

Қазақстан Республикасының Білім және ғылым министірлігі

«А.Байтұрсынов атындағы
Қостанай мемлекеттік
университеті» РМК
Аграрлық-биологиялық
факультет



Н.Калимов

2017 ж.

5В060700-Биология мамандығының модульдік білім беру бағдарламалары

Білім беру бағдарламаларының атауы:

Ландшафты дизайн

Ормантану

Деңгей: бакалавриат

Қостанай, 2017

Құрастырушылар:

Сұлтанғазина Г.Ж. – кафедра меңгерушісі, биология ғылымдарының кандидаты

Абилева Г.А. – аға оқытушы, жаратылыстану ғылымдарының магистрі

Биология және химия кафедра отырысында қарастырылды, 13.06.2017 ж. № 6 хаттама

Аграрлық-биологиялық факультетінің әдістемелік кеңес отырысында қарастырылды, 14.06.2017 ж. № 6 хаттама

Келесі құжат негізінде құрастырылды:

- Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2012 жылғы 23 тамыздағы № 1080 Қаулысымен бекітілген ЖБ МЖМБС (2016 жылғы 13 мамырдағы № 292 өзгерістер мен толықтыруларымен).

Келісілді:

Жұмыс берушілері

«Қостанай облысы әкімдігінің табиғи ресурстар және табиғат пайдалануды реттеу басқармасы»

ММ бастығы

М.Шаимов

«ҚостанайЗеленстрой» ЖШС директоры

Т.Денисова

«Ауыл шаруашылығы дақылдарын сорттық сынау жөніндегі Қостанай облыстық инспектурасы»

ММ бастығы

Б.Досмухамедов

© А.Байтурсинов атындағы
Қостанай мемлекеттік университеті

Білім беру бағдарламасының паспорты

| 1 Білім беру бағдарламасы «Ландшафты дизайн» | 2 Білім беру бағдарламасы «Ормантану» |
|---|---|
| Білім беру бағдарламасының мақсаты | |
| Қазіргі ландшафты дизайн саласындағы биология бакалаврларының дайындығының қажетті деңгейін қамтамасыздандыру және кәсіби құзыреттіліктерін қалыптастыру. | Ормантанудың өзекті сұрақтары саласында биология бакалаврларының дайындығының қажетті деңгейін қамтамасыздандыру және кәсіби құзыреттіліктерін қалыптастыру. |
| Кәсіби қызмет саласы | |
| <p>Бітірушілер өз кәсіби қызметін келесі шеңбер бойынша жүзеге асыра алады:</p> <ul style="list-style-type: none"> - рационалды табиғатты пайдалану; - табиғи және урбо-экожүйелерді ұйымдастыру, қорғау және қалпына келтіру; - табиғатты қорғау биологиялық технологиялары; - білім беру саласы | |
| <ul style="list-style-type: none"> - ашық кеңістіктерді ұйымдастыру; - сыртқы ортаның дизайны; - ландшафты архитектурасы нысандарын жобалау, күтімі, реконструкциясы және реставрациясы; - өсімдік жағдайының мониторингі, кадастрлық есебі; - табиғи және қалаланған ландшафтағы көгалдандырылған аймақтар жүйелерін басқару; - ландшафты архитектура саласында кәсіби кадрларды дайындау | <ul style="list-style-type: none"> - орман ресурстарын рационалды пайдалану; - ормандарды қорғау мен қалпына келтіру; - ағаш өсімдігінің инвентаризациясы және таксациясы; - табиғи және техногенді орманшаруашылық жүйелерінің нысандарын басқару; - орман шаруашылық саласында кәсіби кадрларды дайындау |
| Кәсіби қызмет нысандары | |
| <p>Бітірушілердің кәсіби қызметінің нысандары:</p> <ul style="list-style-type: none"> - түрлі деңгейлі урбо-экожүйелері, ландшафт және оның компоненттері, флора мен фауна, топырақтары мен рельефі, жерүстіңгі және жерастыңғы сулары, ауа массалары, тропосфера; жобалау және ғылыми-зерттеу институттары; - басқару органдары, департаменттері; - қаржы ұйымдары, бизнес-құрлымдары; - білім беру ұйымдары, оқу мекемелері; - өнеркәсіптік өндіріс. | |
| <ul style="list-style-type: none"> - сыртқы ортаның дизайнын өңдеуінде және/немесе ландшафты құрылыстың қызметін ұсынуында мамандандырылған ұйымдары мен компаниялары; - елді мекендердің және олардың арасындағы аймақтардың ландшафты архитектурасының нысандары: функционалды-жоспарланған құрылулары, аймақтардың, әкімшілік округтардың және аудандардың территориялары, тұтас қала, демалыс орындар және орманпарктер, парктер, бақтар, саябақтар, бульварлар, жасанды негізімен бақтар, рекреациялық | <ul style="list-style-type: none"> - орманды рационалды пайдаланудың ғылыми технологияларын өңдеуде, жобалауда мамандандырылған ұйымдар мен компаниялары; - ормандардың пайдалануын, қорғалуын және қалпына келтіруін жүзеге асыратын ұйымдары; - табиғи және техногенді орманшаруашылық жүйелерінің нысандары, сонымен бірге құрылыстар және табиғи нысандарының: орман тәлімбақтарының, плантацияларының, орманпарктерінің, жерлерді рекультивация жүйелерінің, табиғатты қорғау кешендерінің және басқ. қызмет істеудің тиімділігін |

