

FTAMP 87.01.45

Л.МАЛИКҚЫЗЫ¹, Х.Н.ЖАНБЕКОВ¹, О.Г.РОГОВАЯ²

¹Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті
(Алматы, Қазақстан),

²А.И. Герцен атындағы Ресей мемлекеттік педагогикалық университеті
(Санкт-Петербург, Ресей), <https://doi.org/10.51889/2020-3.2077-6861.17>

ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ЖОҒАРЫ ОҚУ ОРЫНДАРЫНДА БОЛАШАҚ МАМАНДАРДЫҢ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ҚҰЗЫРЕТТІЛІГІН ҚАЛЫПТАСТЫРУ

Аңдатпа

Экологиялық білім мен тәрбие беру жас мамандарды дайындау маңызды мәселелердің бірі. Бүгінгі таңда әрбір жас маман сауатты өз мамандығының білікті тұлғасы болып қалыптасуымен қатар экологиялық құзыреттілігі жоғары оқу орнында және жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру мәселелерінде қалыптасатыны көрсетілген. Осы тұрғыда химия және биология мамандықтарының студенттерінің негізгі базалық пәндермен қатар, бейіндік пәндерді оқу барысында артатыны баяндалған. Сараптаманың тестлеу нәтижесінде: экологиялық құзыреттіліктің мәні анықталады, оны қалыптастыру қажеттілігі педагогикалық жоғары оқу орнының мамандарын оның экологиялық санасын қалыптастыру жолымен практикалық қызметке сапалы даярлауды қамтамасыз ететін жағдайлар байқалды. Білім алушылар экологиялық проблемалар туралы тәжірибелік зерттеулер жасап оны теориямен ұштастырған кезде экологиялық-педагогикалық құзыреттілікті арыттыруға болатындығы анықталды.

Түйін сөздер: экология; құзыреттілік; білім; тәрбие; ғылымилық; ізгілендіру; стандарттау; интеграция.

Кіріспе. Білім беру саласындағы маманның экологиялық құзыреттілігі жоғары оқу орындарында оқудың алғашқы кезеңінде қалыптасады. Қоршаған орта және ондағы тәртіп ережелері туралы бастапқы экологиялық түсінік мектепке дейінгі білім беру жүйесінде қалыптасады және жалпы білім беру жүйесінде дами береді. Экологиялық білім берудің бұл деңгейі зерттеу сипатындағы элементтерді қамтитын негізгі және арнайы факультативтік оқу курстарын интеграциялауды және белсенді оқудан тыс және аудиториядан тыс қызметті көздейтін аралас модель негізінде неғұрлым тиімді іске асырылуы тиіс. Бастапқы кәсібилендіру сатысында немесе жоғары оқу орындарында (бакалавриат, магистратура, мамандану деңгейлерінде) кәсіби педагогикалық құзыреттілігі бар экологиялық құзыреттілік одан әрі дамиды, педагогтың экологиялық-педагогикалық қызметтің жаңа аспектілерін шығармашылықпен игеруге, экологиялық императивке сәйкес жаңа өмір салтын қабылдауға дайындығын және біртұтас

қабілетін қанағаттандыруға толық мүмкіндік бар. Білім беру саласындағы маманның дамуы жоғары кәсіби білім алғаннан кейін де біліктілікті арттыру процесінде және өз бетімен «өмір бойы оқу» білім алу принципі негізінде жүргізілуі тиіс.

Зерттеу әдіснамалары. Экологиялық-педагогикалық білім берудің (ғылымилық, ізгілендіру, стандарттау, интеграциялау және дифференциация бірлігі, жеке тұлғаға бағытталған мақсатты болжамдау) жалпы өзекті принциптері экологиялық білім жағдайында әлеуметтік-мәдени сипатқа ие. Алайда, С.В. Алексеев «білімнің интегративті саласы ретінде экологиямен байланысты ерекшелігі бар принциптермен байланыстырады» [1, Б.77].

