баҳолаш тизими тўғрисидаги низомни тасдиқлаш ҳақида”ги 19-2018-сонли бўйрукларида белгиланган вазифалар асосида бакалавриат таълим йўналишлари талабаларининг малака амалиётларини ўтказишида ўқиш муддати 4-йил бўлган таълим йўналишларида 24 ҳафта, 3-йил бўлган таълим йўналишларида 14 ҳафта килиб 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. Илгор 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 кискартирилди, 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 максадида магистратура талаблари малака талабларида мамлакатимиз ҳамда хорижий илмий ва таълим муассасаларида стажировка ўтказиш инобатга олинди.

ТДПУ ўқув ишлари бўйича проректор

Н.Рахмонкулова

ТУШУНТИРИШ ХАТИ

110000-Педагогика таълим соҳаси бўйича бакалавриат таълим йўналишлари ва магистратура мутахассисликларининг малака талабларини ишлаб чикиша: Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 20 апрелдаги “Олий таълим тизимини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-2909-сонли 2017-2021 йилларда Олий таълим тизимини комплекс ривожлантириш чора-тадбирлар Дастури”да, 2017 йил 27 июндан “Олий маълумотли мутахассислар тайёрлаш сифатини оширишда иктисодиёт соҳалари ва тармокларининг иштирокини янада кенгайтириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-3151-сонли, 2018 йил 5 июндан “Олий таълим муассасаларида таълим сифатини ошириш ва уларнинг мамлакатда амалга оширилаётган кенг камровли ислохотларда фаол иштирокини таъминлаш бўйича кўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги ПҚ-3775-сонли, 2019 йил 16 январдаги “Таълим сифатини назорат килиш тизимини такомиллаштириш бўйича кўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги ПҚ-4119-сонли, 2019 йил 11 июндан “Олий ва ўрта маҳсус таълим тизимида бошқарувнинг янги тамоилларини жорий этиш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-4391-сонли, 2019 йил 8 октябрдаги “Ўзбекистон Республикаси олий таълим тизимини 2030 йилгача аккреитациясида таълим тизимида бошқарувнинг янги тамоилларини жорий этиш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПФ-5847-сонли, 2020 йил 27 февралдаги «Педагогика ривожлантириш концепциясини тасдиқлаш тўғрисида”ги ПҚ-4623-сонли, 2020 йил 2 марта “2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегиясини “Илм, маърифат ва ракамли иктисодиётни ривожлантириш йили”да амалга оширишга оид давлат дастури тўғрисида”ги ПФ-5953-сонли, 2020 йил 12 июндан “2020/2021 ўкув йилида Ўзбекистон Республикасининг олий таълим муассасаларига ўкишга кабул килишнинг давлат буюртмаси параметрлари тўғрисида”ги ПҚ-4749-сонли Қарорларида ва Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Махкамасининг 2019 йил 7 июндан “Давлат таълим муассасалари хамда нодавлат таълим ташкилотларини аттестациядан ва давлат аккреитациясидан ўқказиш тартибини такомиллаштириш тўғрисида”ги 470-сон Қарори, Ўзбекистон Республикаси Президенти Администрациясининг 2020 йил 9 январдаги РА1/1-20-сонли топширигига белгилаб берилган вазифалар, Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта маҳсус таълим вазиригининг 2018 йил 29 сентябрдаги 820-сонли, 2018 йил 9 августдаги “Олий таълим муассасаларида талabalар билимини назорат килиш ва баҳолаш тизими тўғрисидаги низомни жорий “Олий таълим муассасаларида талabalар билимини назорат этиш тўғрисида”ги 19-2018-сонли буйрукларида белгиланган вазифалар хамда олий таълим соҳасини тартибга солувчи бошка норматив-хуқукий хужжатларда белгиланган вазифалар ижросини таъминлашга асосланиди.

110000-Педагогика таълим соҳаси бакалавриат таълим йўналишлари ва магистратура мутахассисликларининг малака талабларини ишлаб чикиша таълим соҳасининг битирувчиларига кадрлар истеъмолчилари томонидан кўйиладиган малака талаблари хисобга олинди.