| маңызды құрылыстар. | арттыратын шаралары. |
|--|--|
| Кәсіби қызмет пәндері | |
| Бітірушінің кәсіби қызметінің пәндері: | |
| <ul style="list-style-type: none"> - табиғи және урбаногендік экологиялық жүйелердегі табиғи-ғылым процесстері; - табиғи және урбо-экожүйелерді құру және қалпына келтіру, қорғау, сақтау бойынша технологиялық процесстері; - технологиялық құралдар және ортаның қолайсыз жағдайларының әсеріне тұрақтылығы мен рекреациялық қасиеттерін қамсыздандыратын, көшеттердің сапасын жақсартатын ландшафты архитектурасы мен ормантану нысандарының жобалау, құру, пайдалану, реконструкция әдістері - білім беру оқу мекемелерінде ландшафты құрылысты, ормантануды оқыту әдістемесі. | |
| <ul style="list-style-type: none"> - ландшафты архитектура нысандарын құру мен қалпына келтіру, қорғау, сақтау, олардың жағдайының мониторингі, ортаның қолайсыз жағдайларының әсеріне тұрақтылығына қамсыздандыру және эстетикалық бейнелілігін арттыру бойынша технологиялық процесстері; - ландшафты архитектура нысандарындағы инфрақұрылым компоненттері мен жасыл көшеттерін рационалды пайдалануды қамсыздандыратын субъектілер арасындағы архитектурлы-ландшафты қатынастары; - эстетикалық бейнелілігін арттыратын, ортаның қолайсыз факторларының әсеріне тұрақтылығын қамсыздандыратын, көшеттердің сапасын жақсартатын, технологиялық құралдары және елді мекендеріндегі ландшафты архитектура нысандарын жобалау, құру, пайдалану, күту мен реконструкция әдістері; - өсімдіктер биологиясын оқыту әдістемесі | <ul style="list-style-type: none"> - ормантану мен орманды қалпына келтірудің өнеркәсіптік технологиялардың ғылыми негіздемесі; - ормандарды пайдалануын, қорғалуын, сақталуы мен қалпына келтіруін және қажетті шараларды жүзеге асыру мониторингін қамсыздандыратын орман қатынастары субъектілерінің өзара байланыстары; - қолайлы рекреациялық ортаны қалыптастыратын, көшеттердің сапасын жақсартатын, олардың ортаның қолайсыз факторларының әсеріне тұрақтылығын қамсыздандыратын технологиялық жүйелері, орманды қалпына келтіру, күту, қорғау мен сақтау құралдары мен әдістері. |
| Кәсіби қызмет түрлері | |
| Кәсіби қызметінің түрлері: | |
| <ul style="list-style-type: none"> - ғылыми-зерттеу; - ғылыми-технологиялық; - ғылыми-өндірістік; - ұйымдастыру-басқарушылық; - білім беру. | |
| <ul style="list-style-type: none"> - бақ-парктік және ландшафты құрылыс нысандарының ғылыми негіздеу мен жобалау; - бақ-парктік және ландшафты құрылысы бойынша жұмыстар жүргізу; - бақ-парктік және ландшафты құрылыстың инновациялық технологияларын енгізу; - ландшафты архитектура нысандарын күту мен құрылысы бойынша қызметті басқару; - сәйкес профиліндегі оқу мекемелерінде педагогикалық қызметті жүзеге асыру. | <ul style="list-style-type: none"> - орман және орманпарктік шаруашылық саласында ғылыми зерттеулерін жүргізу; - табиғи және антропогенді орманшаруашылық жүйелерінің нысандарын ғылыми негіздеу мен жобалау; - орман және урбо-экожүйелердің биологиялық әртүрлілігін сақтау, олардың орта түзілу және рекреациялық әлеуетін жоғарлату бойынша шараларды өңдеу мен жүзеге асыру; - рекреациялық орманпайдалану нысандарын басқару; |

| | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> - орманқұрлысы мен орманды қалпына келтірудің инновациялық технологияларын енгізу; - сәйкес профиліндегі оқу мекемелерінде педагогикалық қызметті жүзеге асыру. |
| Академиялық дәреже | |
| 5B060700-Биология мамандығы бойынша жаратылыстану бакалавры | |
| Негізгі құзыреттіліктер | |
| <p><i>Туған тіл саласында</i></p> | |
| <p>Жазбаша және ауызша (тыңдалым, айтылым, оқылым және жазылым) түрде ережелерді, ойларды, сезімдерді, фактілерді түсіне білу, сондай-ақ оқу, жұмыс барысында, үй және демалыс кезінде лингвистикалық өзара әрекет жасау.</p> | |
| <p><i>Шетел тілдер саласында</i></p> | |
| <p>шет тілінде қарым-қатынас дағдыларын: түсіну, түсінгендерін, ойларын, фактілерді жазбаша және ауызша түрде айту және жеткізу.</p> | |
| <p>Іргелі математикалық, жаратылыстану-ғылыми техникалық даярлау.</p> | |
| <p>Өз кәсіби қызметінде ойлаудың математикалық амалдарын (логика, кеңістіктік ойлау) және презентацияларды (формулалар, модульдер, кестелер) қолдана білуі және күнделікті жағдайларда өндірістік есептерді шығару үшін математикалық ойларды пайдаланып, дамыта білуі керек;</p> | |
| <p>кәсіби есептерді шешу үшін өз білімі мен әдіснамасын қолдана білуі керек, дәлелдермен негізделген әлемді түсіндіретін проблемалар мен қорытындылар үшін білім мен әдіснама негізін пайдалана білуі қажет.</p> | |
| <p>Компьютерлік даярлау</p> | |
| <p>Заманауи техниканы қолдана білу дағдыларын игеру, кәсіби қызмет аясында ақпараттық технологияларды пайдалана білу</p> | |
| <p>Оқу даярлау</p> | |
| <p>Мәдени ойлау қабілеті бар және ой-өрісі кең жоғары білімді жеке тұлғаны қалыптастыруға септігін тигізетін жаратылыстану-ғылыми (әлеуметтік, гуманитарлық, экономикалық) пәндер саласында базалық білім алу, күнделікті кәсіби қызметі мен білімді магистратурада жалғастыру үшін қажетті жаңа білім алу дағдыларын игеру, жеке кәсіби және әлеуметтік өмір контексінде де өмір бойы оқи білу, кәсіби және жеке басының өсуіне тырысу; заманауи ақпараттық технологияларда білімді болу және жаһандық экономикадағы динамикалық өзгеретін құбылыстар мен процесстерге бейімделу;</p> | |
| <p>Әлеуметтік (жеке тұлға аралық, мәдени аралық, азаматтық) даярлау</p> | |
| <p>Қоғамдық пікірге, салт-дәстүрлерге, қоғамдық нормаларға негізделген әлеуметтік-этикалық құндылықтарды біледі және оларға сүйене отырып өз кәсіби қызметінде қолдану; іскерлік этика нормаларын сақтау, этикалық және құқықтық тәртіп нормаларын білу; қоғамның әлеуметтік даму бағыттыарын білу; әртүрлі әлеуметтік жағдайларға сәйкес іс-әрекетті жасау; командада жұмыс атқаруға қабілетті, өз көзқарасын қисынды қорғау, жаңа шешімдерді ұсыну; ымыралар табуды білу, өз пікірді ұжым пікірімен сәйкестендіру.</p> | |
| <p>Кәсіпкерлік, экономикалық даярлау</p> | |
| <p>Экономикалық білімнің негіздерін меңгеру, менеджмент, маркетинг, қаржы және т.б. ғылыми түсінігін білу, мемлекеттік басқару экономикасының әдістері мен мақсаттарын түсіну және білу, ойларын жүзеге асыра алу, кәсіби мақсаттарды шешу үшін жобаларды жоспарлау және басқара алу;</p> | |
| <p>Адамдармен жұмыс істей алу, тапсырыс берушілермен байланыс жасау, қызметкерлерді басқару, Қазақстан заңнамасы мен құқықтық жүйелерін, қоғамның әлеуметтік даму үрдістерін білу.</p> | |
| <p>Мәдени және басқа да қосымша қабілеттер - сыни ойлау, жасампаздық</p> | |

(шығармашылық), инновациялық өлшем, белсенді өмірлік позиция.

Қазақстанның салт-дәстүрі мен мәдениетін білу, басқа әлем халықтарының салт-дәстүріне, мәдениетіне толеранттылық таныту, мәдени ой өрісі бар, ақпараттарды қабылдау, саралау, қарым-қатынасқа қабілетті болу, алдына мақсат қойып, оған жете алу, мәдениеттің мәнін адами өмір сүру ретінде тану және өз қызметінде мәдени құндылықтарды қолдана білу, өзінің қызметінде негізгі мәдени құндылықтарды, толеранттылықтың заманауи принциптерін, сұхбат және ынтымақтастықты басшылыққа алу; денсаулықты сақтау және ағзаның бейімделуі үшін дене шынықтыру әдістерін және дене шынықтыру туралы мағлұматтарды дұрыс қолдана алу, белсенді кәсіби қызметті қамтамасыз ету; белсенді өмірлік позицияны түсіну және қабылдау.