Білім беру саласындағы мамандарды жалпы кәсіптік даярлауды экологиялық-педагогикалық қызметтің жаңа мазмұнын көрсету қажет. Бұл ретте, экологиялық-педагогикалық дайындықтың базалық деңгейі стандартталған және экология саласындағы ғылым мен білім экологиялық білім берудің

теориясы, тарихы мен әдістемесі ретіндегі білім мен іскерліктің баяндалуы. Сонымен қатар кәсіби экологиялық-педагогикалық дайындықтың базалық деңгейі вариативті мазмұнын үшін нақты негіз болуы тиіс.

Экологиялық-педагогикалық даярлықтың вариативті деңгейі жеке және қоғамдық даму басымдықтарымен өзара байланысты, көп деңгейлі, көп салалы, білім беру жүйесінің ашықтығымен анықталады, студент пен оқытушының өзін-өзі іске асыру құқығының кепілі ретінде әрекет етеді және білім беру бағдарламасын, пәндерді, оқу-әдістемелік материалдарды, ұйымдастырушылық формаларды, әдістерді, құралдарды, педагогикалық инновациялық технологияларды, диагностикалық әдістемелерді таңдауға мүмкіндік береді. «Интенсификация механизмі, оқу қызметін ынталандыру, вариативтілік ретінде әрекет ете отырып, тұлғаның когнитивті, сезімтал, ерік саласын жандандыруға және оның дамуының шығармашылық деңгейін дамытуға мүмкіндік береді» [2, Б.69].

Білім беру саласындағы болашақ мамандардың қалыптасу процесінің теориялық моделі үрдістің кезеңдерімен, студенттерді бір деңгейден екінші деңгейге ауыстыру мақсаттары мен механизмдерін айқындаумен және белгілі бір экологиялық-педагогикалық жағдайлар (есептер) жиынтығы түрінде, өзара байланысты әдістер мен қызмет құралдарын анықтай отырып, студент осы қызметті меңгеру тәжірибесін алады.

Сондай-ақ болашақ педагог тұлғасының экологиялық құзыреттілігінің қалыптасу процесі оның компоненттерінің әртүрлі өзгерістерінің сатылы процесі болып табылады; сандық өзгерістер сапалы өзгеше ауысуы тиіс, бұл ретте көрсетілген компоненттердің құрылымдық элементтері қалыптасып, дами алады. Алайда, экологиялық-педагогикалық білім берудің білім беру нәтижесі ретінде бір-біріне өзара әрекеттесетін, толықтыратын, өзара кірігетін интегративті жеке сипаттама-сы болып табылады.

Білім беру нәтижесі ретінде бағытталған экологиялық-педагогикалық білім беру

мазмұнын пәндік толықтыру экологиялық пәндердің интеграциялық әлеуетіне байланысты-базалық және вариативті оқу жоспарларының резервтік мүмкіндіктерін пайдалануға негізделеді.

Н.Д. Андреева жұмысында экологиялық-педагогикалық білім беруде жүзеге асырылатын жүйелі интеграцияға компоненттерінің келесі негіздерге сүйенумен өзара әрекеттесуінің қажетті деңгейін қамтамасыз ететіні атап көрсетілген [3, 4]:

- онтологиялық (бейбітшілік бірлігі),
- гносеологиялық (экологиялық сананы дамыту бірлігі және ойлау Заңы)),
- әдіснамалық (зерттеудің экологиялық әдісінің болуы),
- әлеуметтік (экологиялық проблемалардың субъектісі және объектісі ретіндегі адамның тұтастығы).

Интеграция пәндік-бейнелі, ұғымдық, іс-әрекет және концептуалды нысандарда жүзеге асырылады, танымның жаңа механизмдерін өзектендіруді қамтамасыз ете отырып, ақпаратты игерудің инновациялық нысандары мен әдістерін жасай отырып, әр түрлі қызмет түрлерін біріктіруге ықпал ете отырып, экологиялық және кәсіби мәселелерді қабылдаудың эмоционалды-сезімтал екінін туындата отырып, білім беру процесінде студенттің субъектілік тәжірибесіне қанаттасқан алғашқы экологиялық қызмет тәжірибесін өрістеуді қамтамасыз етеді.