110000-Педагогика таълим соҳаси бакалавриат таълим йўналишлари малака талаблари бўйича “Гуманитар ва табиий-илмий фанлар” блоки 15-20%, умумкасбий фанлар блоки 30-50%, ихтинослик фанлар блоки 20-35% ни, кўшимча 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 максади ва вазифаларига мос, таълим-тарбияга, шунингдек, Ўзбекистон Республикаси Президентининг фармонлари, фармойишлари ва карорлари, Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Махкамасининг карорларини амалга оширишга йўналтирилди.

Малака талабларини ишлаб чикиша мустакиллик, демократия, бой миллий ва маънавий анъаналар, халқнинг интеллектуал имкониятлари ва умуминсоний кадриялар тамоиллари хисобга олинди.

Малака талаблари асосида таълим олувчиларда чукур билим, мустакил фикрлаш, юксак касбий компетентлик шаклланиши таъминланади.

Ушбу малака талаблари халкаро тажриба, техника, технология, фаннинг ривожланиш даражаси ва ютуклари, иктисодий устуворлик шароитида кадрларга нисбатан ишлаб чикириш ва амалиёт кўядиган талабларни хисобга олган холда яратилди.

Малака талаблари шахснинг ҳар томонлама ривожланишини хисобга олган холда узвийлик ва изчилликнинг мужассамлигини таъминлашга каратилди.

Ўкув юкламасининг одийдан мураккабга караб тузилиши таълим олувчиларнинг кобилиятлари ва эҳтиёжларига кўра таълимни табакалаштириш имкониятларини яратди.

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

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

ТДПУ ўкув ишлари бўйича проректор

Н.Рахмонкулова

**Низомий номидаги ТДПУ Табиий фанлар факультети 5110400-Биология
бакалаврият таълим йўналиши учун тайёрланган малака талаблари**

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.

Педаголгар жамоаси томонидан тақдим этилаётган малака талабнинг биринчи бандида 5110400 – Биология бакалавриат таълим йўналишининг умумий таснифи, малака талабни қўлланиш соҳалари, малака талабнинг асосий фойдаланувчилари, биология таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятларининг соҳалари бўйича фикр юритилган бўлиб, унда бакалаврлар касбий фаолиятларининг обьектлари, 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 ўкув режаси ва фан дастурлари мазмунига қўйиладиган умумий талабларга багишланган бўлиб, биология бакалавриат таълим йўналиши ўкув режаси ва фанлар дастурларига қўйиладиган умумий талаблар, биология бакалавриат таълим йўналиши ўкув режасидаги юклама ҳажми фоизларда келтирилган.

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

Ўкув режа кредит-модуль тизими асосида шакллантирилган бўлиб, унда ўкув жараёни графиги, ҳафталар кесимида ўқиши 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 эттирилаган.

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

**Жizzah давлат педагогика
институти доценти**

S. Odamodz

F. Кодиров



**Низомий номидаги ТДПУ Табиий фанлар факультети 5110400-Биология
бакалаврият таълим йўналиши учун тайёрланган малака талаблариға**

ТАҚРИЗ

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 килиниши ва кундузги таълимда бакалавриат дастурининг месърий муддати 4 йил эканлиги ўз аксини топган.

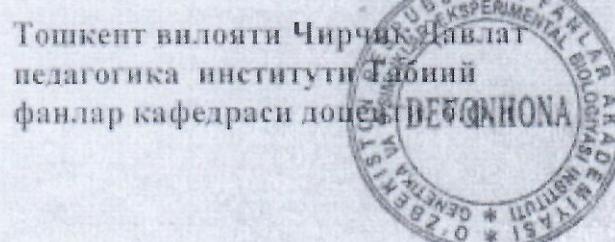
Мазкур малака талабнинг биринчи бандида 5110400 – Биология бакалавриат таълим йўналишининг умумий таснифи, малака талабни қўлланиш соҳаси, малака талабнинг асосий фойдаланувчилари хакида маълумот берилган. Шунингдек, биология таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятларининг соҳалари бўйича фикр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