Арнайы күзiреттiлiк

| 1 бiлiм беру бағдарламасы бойынша оқыту аясында | 2 бiлiм беру бағдарламасы бойынша оқыту аясында |
|--|---|
| <p>бiлуi керек:</p> <ul style="list-style-type: none">• өсiмдiк және жануарлар әлемiн, топырақтарды;• жер үстiнгi және астыңғы суларды;• тропосфераның ауа массаларын;• ландшафты архитектурасы нысандарының спецификасын;• ландшафты архитектурасы нысандарының жүйелерi мен жобалау әдiстерiн; <p>ландшафты құрылыстың технологиялары мен әдiстерiн;</p> <p>қолайсыз факторлардың әсерiне тұрақтылығын және эстетикалық бейнелiлiгiн жоғарлайтын ландшафты архитектурасының нысандарын күтудi; демалыс, туризм және рекреациялық қызметiнiң басқа түрлерi үшiн қолайлы қоршаған ортаның қалыптастыруды қамсыздандыратын ландшафты архитектурасы нысандарының құру мен реконструкция әдiстерiн</p> | <p>бiлуi керек:</p> <p>өсiмдiк және жануарлар әлемiн, топырақтарды;</p> <p>жер үстiнгi және астыңғы суларды;</p> <p>тропосфераның ауа массаларын;</p> <p>ерекше қорғалатын табиғи орман территорияларды;</p> <p>ормандарды меңгеру жүйелерi мен әдiстерiн;</p> <p>орманды қалпына келтiру әдiстерiн;</p> <p>қолайсыз факторлардың әсерiне тұрақтылығын және эстетикалық бейнелiлiгiн жоғарлайтын орманды күту әдiстерiн;</p> <p>ормандарды қорғау мен сақтау тәсiлдерiн;</p> <p>демалыс, туризм және рекреациялық қызметiнiң басқа түрлерi үшiн қолайлы қоршаған ортаның қалыптастыруды қамсыздандыратын орманпаркiтiк көшеттерiн жобалау, құру мен реконструкция әдiстерiн.</p> |
| <p>игеруi керек:</p> <p>ландшафты архитектурасының нысандарын қорғау мен сақтау бойынша шараларды өңдеу мен жүзеге асыру;</p> <p>ағаштардың, бұталар мен гүлдi-сәндiк өсiмдiктердiң сәндiк түрлерiн отырғызатын материалды өндiру әдiстерiн қолдануды;</p> <p>ландшафты архитектурасы нысандарын күту әдiстерiн қолдануды;</p> <p>бұзылған ландшафттардың рекультивация тәсiлдерiн жоспарлау мен жүзеге асыруды;</p> <p>эстетикалық бейнелiлiгiн және адамның ландшафты ортада болуының қолайлылық деңгейiн, оның жалпы эстетикалық байытуын жоғарылайтын бақ-паркiтiк және</p> | <p>игеруi керек:</p> <p>ормандарды қорғау және сақтау шараларын өңдеу мен жүзеге асыру;</p> <p>ағаштар мен бұталардың сәндiк және ормантүзушi түрлерiнiң отырғызатын материалды өндiру әдiстерiн қолдануды;</p> <p>орманды күту, қалпына келтiру және орманөсiру әдiстерiн қолдануды;</p> <p>бұзылған ландшафттардың рекультивациясын;</p> <p>эстетикалық және рекреациялық қасиеттерiн, қолайсыз факторлардың әсерiне тұрақтылығын жоғарылайтын ормандарды және орманпаркiтiк көшеттердi құру, пайдалану, реконструкциясы бойынша</p> |

| | |
|--|---|
| ландшафты жұмыстарды ұйымдастыру мен орындау. | ормантехникалық жұмыстарын ұйымдастыру мен орындауды. |
| <p>дағдысы болуы керек: ландшафты құрылысындағы табиғи композициялық элементтерінің анализ әдістерін, олардың қасиеттерін қолдану мен пайдалану; ландшафты дизайн элементтерінің кесу мен қырку техникасын меңгеру; рекреациялық жүктеме есеп әдістерін меңгеру; жасыл көшеттерді күту тәсілдерін қолдану; ландшафты архитектурасы нысанының дендрожоспарын құру; ландшафты композициясын орындау техникасын меңгеру.</p> | <p>дағдысы болуы керек: рекреациялық жүктеме есеп әдістерін қолдану; орманпарктік құрылысындағы табиғи композициялық элементтерінің анализ әдістерін, олардың қасиеттерін қолдану мен пайдалану; орманпарктік көшеттердің кесу мен қырку техникасын меңгеру; ағаштар таксациясы әдістерін пайдалану; жасыл көшеттерді күту тәсілдерін қолдану; дендрожоспарды құру; өртке қарсы шараларды ұйымдастыру мен жүзеге асыру әдістерін.</p> |

Оқытудың нәтижесі

Білім беру бағдарламасын аяқтағаннан кейін түлек білуі керек:

- 1) ландшафты дизайн мен ормантану саласында озат білім элементтерін қоса отырып, өз білімін көрсету;
- 2) ландшафты дизайн мен ормантану саласында білімін кәсіби деңгейде қолдана білу;
- 3) ландшафты дизайн мен ормантану саласында проблемаларды шешу және дәлелдерін тұжырымдау;
- 4) ландшафты дизайн мен ормантану саласында әлеуметтік, этикалық және ғылыми пікірлерді қалыптастыру үшін ақпараттарды түсіндіру және жүзеге асыру;
- 5) ландшафты дизайн мен ормантану саласында мамандарға, маман еместерге де ақпараттарды, ойларды, проблемаларды және шешімдерді хабардар ету.