Біз экологиялық-педагогикалық міндетті қалыптастыру процесін ұйымдастыру құралы ретінде қарастырамыз, өйткені мұндай міндеттер студенттерге құзыреттілікті қалыптастыру барысында теориялық және практикалық маңызы бар іс-әрекеттерді орындау үрдісімен, тәсілімен немесе механизмімен орындауға мүмкіндік беру арқылы қалыптастыруға болады.

«Міндет: 1) Қол жеткізуге ұмтылатын қойылған мақсат; 2) Тапсырма 3) Белгілі бір білім мен ойлау негізінде шешуді талап ететін сұрақ (математикалық есеп, шахмат есебі, логикалық есеп, жазбаша есеп), мәселе; 4) Жалпы білім беретін және ар-

найы оқу орындарының барлық типтерінде қолданылатын білім мен практикалық дағдыларды оқыту және тексеру әдістерінің бірі» [5, Б.277].

Экологиялық-педагогикалық міндет деп студенттерден экологиялық зерттеулердің заңдарын, теориялары мен әдістерін пайдалануға негізделген және кәсіби тәжірибенің белгілі бір бөлігін алуға, оны практикада қолдана білуді меңгеруге, сондай-ақ білім беру процесі шеңберіндегі іс-қимыл тәсілдерін игеруге бағытталған ой және практикалық іс-әрекеттерді талап ететін жағдайды түсінетін боламыз. Экологиялық-педагогикалық міндеттердің бір дұрыс шешімді табуды болжайтын есептерден айырмашылығы экологиялық мәселелерді шешудің жолдарын қарастырып нақты шешімді табу болып табылады.

Ғылыми әдебиетте [6; 7] есептердің әртүрлі жіктемелерінің көп саны белгілі: тапсырма шартымен әрекет ету пәні компоненттерінің сипаттамасы бойынша (орындау тапсырмалары, қалпына келтіру тапсырмалары, түрлендіру есептері, конструктивтік есептер); білдіру тәсілі бойынша есептер шарты мен талаптары (мәтіндік, графикалық, есептер-суреттер); білім беру-зерттеу есептері мазмұнының сипаты бойынша (абстрактілі, нақты, эксперименталды мәліметтері бар); шешімнің негізгі тәсілі бойынша (логикалық, есептеуіш, эксперименталды); шешімнің қиындығы бойынша (қарапайым, күрделі); берілген және шешуші жүйелердің ортаға қатынасы бойынша (ортадан қосымша ақпарат алуды талап ететін іздеу, іздеусіз, артық ақпаратты қамтитын).

Біздің зерттеулеріміздің барысында әрбір кезең үшін экологиялық-педагогикалық міндеттер кешені әзірленді.

Қалыптасуының бірінші және екінші кезеңдері құзыреттілік сипаттамасы ретінде дамытуға бағытталған, ал үшінші және төртінші бағыты экологиялық-педагогикалық қызметке дайындықты дамытуға бағытталған.

Бұл кезеңнің мақсаты қалыптастыру деңгейін диагностикалау және / неме-

се студентті бірінші деңгейден екінші біліктілік деңгейіне ауыстыру болып табылады. Бұл кезеңдегі бірінші кезектегі міндет-студенттерді саналы біліксіз жағдайға көшіру, Экологиялық-педагогикалық қызмет саласында өзінің кәсіби білімін түзету қажеттілігін өзектендіру.

Бірінші кезеңнің механизмі – ситуациялық-мотивациялық, онда И.Н. Семенов пен С.Ю. Степанов ұсынған және зерттеген жеке рефлексия ынталандыру әдісін алады [8]. Әдісі іске қосылатын процестерді студенттер өздерін басқару мақсатында сезіну жеке қайшылықтар, туындайтын кезінде шешу, шығармашылық тапсырмалар.

Қорыта айтқанда, экологиялық-педагогикалық құзыреттілік қалыптасу процесінің сипаттамалары оның үздіксіздігі күрделілік, ұзақтығы, сатылы, секіріс түрлілігі болып табылады. Әр кезеңнің кезеңдері мен мақсаттылығы экологиялық-педагогикалық құзыреттілікті дамыту логикасымен және экологиялық-педагогикалық білім беруді ұйымдастыру логикасымен анықталады, мазмұны мен құралдарын іріктеу экологиялық-педагогикалық құзыреттілікті дамытудың анықталған тетіктерімен анықталады.