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

5110400 – Биология бакалавриат таълим йўналиши бакалавриат таълим йўналиши ўкув режаси ва фанлар дастурлари таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятларининг тавсифи ҳамда касбий компетенцияларига кўйиладиган талабларга мувофик, талабалар мажбурий ва таилов фанларини ўзлаштириши, амалиётларни ўтиши ва натижада касбий фаолиятида зарур билим, кўнинма ва малака компетенцияларини эталлашини таъминловчи мазмунда ишлаб чикилган.

Ўкув режанинг кредит-модуль тизими асосида шакллантирилган бўлиб, унда ўкув жараёни графиги, хафталар кесимида ўкиш вақти, аттестациялар, амалиётлар, таътиллар, семестрлар бўйича ўтиладиган “Табиий-илмий ва гуманитар фанлар”, “Умумкасбий фанлар”, “Махсус фанлар”, машҳулотлар 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 тўлик жавоб беради.



X.X.Матниязова

Низомий номидагы Ташкент давлат педагогика университетида кредит-модул тизими асосида ишлаб чиқилган Ўкув режанинг хорижий мамлакатлар етакчи ОЎЮлари Ўкув режалари билан киёсий таҳлили
Таълим йўналиши: 5110400 –Биология

№	Т.Д.ШУ	Шу фанинг хорижий ОЛМларда номиданини ва даҳратилинг соат						Осиё (Dankuk University)
		Россия (МПДГУ (Россия)		Европа (University of Vienna)		Фан номи	Умумий соат (кредит)	
Фан номи	Умумий соат (кредит)	Фан номи	Умумий соат (кредит)	Фан номи	Умумий соат (кредит)	Фан номи	Умумий соат (кредит)	Фан номи
Асосий фан								
1	Ривожланниш 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 embryology, Reproduction in plants, Plant physiology	10
3	Зоология 1,2	15	Зоология	216	Animal Biodiversity	5	Animal taxonomy, Animal physiology, 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 преподавания биологии	316	Concepts and Methods in Biology	15	Biology education,	3
7	Биоким'ё 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 табииатни муҳофаза килиши	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 гигиена	2	Возрастная анатомия, физиология и гигиена	72	Human Anatomy and Physiology	5		
14	Кишлук 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 машҳулар сунн	6						

*Россия, Европа, АҚШ ёки Осиё давлатларидаги ОЎЮларининг 1 кредит миқдори 30 соатга мес жадид

5110400 – Биология
бакалавриат таълим йўналишининг фанлар кесимида қасбий компетенциялари
ЖАДВАЛИ

№	Таълим йўналиши бўйича эгалланадиган зарурий қасбий 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 ташки мухитининг ўзаро боғликлигини, унинг ўзига хос ёш хусусиятларини, ёшлик даврлари ва уларнинг таснифини, талаба мактаб, лицей ва коллежларда таълим - тарбия жараёнини ва ўсмирларнинг ишчанлик кобилиятини аниклаш, улар соғлигига тасисир кўрсатувчи зарарли ва фойдали одатларни аниклаш, атлас, жадваллардаги расмларни таний олипи, физиологик жараёнларни изоҳлаши, кўкрак ва корин соҳасидаги органларни ажрага олиши, органларда кечётган физиологик холатларни изоҳлай олиши, болалар ва ўсмирларнинг ишчанлик кобилиятини аниклаш, улар соғлигига тасисир кўрсатувчи зарарли, фойдали одатларни аниклаш ва организмда учрайдиган патологик ўзгиришлар хакида мальумотларга эга бўлади, болалар ва ўсмир организми тизимлари ҳамда майдони, жихозлари, дарс ва дарс жадвалларини болалар ҳамда ўсмирлар жисмоний ривожланишини гигиеник ва физиологик жихатдан баҳолаш одам организми аъзолар системасининг ишлани ва унинг марказий нерв	YoFVGM1002	Ёш физиологияси ва гигиена	+			