Білім беру бағдарламаларының мазмұны

| Модуль атауы | Қалыптастыратын құзыреттіліктер | көлемі | | Семестр | Модуль компоненттері | | | | | | | | | | |
|------------------------|---|--------|------|---------|----------------------|-----------------------------------|------|-------|----------------|--------------|---|-----|----|---|----------|
| | | kz | ECTS | | Пән коды | Пәндер атауы/ практикалар | Цикл | МК/ТК | Кредиттер саны | Бақылау түрі | | | | | |
| Жалпы модульдер | | | | | | | | | | | | | | | |
| Гуманитарлық пәндер | Дүниежүзілік және еуразиялық тарихи процесі контекстіндегі тәуелсіз қазақстандық мемлекеттіліктің қалыптасу кезеңдері мен тарихи негіздерін біледі. Қазақстандық даму моделінің имманенттік артықшылықтарын, ерекшеліктерін және маңызын объективті және жан-жақты зерделей алады. Күрделі тарихи процесстерді, құбылыстарды және тарихи тұлғаларды зерттегенде талдау дағдыларын меңгереді. Жаңа шынайы болмысты талдауға шындықтың жалпы заңдары туралы білімді пайдалана білу. Діни экстремизмді алдын алу және оған қарсы әрекет жасауға толерантты тәртіптің белгілерін түсіну және білу. Қоғамдағы діннің рөлі мен табиғатын, | 8 | 12 | 1 | KZT | Қазақстанның қазіргі заман тарихы | ЖБП | МК | 3 | Емт (БТ) | | | | | |
| | | | | | 1101 | | | | | | Философия | ЖБП | МК | 3 | Емт (КТ) |
| | | | | | 1102 | | | | | | Дінтану және діни қауіпсіздік негіздері | БП | ТК | 2 | Емт (КТ) |
| | | | | 1 | DDKN 1208 | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|---|----|----|-----|-----------------------|--|-----|----|---|----------|
| | табиғи-әлеуметтік саяси қызметінің қалыптасу және дамуының жалпы заңдылықтарын білу. Шынайлылықты танып білу және талдаудың әдіснамасын меңгеру. | | | | | | | | | |
| Жалпы пәндер | Аналитикалық және зерттеу міндеттерін шешу үшін ақпараттық технология және заманауи техникалық құрал-жабдықтарды қолдана білу, алу. Жаһандық компьютерлік желілердегі ақпараттармен жұмыс істеу. Экономикалық білімнің негіздерін меңгерген, менеджмент, маркетинг, қаржы және т.б. ғылыми түсінігі бар. Табиғи ресурстардың ластануы мен таусылуын ескерту бойынша өмір сүрудің қауіпсіздігін арттыру іс-шараларын әзірлеу, өндірістегі экологиялық талаптарын орындау. Өз жұмысында нормативтік-құқықтық құжаттарды қолдана білу. | 12 | 18 | 3 | АКТ 2103 | Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар (ағылшын тілінде) | ЖБП | МК | 3 | Емт (КТ) |
| | | | | 1,2 | ETD/TKN/KN/EN 1106-07 | Экология және тұрақты даму / Тіршілік қауіпсіздігі негіздері / Құқық негіздері / Экономика негіздері | ЖБП | ТК | 2 | Емт (КТ) |
| | | | | 2 | SAN 1108 | Саясаттану және әлеуметтану негіздері | ЖБП | ТК | 3 | Емт (КТ) |
| | | | | 2 | SZhK MN 2209 | Сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет негіздері | БП | ТК | 2 | Емт (КТ) |
| Мамандықтың модульдері | | | | | | | | | | |
| Физика-математикалық | Қолданбалы есептердің математикалық талдау жүргізу, | 6 | 9 | 3 | Mat 2205 | Математика | БП | МК | 3 | Емт (А) |