Зерттеу нәтижелері және оны талқылау.

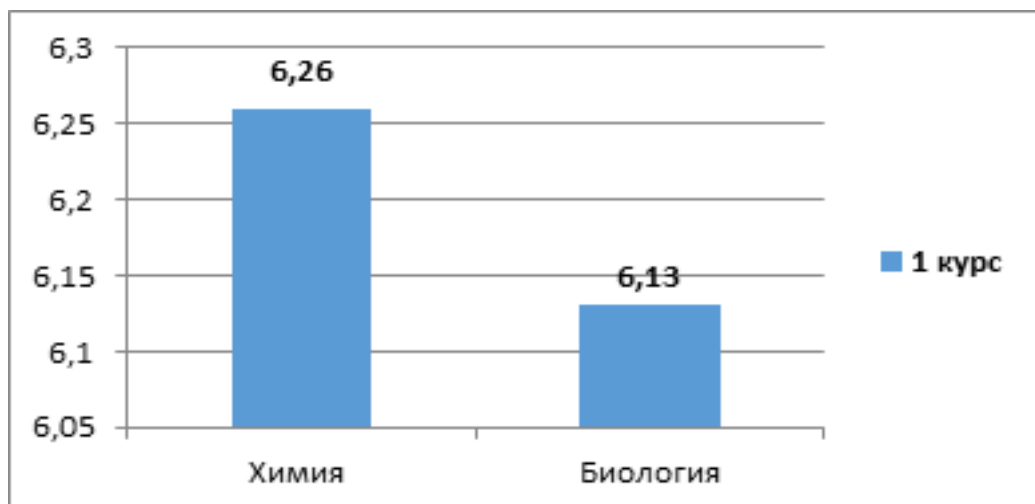
Студенттердің экологиялық құзыреттілік деңгейін анықтау мақсатында химия және биология мамандықтарында оқу процессінде зерттеу жұмыстары жүргізілді. 1, 2 және 3 курс студенттері қатысты. Орташа алғанда болашақ маманның экологиялық құзыреттілік деңгейін анықтау **жоғары деңгей-8-9 балл; орташа деңгей – 5-7 балл;** төмен деңгей – 1-4 баллдарды құрайды.

1 курс химия мамандықтарының студенттерінде экологиялық құзыреттілік деңгейінің көлемі орташа алғанда $6,26 \pm 0,59$ балды құрады. Сондай-ақ студенттердің берілген көрсеткіші бойынша бірінші курс химиктерде орташа болды, білім алушылардың 20% экологиялық құзыреттілік деңгейінің көлемі бар болғаны 4 балл болды және студенттердің 46,6%-ы 6-7 балды құрады, ал 33,3 %-ы 8 балл болды. Білім алушылардың

экологиялық құзыреттілік деңгейі бойынша көлемі жоғары мәндерді көрсетті.

1 курс биология мамандықтарының студенттерінде $6,13 \pm 0,64$ балл жинады,

экологиялық құзыреттілік деңгейін анықтау химия мамандықтарына қарағанда төмендеу көрсеткішіне сәйкес келеді (Сурет 1).



Сурет 1. 1 курс студенттерінің экологиялық құзыреттілік деңгейін анықтау бойынша химия және биология мамандықтарының оқу процессіндегі зерттеу жұмыстарының көлемінің (балл) көрсеткіштері

Біздің зерттеулердің нәтижелері бойынша 2 курс химия мамандықтарының студенттерінде экологиялық құзыреттілік деңгейінің көлемі орташа алғанда $6,26 \pm 0,66$ балды құрады. Білім алушылардың экологиялық құзыреттілік деңгейінің көлемі орташа мәндерді көрсетті.