тизими килишнинг организм мускул ва таянч – тизими ривожланишига тасири, машкнинг одам саломатлигига тасири, абзолардаги физиологияк ўзгаришлар, хар бир ёшга кўйилган гигиеник талабларни билинш.	2	<p>Инсон ва табиат орасидаги муносабатлар, экологик инқирозлар, мухит тушунчаси, экологик омиллар, биотик муносабатлар, биологик маромлар, популяция, экотизимлар, биосфера, ноосфера, табиий ресурслар, атмосфера таркиби, тузилиши, ахамияти, ифлосланиш манбалари, сув ва тупрок ресурслари, уларни муҳофаза килиш муаммолари, хайвонот ва ўсимлик дунёсини муҳофаза килиши, табиатда кузатиш олиб бориш инсон фаолиятининг тирик организмларга кўрсатаётган тасирини тўгри англаб билиш, кузатиш натижаларини баён эта олиш, ёзма хисобот берга олиш, олинганд маълумотларни тахлили хакида олинганд натижаларни исботлаш учун оддий жадвалларни турти кўринишларда диаграммалар, графиклар ёрдамида тасвиirlаш ва тегишли хулосалар ёки якун ясанш, атроф-муҳит холатини энг оддий усууллар билан кузатиб бориш, мониторинг, сув, хаво ва тупрокларни тахлил килишини, фазо ва вакт бирликларида экологик мухитда энг оддий миқдорий хисобини олиш, турли асбоблар ёрдамида ўлчов ишларини олиб бориш, олинганд маълумотларни жадваллар, диаграммалар ва графикларда акс эттира олиш, ўлчов асбобларининг ўрганилаётган миқдор ва кўрсатгаччалири асосида тандаш ва техника</p>	<p>Машк боншқарилиши,</p> <p>Муносабатлар, тасири,</p> <p>тасири, жисмоний тасири,</p> <p>тасири, хар бир ёшга кўйилган гигиеник талабларни билинш.</p> <p>Инсон ва табиат орасидаги муносабатлар, экологик инқирозлар, мухит тушунчаси, экологик омиллар, биотик муносабатлар, биологик маромлар, популяция, экотизимлар, биосфера, ноосфера, табиий ресурслар, атмосфера таркиби, тузилиши, ахамияти, ифлосланиш манбалари, сув ва тупрок ресурслари, уларни муҳофаза килиш муаммолари, хайвонот ва ўсимлик дунёсини муҳофаза килиши, табиатда кузатиш олиб бориш инсон фаолиятининг тирик организмларга кўрсатаётган тасирини тўгри англаб билиш, кузатиш натижаларини баён эта олиш, ёзма хисобот берга олиш, олинганд маълумотларни тахлили хакида олинганд натижаларни исботлаш учун оддий жадвалларни турти кўринишларда диаграммалар, графиклар ёрдамида тасвиirlash ва тегишли хулосалар ёки якун ясанш, атроф-муҳит холатини энг оддий усууллар билан кузатиб бориш, мониторинг, сув, хаво ва тупрокларни тахлил килишини, фазо ва вакт бирликларида экологик мухитда энг оддий миқдорий хисобини олиш, турли асбоблар ёрдамида ўлчов ишларини олиб бориш, олинганд маълумотларни жадваллар, диаграммалар ва графикларда акс эттира олиш, ўлчов асбобларининг ўрганилаётган миқдор ва кўрсатгаччалири асосида тандаш ва техника</p>	<p>Машк боншқарилиши,</p> <p>Муносабатлар, тасири,</p> <p>тасири, жисмоний тасири,</p> <p>тасири, хар бир ёшга кўйилган гигиеник талабларни билинш.</p> <p>Инсон ва табиат орасидаги муносабатлар, экологик инқирозлар, мухит тушунчаси, экологик омиллар, биотик муносабатлар, биологик маромлар, популяция, экотизимлар, биосфера, ноосфера, табиий ресурслар, атмосфера таркиби, тузилиши, ахамияти, ифлосланиш манбалари, сув ва тупрок ресурслари, уларни муҳофаза килиш муаммолари, хайвонот ва ўсимлик дунёсини муҳофаза килиши, табиатда кузатиш олиб бориш инсон фаолиятининг тирик организмларга кўрсатаётган тасирини тўгри англаб билиш, кузатиш натижаларини баён эта олиш, ёзма хисобот берга олиш, олинганд маълумотларни тахлили хакида олинганд натижаларни исботлаш учун оддий жадвалларни турти кўринишларда диаграммалар, графиклар ёрдамида тасвиirlash ва тегишли хулосалар ёки якун ясанш, атроф-муҳит холатини энг оддий усууллар билан кузатиб бориш, мониторинг, сув, хаво ва тупрокларни тахлил килишини, фазо ва вакт бирликларида экологик мухитда энг оддий миқдорий хисобини олиш, турли асбоблар ёрдамида ўлчов ишларини олиб бориш, олинганд маълумотларни жадваллар, диаграммалар ва графикларда акс эттира олиш, ўлчов асбобларининг ўрганилаётган миқдор ва кўрсатгаччалири асосида тандаш ва техника</p>	<p>Машк боншқарилиши,</p> <p>Муносабатлар, тасири,</p> <p>тасири, жисмоний тасири,</p> <p>тасири, хар бир ёшга кўйилган гигиеник талабларни билинш.</p> <p>Инсон ва табиат орасидаги муносабатлар, экологик инқирозлар, мухит тушунчаси, экологик омиллар, биотик муносабатлар, биологик маромлар, популяция, экотизимлар, биосфера, ноосфера, табиий ресурслар, атмосфера таркиби, тузилиши, ахамияти, ифлосланиш манбалари, сув ва тупрок ресурслари, уларни муҳофazaga kuzatish olib borish inson faoliyatining tiriq organismlarning koursataotgan tasirini tografiya anglab biliish, kuzatish natizhalarini bayn eta olish, yozma hisobot berga olish, olinqand ma'llumotlarni tahlili xakida olinqand natizhalarni isbotlaш учун oddiy jadvallarni turtti k'orinishlarda diagrammalar, grafiklar yordamida tasvirlash va tegishiqli xulosalar yoki yakun yesash, atrof-muhit xolatinini eng oddiy usullar bilan kuzatib borish, monitoring, suv, havo va tuproklarни tahlil kiliшинi, fazo va vakt birliklariда ekologik muhitda eng oddiy miqdoriy hisobini olish, turli asboblar yordamida ulchov ishlarini olib borish, olinqand ma'llumotlarni jadvallar, diagrammalar va grafiklardaaks ettiira olish, ulchov asboblarining urganiлаётган miqдор ва k'orsatgachchaliри aсосида tandalash va texnika</p>