| | | | | | | | | | | |
|---|--|---|----|---|---------------------|--|-----|----|---|-------------|
| пәндер | нақты тәжірибелік мәселелерді шешкенде физиканың негізгі заңдарын қолдана білу | | | 4 | Fiz 2203 | Физика | БП | МК | 3 | Емт (КТ) |
| Химиялық пәндер | Химиялық қосылыстар классификациясына және олардың қасиеттеріне байланысты есептерді және сұрақтарды шешу, биологиялық белсенді заттардың синтездеу, бөлу, идентификация дағдылары | 5 | 9 | 3 | Him 2204 | Химия | БП | МК | 3 | Емт (А) |
| | | | | 4 | Bio 2213 | Биохимия | БП | ТК | 2 | Емт (КТ) |
| Ботаника және зоология негіздері | Өсімдіктердің және жануарлардың морфологиясы мен анатомиясына талдау, өсімдік және жануар әлемінің жүйелеу жүргізе алудың негізгі дағдыларын меңгеру, білімді практикада қолдану. | 9 | 12 | 2 | Zoo 1206 | Зоология | БП | МК | 3 | Емт (КТ) |
| | | | | 1 | Bot | Ботаника | БП | МК | 2 | Емт (КТ) |
| | | | | 2 | 1207 (1,2) | Ботаника | БП | МК | 2 | Емт (КТ) |
| | | | | 2 | | Оқу практика | ОҚТ | МК | 2 | Есеп |
| Клетка және микроорганизмдер биологиясы | Биологиялық объектілердің жасушалық және жасушалық емес ұйымдастыру принциптерін, микроскопиялау техникасын білу | 5 | 8 | 4 | ZhB 2302 | Клетка биологиясы | КП | МК | 3 | Емт (КТ) |
| | | | | 5 | Mik 3301 | Микробиология | КП | МК | 2 | Емт (КТ) |
| Өсімдіктер тіршілігінің физиологиялық негіздері | Өсімдік ағзасының негізгі тіршілік процесстерін, өсімдіктердің стресске қарсы тұру қабілеттілігінің физиологиялық белгілерін білу. Физиологиялық процесстерді зерттеу бойынша далалық және зертханалық эксперименттерді жүргізуге қабілетті. | 5 | 8 | 3 | OF 2214 | Өсімдіктер физиологиясы | БП | ТК | 3 | Емт (А) |
| | | | | 4 | OKZh OFO 2215 | Ортаның қолайсыз жағдайларына өсімдіктер физиологиясының орнықтылығы | БП | ТК | 2 | Емт (А) |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|----|------|---|---|-----|----|---|------------|
| Адам және жанауарлар биологиясы | Адам анатомиясы мен адам және жанауарлар физиологиясының ерекшеліктері; классикалық және молекулалық генетиканың негіздері туралы білімдерін меңгеру. Молекулалық, клеткалық деңгейінде генетикалық материалды зерттеу әдістерді білімді қолдана біледі. | 9 | 13 | 5 | AA 3216 | Адам анатомиясы | БП | ТК | 3 | Емт (А) |
| | | | | 5 | Gen 3217 | Генетика | БП | ТК | 3 | Емт (А) |
| | | | | 6 | AZhF 3218 | Адам және жанауарлар физиологиясы | БП | ТК | 3 | Емт (А) |
| Биологияны оқытуының психологиялық - педагогикалық тұрғылары және тұлғаның бәсекеге қабілеттілігі | Студенттердің дүниетанымын анықтайтын биологиялық педагогикалық ғылымның негіздерін, жеке адамның және іс-әрекетінің жалпы педагогикалық мәдениетін білу. Өмірдегі қызметінің әр түрлі салаларында конструктивті қарым қатынаста болу. | 14 | 20 | 6 | ВКТР 3219 | Бәсекеге қабілетті тұлға психологиясы | БП | ТК | 3 | Емт (А) |
| | | | | 7 | ВОА 4304 | Биологияны оқыту әдістемесі | КП | ТК | 3 | Емт (А) |
| | | | | 6 | РР 3303 | Педагогика және психология | КП | ТК | 3 | Емт (А) |
| | | | | 8 | | Педагогикалық практика | ОҚТ | МК | 5 | Есеп |
| Қазақстан биоресурстары | Биологиялық ресурстардың негізгі түрлерінің систематикалық орнын, сирек және жойылып бара жатқан өсімдіктердің өсу ортасын және таралу ауданын білу. Негізгі ресурстық және сирек түрлерді есепке алудың және мониторингтің, негізгі ресурстық түрлерді пайдалану нормаларын анықтаудың әртүрлі әдістерін қолдана білу. | 10 | 21 | 5 | КВ 3305 | Қазақстан биоресурстары | КП | ТК | 3 | Емт (А) |
| | | | | 6 | СКZh VZhO KM 3306 BA 3306 BZN 3306 | Сирек кездесетін және жойылып бара жатқан өсімдіктердің кадастры және мониторингі | КП | ТК | 2 | Емт (А) |
| | | | | 4 | | Биологиялық әртүрлілік | ОҚТ | МК | 1 | Есеп |
| 7 | | Ботаникалық және зоологиялық номенклатура | 2 | Есеп | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|----|----|---|-------------|--|----|----|---|---------|
| | Биоалуантүрлілік критерийлерін біледі, биоалуантүрлілікті сақтаудың құқықтық негіздерінде білімді. Организмдер классификациясы мен биосистематикасында дағдыларды меңгереді. Білімді практикада қолдана және дамыта алады. | | | 8 | | Өндірістік практика | | | 2 | Есеп |
| «Ландштафты дизайн» 1 білім беру бағдарламасының мамандық модульдері | | | | | | | | | | |
| Мәдени және пайдалы өсімдіктерді пайдалану | Пайдалы және мәдени өсімдіктердің жағдайын және пайдаланудың бағалауын, мониторингін жүзеге асыра алу. Гүлдер композицияларын және дизайнерлік ұсыныстарын жобалау дағдыларын меңгеріп алуы. | 6 | 10 | 6 | PMOP N 3221 | Мәдени және пайдалы өсімдіктерді пайдалану негіздері | БП | ТК | 3 | Емт (А) |
| | | | | 5 | DG 3220 | Декоративті гүлдендіру | БП | ТК | 3 | Емт (А) |
| Ландшафты дизайнды жобалау | Ландшафты ортаның қалыптасу ерекшеліктерін, ландшафты дизайнды модельдерін салу үшін компьютерлік графика және геометриялық модельдеу әдістерінің принциптері мен құралдарын білу. Бейнелерді құрудың және редакторлаудың, ландшафты жобаларды құруының негізгі тәсілдерінің дағдыларын меңгеруі. | 6 | 10 | 4 | KG 2307 | Компьютерлік графика | КП | ТК | 3 | Емт (А) |
| | | | | 5 | LZh 3308 | Ландшафты жобалау | КП | ТК | 3 | Емт (А) |
| Ландштафты | Өсімдіктердің ағашты | 10 | 16 | 7 | Den | Дендрология | КП | ТК | 3 | Емт |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|----|---|-------------|--|----|----|---|------------|
| дизайн | нысандарына сипаттама жасай білу, бақтардың және интерьерлердің жеке элементтерін жобалау, эксперимент барысында алған нәтижелеріне статистикалық талдау жүргізу және алған нәтижелерді графикалық түрде дұрыс ұсыну; ландшафты дизайнында ағашты және гүлді ассортиментті талдағанда және құрастырғанда дағдыларды пайдалана білу. | | | 7 | 4309 ZhIKB | Жасыл интерьерлер | КП | ТК | 3 | (А) Емт |
| | | | | 7 | 4310 Biom | және қысқы бақтар Биометрия | КП | ТК | 2 | (А) Емт |
| | | | | 7 | 4311 LD | Ландшафты дизайн | КП | ТК | 2 | (А) Емт |
| «Ормантану» 2 білім беру бағдарламасының мамандық модульдері | | | | | | | | | | |
| Пайдалы орманды өсімдіктерді пайдалану | Орман қорының шаруашылық-бағалы қасиеттерін білу. Ағаш және ағаштан басқа өнімін тиімді пайдалану туралы білімін пайдалану. Дәрілік шикізаттың шынайылығын анықтау үшін фармакогностикалық талдау әдістерін қолдана білу. | 6 | 10 | 6 | POOP N 3221 | Пайдалы орманды өсімдіктерді пайдалану негіздері | БП | ТК | 3 | Емт (А) |
| | | | | 5 | DK 3220 | Дәрілік қортану | БП | ТК | 3 | Емт (А) |
| Ормантану негіздері | Ағашты өсімдіктердің экология-орманөсірушілік қасиеттерін, орман экожүйелеріндегі ағзалардың арақатынас механизмдерін және негізгі байланыстарын білу. Геоботаникалық сипаттау, аймақтың дендрофлорасы мен фаунасының мониторингі мен | 6 | 10 | 4 | OB 2307 | Орман биологиясы | КП | ТК | 3 | Емт (А) |
| | | | | 5 | Den 3308 | Дендрология | КП | ТК | 3 | Емт (А) |

| | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|---|----|----|---|--------------|----------------------------|----|----|---|----------|
| | жағдайын бағалау әдіснамасын қолдана білу. | | | | | | | | | |
| Орманды пайдалану | Орман және урбоэкожүйелерді, олардың компоненттерін: өсімдік және жануарлар әлемін, топырақтарын білу. Алған нәтижелерге статистикалық талдау жүргізе алу, ағашты отырғызу ассортиментін құрастыра алу. Тұрақты орманды пайдалану негіздерінде құзыретті. | 10 | 16 | 7 | OSh 4309 | Орманпарктік шаруашылық | КП | ТК | 3 | Емт (А) |
| | | | | 7 | Orm 4310 | Орманөсіру | КП | ТК | 3 | Емт (А) |
| | | | | 7 | Biom 4311 | Биометрия | КП | ТК | 2 | Емт (А) |
| | | | | 7 | LD 4312 | Ландшафты дизайн | КП | ТК | 2 | Емт (А) |
| Флора және фауна негіздері | Флористика туралы түсінікті, флористикалық талдау әдістері мен түрлерін біледі. Саңырауқұлақтар классының өкілдерін анықтау, паразиттік өкілдерін айыра білу. Негізгі систематикалық топтардың белгілерін айыруға; насекомдарды жинауда, оларды табиғатта бақылауға, зерттелетін нысандарды графикада көрсетуді білу. | 7 | 11 | 3 | AF 2222 | Аймақтық флористика | БП | ТК | 3 | Емт (А) |
| | | | | 4 | Mic 2223 | Микология | БП | ТК | 2 | Емт (А) |
| | | | | 3 | OE 2224 | Орман энтомологиясы | БП | ТК | 2 | Емт (КТ) |
| Биологияның заманауи бағыттары | Тұқымқуалайтын материалдың гендік, хромосомдық және геномдық деңгейдегі құрылымды-қызметтік ұйымын білу. Өсімдіктер биотехнологиясының іргелі негіздері мен әдістерін ғылыми | 7 | 11 | 3 | MB 3225 | Молекулалық биология | БП | ТК | 3 | Емт (А) |
| | | | | 2 | OB 4226 | Өсімдіктер биотехнологиясы | БП | ТК | 2 | Емт (А) |
| | | | | 2 | ZhDB 4227 | Жеке даму биологиясы | БП | ТК | 2 | Емт (А) |