2 курс биология мамандықтарының студенттерінде $6,53 \pm 0,62$ балл жинады, экологиялық құзыреттілік деңгейін анықтау химия мамандықтарына қарағанда жоғары көрсеткішке сәйкес келеді (сурет 2)



Сурет 2. 2 курс студенттерінің экологиялық құзыреттілік деңгейін анықтау бойынша химия және биология мамандықтарының оқу процессіндегі зерттеу жұмыстарының көлемінің (балл) көрсеткіштері

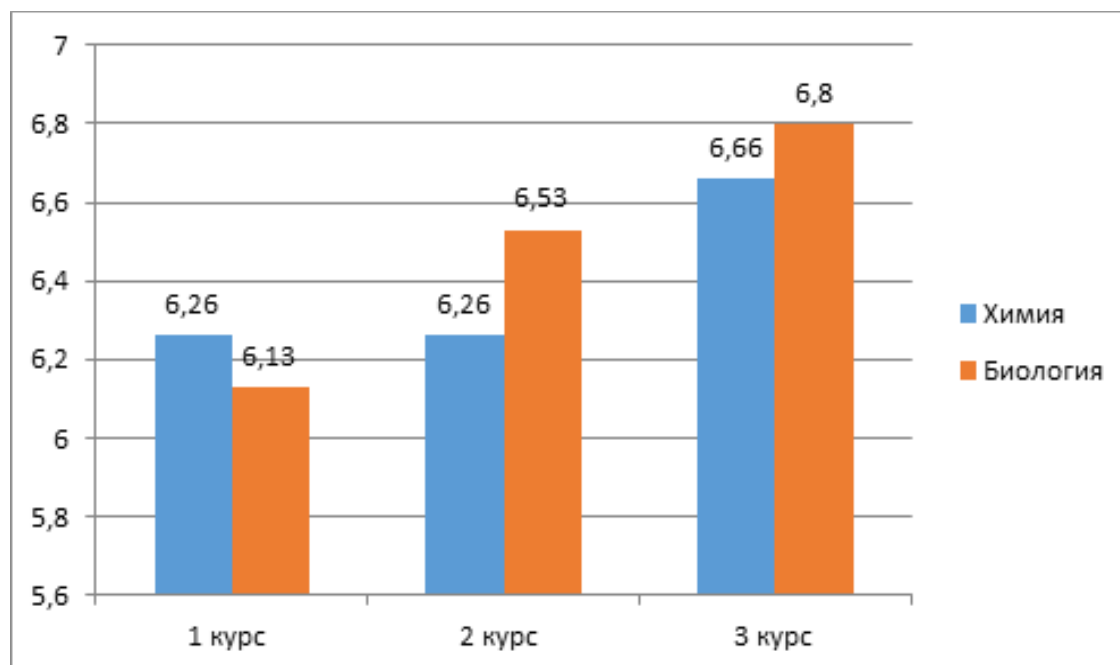
Біздің зерттеулердің нәтижелері бойынша 3 курс химия мамандықтарының студенттерінде экологиялық құзыреттілік деңгейінің көлемі орташа алғанда $6,66 \pm 0,56$ балды құрады. Білім алушылардың экологиялық құзыреттілік деңгейінің көлемі жоғары мәндерді көрсетті.

3 курс биология мамандықтарының студенттерінде $6,8 \pm 0,48$ балл жина-

ды, экологиялық құзыреттілік деңгейін анықтау химия мамандықтарына қарағанда төмендеу көрсеткішіне сәйкес келеді. Білім алушылардың $6,6$ %-ы төмен балл алды көлемі 4 баллды құрады, экологиялық құзыреттілік деңгейінің көлемі орташа, 40 % $6-7$ баллды көрсетті, ал $53,3$ %-ы көлемі 8 балл болды (сурет 3).



Сурет 3. 3 курс студенттерінің экологиялық құзыреттілік деңгейін анықтау бойынша химия және биология мамандықтарының оқу процессіндегі зерттеу жұмыстарының көлемінің (балл) көрсеткіштері



Сурет 4. 1, 2 және 3 курс химия және биология мамандықтарында оқитын студенттердің салыстырмалы түрде экологиялық құзыреттілік деңгейін анықтау көлемінің (балл) көрсеткіштері

Зерттеулер жүргізілген мамандықтар мен курстарды салыстырғанда, курстар саны өскен сайын аз да болса айтарлықтай көлемде жоғары курс білім алушылардың экологиялық құзыреттілігінің артқанын байқауға болады, оның себебі жоғары курстардағы оқытылатын бейіндік пәндерде экологиялық мәселелер кеңінен қарастырылатындықта деп түсіндіруге болады.