		хавфсизлити қоидаларига риоя килишини билиш	Үмумқасбий фанлар
3	Хужайра ва унинг тузилиши, ўсимлик ва гистологик түзилиши, хужайра хилларини, бўлинниш усулларини, бўлинниш бўлинниш боскичларини, хужайрада кечадиган биокимёвий ва физиологик жараён-ларни, гаметогенез ва ургуланиш жараёнини, эмбрионал таккиёт конууниятларини ва боскичларини тушунтириб бера олиши, тўқималар хиллари, тузилиши ва функцияларини билиш	RivBM2004 Ривожланиш биологияси	+
4	Ўсимликлар морфологияси, анатомияси, систематикаси, келиб чикиши, физиологияси, геоботаникани, ўсимликлар-нинг табиатдаги ва инсон хаётидаги аҳамияти, уларнинг муҳофаза килиш, олинганд назарий билимларни амалда кўлпай олиш, фан муаммоларини тўғри ҳал килишини билиш ҳамда лаборатория ишларини бажара олиш, ўсимликларнинг асосий бўлимлари, ва уларнинг асосий вакилларнинг табиатдаги ва инсон хаётидаги аҳамиятини; ўсимликларни морфологик, анатомик, систематик ва физиологик жиҳатдан таҳлил килиш, ўсимликларни аниқлаш, турли хил шароитларда ўсимлик-ларнинг хаётий фаолиятини, моддалар алмашинувининг конун ва конууниятларини ўзига хос хусусиятларини тўғри аниқлашни билиш	BotM20020 Ботаника	+
5	Ҳайвонларнинг морфологияси, биологияси, экологияси, филогенези, систематикаси ва зоогеографияси, хайвонот дунёсининг хилма-хиллиги; хайвонларнинг кўпайиш усуллари, ўсиши, ривожланишини турли	ZooM20016 Зоология	+