| | | | | | | | | | | |
|------------------------------|--|---|----|------------------|---|---|----------------------|----------------------|------------------|--------------------------------------|
| | және практикалық міндеттерді шешу үшін қолдана білу. Практикада, клеткалар клондауында даму биологиясын пайдалану дағдыларын игеру. | | | | | | | | | |
| Қосымша модульдер | | | | | | | | | | |
| Орыс тілі | Жазбаша және ауызша (тыңдалым, айтылым, оқылым және жазылым) түрде ережелерді, ойларды, сезімдерді, фактілерді түсіне білу, сондай-ақ оқу, жұмыс барысында, үй және демалыс кезінде лингвистикалық өзара әрекет жасау. | 6 | 9 | 1 2 | ОТ 1104 (1,2) | Орыс тілі Орыс тілі | ЖБП | МК | 3 3 | Емт (А) Емт (А) |
| Шетел тілі | Шетел тілінде қарым-қатынас дағдыларын: түсіну, түсінгендерін, ойларын, фактілерді жазбаша және ауызша түрде айту және жеткізу. | 8 | 12 | 1 2 3 | ShT 1105 (1, 2), ShT 2210 | Шетел тілі Шетел тілі Шетел тілі | ЖБП ЖБП БП | МК МК ТК | 3 3 2 | Емт(А) Емт(А) Емт(А) |
| Кәсіптік тілдік коммуникация | Кәсіби қызметте, ғылыми және практикалық жұмыста, өз бетінше білім алу және басқа мақсаттар үшін шетел әріптестерімен қарым-қатынас жасауда мемлекеттік және шет тілін қолдана білу. | 8 | 12 | 5 6 4 7 | КК(О)Т 3201 KBShT 3202 KTIZh 2211 AMUSh T 4212 | Кәсіби қазақ (орыс) тілі Кәсіби бағытталған шет тілі Қазақ тілінде іс құжатын жүргізу Арнайы мақсаттар үшін шет тілі | БП БП БП БП | МК МК ТК ТК | 2 2 2 2 | Емт(А) Емт(А) Емт(А) Емт(А) |
| Дене шынықтыру | Денсаулықты сақтау және ағзаның бейімделуі үшін дене шынықтыру әдістерін және | 8 | 8 | 1 2 | DSh 1401 (1) DSh | Дене шынықтыру Дене шынықтыру | ОҚТ | МК | 2 2 | Д.е. Д.е. |

| | | | | | | | | | | |
|----------------------|---|---|----|---|-----------------------------|--|----|----|--------|-------------------------------------|
| | дене шынықтыру туралы мағлұматтарды дұрыс қолдана алу, белсенді кәсіби қызметті қамтамасыз ету; белсенді өмірлік позицияны түсіну және қабылдау. | | | 3 | 1401 (2) DSh | Дене шынықтыру | | | 2 | Д.е. |
| | | | | 4 | 2401 (3) DSh 2401 (4) | Дене шынықтыру | | | 2 | Д.е. |
| Қорытынды аттестация | Алған білімі мен икемділікті дипломдық жұмысты орындау барысында, мемлекеттік емтиханды тапсырғанда пайдалана білу және алдағы уақытта іс-жүзінде қолдана білу. | 3 | 11 | 8 | | Мамандық бойынша мемлекеттік емтихан Дипломдық жұмысты (жобаны) жазу және қорғау немесе екі бейіндеуші пән бойынша мемлекеттік емтихан тапсыру | ҚА | МК | 1 2 | МЕ (БТ) Жұмыс ты қорғау |

Білім беру бағдарламаларының модульдері аясында менгерілген кредиттердің көлемі көрсетілген жиынтық кестесі

| Оқыту курсы | Семестр | Меңгерілген модульдер саны | Оқылған пәндер саны | | KZ кредиттер саны | | | | | | | Барлық сағаттар | ECTS | Саны | |
|----------------|---------|----------------------------|---------------------|----|-------------------|----------------|---------------------|------------------|---------------------------|----------------------|---------|-----------------|------|---------|------------|
| | | | МК | ТК | Теориялық оқыту | Оқу практикасы | Өндірістік практика | Педагог. практик | Диплом алдындағы практика | Қорытынды аттестация | Барлығы | | | емтихан | диф. сынақ |
| 1 | 1 | 6 | 6 | 2 | 20 | | | | | | 20 | 870 | 30 | 7 | 1 |
| | 2 | | 5 | 3 | 20 | 2 | | | | | 22 | 900 | 30 | 7 | 2 |
| 2 | 3 | 4 | 4 | 4 | 21 | | | | | | 21 | 915 | 30 | 7 | 1 |
| | 4 | 4 | 3 | 5 | 19 | | 1 | | | | 20 | 900 | 30 | 7 | 2 |
| 3 | 5 | 2 | 2 | 5 | 19 | | | | | | 19 | 855 | 30 | 7 | |
| | 6 | 2 | 1 | 6 | 19 | | | | | | 19 | 855 | 30 | 7 | |
| 4 | 7 | 1 | | 8 | 19 | | 2 | | | | 21 | 1005 | 30 | 8 | 1 |
| | 8 | 1 | | | | | 2 | 5 | | 3 | 10 | 615 | 30 | | 3 |
| Барлығы | | 20 | 21 | 28 | 137 | 2 | 5 | 5 | | 3 | 152 | 6915 | 240 | 50 | 10 |