Автордың [9] зерттеулерінше студенттердің жеке тұлғалық құндылық бағдарларының сапалық көрсеткіштерін қызығушылықтары мен бейімділіктері, қоршаған ортаға құндылықты, қарамқатынасы; рефлексия қабілетінде қарастырылса, студенттердің құндылық бағдарларының яғни олардың кәсіби бағдарларына әсерін анықтауға болатыны көрсетілген, яғни кәсіби құзыреттілігін арыттыруға әсер ететіні көрсетілген.

Жоғары оқу орындарында оқытылып жүрген пәндер «Экологиялық білім беру», «Судың және азық-түлік өнімдерінің анализі», «Табиғи және ақаба су қоймасы», «Тағам өнімдері анализінің заманауи әдістері», «Қоршаған орта су химиясы», «Заттарды стандарттау және экологиялық экспертиза», «Атмосфера және топырақ химиясы», «Қазақстанның химиялық өнеркәсібі», «Экология және тұрақты даму», «Табиғи қосылыстар химиясы», «Заттарды стандарттау және экологиялық экспертиза», «Қоршаған орта химиясы», «Химиялық зерттеулердің заманауи әдістері», «Химиялық экология», «Қазақстанның химиялық экологиясы», «Атмосфера және топырақ химиясы», «Қоршаған орта объектінің анализі» және т.б. пәнаралық тұрақты даму саласын және базалық пәндерді қамтитын болашақ маманның экологиялық құзыреттілігін арыттыруға бірден-бір әсерін тигізетін, экологиялық-педагогикалық тұрғыда қалыптастыратын пәндер деп айтуға толық мүмкіндік бар. Осы жұмыста [10] экологиялық апат

аймақтарының әкімшілік, мемлекеттік емес мекемелерді және мектеп оқушыларымен бірлесіп, әртүрлі жарақаттар, экспедициялар жасалынған жағдайда болашақ эколог болуына үгіттеу ғана емес, жалпы жастардың экологиялық сауаттылығын арыттыру арқылы экологиялық білім мен тәрбиені ұштастыруға болады. Міндетті түрде жоғары оқу орындарда бүгінгі таңдағы нақты апат аймақтарының сынамалары мен тәжірибе жасай отырып, болашақ маманның құзыреттілігін арыттыруға болатыны туралы баяндалған.

Қортынды. Сараптамалық тестлеу нәтижесінде: экологиялық құзыреттіліктің мәні анықталады, оны қалыптастыру қажеттілігі педагогикалық жоғары оқу орнының мамандарын оның экологиялық санасын қалыптастыру жолымен практикалық қызметке сапалы даярлауды қамтамасыз ететін жағдайлар анықталады. Экологиялық ойлауды қалыптастыру жолында тұрған аталған мәселелерді оқытудың барлық сатыларымен келісе отырып шешу керек, бірақ сабақтан жоғары оқу орнының болашақ мамандарының құзыреттілігін қалыптастыру жолында айқындаушы саты болып табылатынын ескере отырып, осы жұмыстатек мақсаты білім алушылардың экологиялық құзыреттіліктің қалыптасуының компоненттерін құзыреттілік деңгейлерін анықтау. Қортындылай келе мынадай тұжырым жасауға болады, білім алу процесін ұйымдастыруға қатысты жағдайлардың әртүрлі болуы, яғни студенттердің білім алу қызметінің түріне байланысты өзгеруін зерттеу студенттердің оқу зерттеу жұмыстары оның ішінде әсіресе практикалық және экологиялық тәжірибелерді жүргізу өте маңызды болып табылады. Білім алушылар нақты экологиялық тәжірибелер мен проблемаларды зерттеп теория мен практиканы ұштастырған кезде экологиялық құзыреттілікті қалыптастыруға зор әсерін тигізетіндігі анықталды.