6	<p>туманлиги, хайвонларнинг табиатда, халк хўжалигига, кишлек хўжалигига ва тиббиётдаи муаммоларини хал килишни билиш, инсон хаётидаги ахамияти, уларни мухофаза килиш, ўсимликларга зарар келтирувчи, одам ва маҳсулдор хайвонларда касаллик кўзгатувчи паразит турларига карши кураш чораларини олингтан назарий билимлар асосида амалда кўллай олиш, фан муаммоларини тўғри хал килишни билиш, хайвонларнинг морфо-анатомик тузилишини лаборатория ишларида бажара олиш, хайвонларнинг асосий вакилларининг табиатдаги ва инсон хаётидаги ахамиятини; хайвонларни морфологик, анатомик, систематик ва физиологик жиҳатдан таҳлил килиш, хайвонларни аниклаш, турли хил шароитларда хайвонларнинг хаётий фаолиятини, уларнинг турили минтакаларда тарқалиш ва шаклланиш конунийларини ўзига хос ҳусусиятлари хакида тўғри хуносалар чиқаришни билиш.</p>	<p>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 ривожланиши конунийларини, хар бир аъзоларнинг тузилиши, уларнинг физиологияси, организмда кечадиган моддалар ва энергия алмашинуви, ички сектреция безлариниг тузилиши, гармонлар белгилар, нерв чиқадиган патологик</p>	<p>ОАВФМ20014 Одам анатомияси ва физиологияси</p> <p>+</p>

7	Генетика ва селекция фаннинг мазмунни, мохияти, максади ва вазифалари, муаммосини, таддикот обьектини, предметини ўзига хос жиҳатларини, генетика ҳамда слекция тўғрисидаги асосий тушунчалар, ирсият, ўзгарувчанлик ва органик оламнинг ривожланиш тарихи босқичлари, ирсият ва ўзгарувчанлик унинг хиллари, Мендел конунлари - монодурагай, ди ва полидурагай чатиштириш, жинс генети-каси, биринкан ҳолда ирсийланшига доир масалалар еча описи, генпарнинг ўзаро тасъири, генетик инженерия ва биотехнология, селекциянинг максад вазифалари, зот ва навларнинг характерлантурвич кучларини фарқлай олиши; генетика ва селекция асослари фанини конуниятларини, ирсий ва ирсий бўлмаган ўзгарувчанликни, ирсият ва ўзгарувчанлик сабабларини, генотип ва фенотип жихатдан нисбатларни, Менделнинг ирсият конунларини Морган конунларидан фарқланиш сабабларини, эволюция сабаб-ларини, тур, зот, нав, штамм фаркларини аниклаш ҳамда ундан фойдаланиш	Генетика ва селекция асослари GVSAM20010	
8	Жаҳоннинг ривожланган мамлакатларида табиёшносликни ўқитиш методикасининг ривожланиши босқичлари ва йўналиши, биология ўқитиш методикаси йўналиши билан танишиши, уларни мустакил таҳтил этиш, ҳар бир тараққёт босқичи хусусиятларини инсон хаётида тутган ўрнининг асл мохияти ва ҳалкаро баҳолаш тизими, биология ўқув хонаси, тирик табият бурчагини ташкил этиш ва жихозлаш, мактаб	Биология ўқитиш методикаси ВОММ10014	

9	<p>тажриба майдони ва уларга олиб бориладиган ўкув ишларининг мазмунни ва моҳиятини, хозирги замон узлуксиз таълим тизимида биология ўкув фанининг мазмуни, биологик таълим тизимининг асосий принциплари, асосий биологик ғоялар, тушунчалар, назариялар, конуннингларини англаш, халқаро баҳолаш тизими бўйича топширикларни тузса билиши, биологияни ўқитишда фойдаланиладиган методлар ва уларнинг таркибига кирадиган усусларни билиши, кўргазмали ва дидактик таркима материаллардан, ўз ўрнида ва самарали фойдаланиши йўлларини эгаллаган бўлиши, замонавий педагогик ва ахборот технологияларидан фойдаланган холда дарс ишланмаларини лойихалаш ва ўтказиш, биологияядан синфдан ташкари машгуллоглар сценарийларини лойихалаш ва ўтказиш йўлларини белгилаш, ўкувчиларнинг билиш фаолиятини фаоллаштириш, ташкил этиш ва бошқарии PISA, PIRLS, TIMSS топширикларини шакллантириш ва тагбик этиш</p>	<p>Биополимерлар-оксид, нуклеин кислоталар, углеводлар, шунингдек, липид, фермент, витамин ва гормонларнинг структураси, функцияси ва ахамиятини, умумий моддалар алмашинувидаги иштирокини билиш хамда нуклеин кислоталар ва оксил биосинтези жараёни, ДНК репликацияси, транскрипция, генетик код ва оксил биосинтези жараёнининг босқичларини фарқлай олиши, назарий билимларини амалда, олган лаборатория шароитида мустаҳкамлаш максадида сифатий ва микдорий реакцияларни кўйиш ва</p>	<p>+ + + +</p>

Хулосалар чикара олиш.		Ихтисослик фанлари	
10	Биологияни ўқитиш технологиялари ва лойихалаш технолориялари ва лойихалаш фанининг конуннятлари, биологияни ўқитиш хусусиятларини, биологияни ўқитиш фанининг ўзига хос лойихалаш фанлар билан алкасими фарқлай олиши, узлуксиз таълим тизимидаги биологияни ўқитишнинг назарий ва амалий муаммоларини англани, узлуксиз биологик тизимнинг юксак маънавияти шахсни вояга етказишдаги ўрни ва аҳамиятини, биологик таълим жараёнини такомиллаштириш ва самарадорликни ортириш 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 машнуглоларда ўкувчичларнинг билиш фаолиятини ташкил этиш ва бошкариш	Биология ўқитиш технологиялари ва лойихалаш BioTVLM1006	+
11	Биологиядан масала ва машқлар ечиш фаннинг мазмуни, моҳияти, максади ва вазифалари, биологик билимлар түгрисидаги асосий тушунчалар, ғоялар, қонунлар ва қарашларни, биологияни ўқитиш жарайёнида фойдаланилган масала ва машқларнинг турлари, даражалари, биологик масала ва машқлардан фойдаланиш йўлларини хамда уларнинг биологик назария ва конуннятларни мазмун мөҳиятини ёритишдаги аҳамияти шунингдек биологик масала ва машқларни мутакил равилда ечиш, биологияни ўқитиш жараёнида фойдаланилладиган масала ва машқларнинг	Биологиядан масала ва машқлар ечиш BioVUMYem3006	+