Пайдаланған әдебиеттер тізімі

1. Алексеев С.В. Теория и методика экологической подготовки в системе экологической подготовки, пост-дипломное образование): Монография /С.В. Алексеев. – СПб.: Спецлит, 2001. – 205с.

2. Камерилова Г.С., Баталова Э.Н. Приоритеты экологического образования в комплементарной стратегии устойчивого социоприродного развития // Вестник Мининского университета – 2015. – №2. [Электронный ресурс]: URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/priority-ekologicheskogo-obrazovaniya-v-komplementarnoy-strategii-ustoychivogo-sotsioprirodnogo-razvitiya> (дата обращения: 15.09.2020 г.).
3. Мелик-Пашаева И.Б. Система экологических ценностей студентов – будущих архитекторов: анализ состояния // Поволжский педагогический вестник. – 2015. – № 4(9) [Электронный ресурс]: URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sistema-ekologicheskikh-tsennostey-studentov-buduschih-arhitektorov-analiz-sostoyaniya> (дата обращения: 15.09.2020 г.).
4. Соломин В.П., Андреева Н.Д. Экологизация профессиональной подготовки студентов как насущная проблема высшего педагогического образования // Вестник Мининского университета. – 2015. – №2 [Электронный ресурс]: URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ekologizatsiya-professionalnoy-podgotovki-studentov-kak-nasuschnaya-problema-vysshego-pedagogicheskogo-obrazovaniya-1> (дата обращения: 15.09.2020 г.).
5. Большая Советская энциклопедия в 30 т. / Гл. ред. А.М. Прохоров. 3-е изд. – М.: Сов. энцикл., 1972. – Т.9: Евклид-Ибсен. 622 с.
6. Педагогика: организация самостоятельной работы студентов [Текст] / Н.Н. Тулькибаева, З.М. Большакова, Г.Я. Гревцева / Под общ. ред. Н.Н. Тулькибаевой. – Челябинск: Цицеро, 2010. – 63 с.
7. Мирошин В.В. ЕГЭ 2019. Математика: Решение задач / В.В. Мирошин, А.Р. Рязановский. – Москва: Эксмо, 2018. – 496 с.
8. Семенов И.Н. Опыт изучения рефлексивности творческого мышления методом содержательно-смыслового анализа // Psychology. Historical-critical Reviews and Current Researches. – 2014. – № 5. – С.10-57.
9. Абдуллаева Г.О. Ценностные ориентации современной молодежи с разной профессиональной направленностью // Педагогика и психология. – 2019. – №1(38). – С.155-163.
10. Жанбеков Х.Н., Қатпаева Л.М. Болашақ эколог-мамандарды даярлауда нақты экологиялық мәліметтерді пайдалану // Педагогика және психология – 2018. – № 4(37). – С.185-188.