12	<p>турлари, даражалари, биологик масала ва машқлардан фойдаланиши йўлларини хамда уларнинг биологик назария ва конуниятларни мазмун мөхиятини ёритишдаги ахамияти шуннингдек биологик масала ва машқларни мутакил равишда тушиб оркали педагогик фаолиятида самарали фойдаланишини билиш</p>	<p>Иммуноология фани замонавий иммунологик билимларни ўз ичига олади. Иммун тизимининг фаолияти органларнинг тузилиши тўқималар, хужайравий, молекуляр аспектлар асосида келтирилган. Иммунитет тизимининг таркибий кисмлари, иммунокомпетент хужайраларнинг популяциялари, уларнинг рецепторлари структуралари, иммунитет тизими-нинг фаоллашиси ва тормозланиши, иммун жавоб механизм-лари, хужайра ичидағи сигнал йўлларининг шаклланиши, иммитаналарнинг тузилиши ва функциялари, иммунитетли хотира хужайраларининг шаклланиши, иммунитеттинг асосий гистомутофилик комплекси ва генетик назорати асосида кўриб чиқилади. Иммун тизимининг ривожланиши ва фаолиятининг энг муҳим масалалари, туфма ва ортирилган иммунитет механизмлари, иммунитеттинг Т-В-тизимлари, иммунитет жавобининг генетикаси, иммуноология толерантлик ва иммунитет назарияси асосида кўриб чиқилган.</p> <p>Биотехнология объектлари, улар билан ишлаш давомида биотехнологик усуллардан оқилона фойдаланиш, ген мухандислиги, ферментлар мухандислиги, биологик фаол моддалар ва генетик модификацияланган организмларни олиш</p>	<p>+</p> <p>Иммуноология Биотехнология</p> <p>ImBioTM3006</p>

13	Учун асосий замонавий биотехнологик усуллардан фойдаланиш, иммобилланган микроорганизмлар ва фермент препаратларни, антибиотикларни олиш ва улардан биотехнологиянинг турли соҳаларида фойдаланиш йўллари, фермент-ларни тезкор усулларда кўллаш, генлар банкини яратиш, ўсимлик ген мухандислиги, плазмидалар ва улар асосида векторлар конструкциясини яратишни билиш	Биотехнологик иммобилланган фойдаланиш, тезкор усулларда кўллаш, генлар банкини яратиш, ўсимлик ген мухандислиги, плазмидалар ва улар асосида векторлар конструкциясини яратишни билиш	+ Кишилек хўжалигининг биологик асослари

Низомий номидаги Ташкент давлат педагогика университетида кредит-модул тизими асосида ишлаб чикилган ўкув режанинг хорижий мамлакатлар етакчи ОЎЮлари ўкув режалари билан киёсий таҳлили
Таълим йўналиши: 5110400 –Биология

№	Фан номи	Россия (МДПУ (Россия))		Шу фанинг хорижий ОГМларда номланниши ва дартратилган соат Европа (University of Vienna)		Осиё (Dankak University) Фан номи	Умумий соат (кредит)	Умумий соат (кредит)	Осиё (Dankak University) Фан номи
		Умумий соат (кредит)	Фан номи	Умумий соат (кредит)	Фан номи				
Асосий фан									
1	Ривожланиш биологияси	4	Гистология с основами эмбриологии	108	Developmental Biology and Reproduction	10	Cell biology	3	
2	Ботаника 1,2,3	20	Ботаника	216	Botany	10	Plant taxonomy, Plant embryology, Reproduction in plants, Plant physiology	10	
3	Зоология 1,2	15	Зоология	216	Animal Biodiversity	5	Animal Taxonomy, Animal physiology, Animal embryology, Vertebrates	10	
4	Одам анатомияси ва физиологияси	14	Анатомия чоровека	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 преподавания биологии	316	Concepts and Methods in Biology	15	Biology education,	3	
7	Биокимеёв молекулярная 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 табигатни муҳофаза килиш	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 гигиена	2	Возрастная анатомия, физиология и гигиена	72	Human Anatomy and Physiology	5			
14	Кишлек хўжалигининг биологик асослари	6	Биология культурных растений с основами почеведения	72	Field Biology	5	Field training	4	
15	Биология ўқитиш технологиялари ва лойихалаш	6					Biology subject research and instructional method	3	
16	Биологиядан масалалар ва машқлар ечиш	6							

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