References

1. Alekseev S.V. Teoriya i metodika ekologicheskoy podgotovki v sisteme ekologicheskoy podgotovki, postdiplomnoe obrazovanie): Monografiya / S.V. Alekseev. – SPb.: Speclit, 2001. – 205s.
2. Kamerilova G.S., Batalova E.N. Priorityty ekologicheskogo obrazovaniya v komplementarnoy strategii ustoychivogo socioprirodnogo razvitiya // Vestnik Mininskogo universiteta – 2015. – №2. [Elektronnyj resurs]: URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/priorityty-ekologicheskogo-obrazovaniya-v-komplementarnoy-strategii-ustoychivogo-socioprirodnogo-razvitiya> (data obrashcheniya: 15.09.2020 g.).
3. Melik-Pashaeva I.B. Sistema ekologicheskikh cennostej studentov – budushchih arhitektorov: analiz sostoyaniya // Povolzhskij pedagogicheskij vestnik. – 2015. – № 4(9) [Elektronnyj resurs]: URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sistema-ekologicheskikh-tsennostey-studentov-buduschih-arhitektorov-analiz-sostoyaniya> (data obrashcheniya: 15.09.2020 g.).
4. Solomin V.P., Andreeva N.D. Ekologizatsiya professional'noj podgotovki studentov kak nasuschnaya problema vysshego pedagogicheskogo obrazovaniya // Vestnik Mininskogo universiteta. – 2015. – №2 [Elektronnyj resurs]: URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ekologizatsiya-professionalnoy-podgotovki-studentov-kak-nasuschnaya-problema-vysshego-pedagogicheskogo-obrazovaniya-1> (data obrashcheniya: 15.09.2020 g.).
5. Bol'shaya Sovetskaya enciklopediya v 30 t. / Gl.red. A.M. Prohorov. 3-e izd. – M.: Sov. encikl., 1972. – T.9: Evklid-Ibsen. 622 s.
6. Pedagogika: organizatsiya samostoyatel'noj raboty studentov [Tekst] / N.N. Tul'kibaeva, Z.M. Bol'shakova, G.YA. Grevceva / Pod obshch.red. N.N. Tul'kibaevoy. – Chelyabinsk: Cicero, 2010. – 63 s.
7. Miroshin V.V. EGE 2019. Matematika: Reshenie zadach / V.V. Miroshin, A.R. Ryzanovskij. – Moskva: Eksmo, 2018. – 496 s.
8. Semenov I.N. Opyt izucheniya refleksivnosti tvorcheskogo myshleniya metodom soderzhatel'no-smyslovogo analiza // Psychology. Historical-critical Reviews and Current Researches. – 2014. – № 5. – S.10-57.
9. Abdullaeva G.O. Cennostnye orientacii sovremennoj molodezhi s raznoj professional'noj napravlennoy'yu // Pedagogika i psihologiya. – 2019. – №1(38). – С.155-163.

10. Zhanbekov H.N., Qatpaeva L.M. Bolashak ekolog-mamandardy dayarlauda naqty ekologiyalyq mәlimetterdi pajdalanu //Pedagogika zhәne psihologiya – 2018. – № 4(37). – С.185-188.

Формирование экологической компетентности будущих специалистов в педагогических вузах

Л.Маликқызы¹, Х.Н.Жанбеков¹, О.Г.Роговая²

¹Казахский национальный педагогический университет имени Абая (Алматы, Казахстан),

²Российский государственный педагогический университет имени А. И. Герцена
(Санкт-Петербург, Россия)

Аннотация

Экологическое образование и воспитание является одной из важных задач подготовки молодых специалистов. На сегодняшний день каждый молодой специалист становится грамотной, грамотной личностью своей профессии, а экологическая компетентность складывается в вузе и в вопросах послевузовского образования. В этом контексте изложено, что студенты специальности химия и биология наряду с основными базовыми дисциплинами, повышают преподавание профильных дисциплин. В результате тестирования экспертизы: определяется значение экологической компетентности, необходимость формирования которой была отмечена в условиях, обеспечивающих качественную подготовку специалистов педагогического вуза к практической деятельности путем формирования его экологического сознания. Было установлено, что обучающиеся при проведении экспериментальных исследований по экологическим проблемам, в сочетании с теорией, могут вызывать эколого-педагогическую компетентность.

Ключевые слова: экология, компетенция, образование, наука, гуманизация, стандартизация, интеграция.

Formation of environmental competence of future specialists in pedagogical universities

L. Malikkyzy¹, H.N. Zhanbekov¹, O.G. Rogovaya²

¹Abai University (Almaty, Kazakhstan),

²Russian state pedagogical University named after A.I. Herzen (St. Petersburg, Russia)

Abstract

Environmental education and upbringing is one of the important tasks of training young professionals. Today, every young specialist becomes a competent, competent person in their profession, and environmental competence is formed in the University and in matters of postgraduate education. In this context, it is stated that students of the specialty chemistry and biology, along with the main basic disciplines, increase the teaching of specialized disciplines. As a result of testing the expertise: the value of environmental competence is determined, the need for the formation of which was noted in the conditions that provide high-quality training of specialists of a pedagogical University to practice by forming its environmental consciousness. It was found that students in conducting experimental research on environmental problems, in combination with theory, can cause environmental and pedagogical competence.

Keywords: ecology, competence, education, science, humanization, standardization, integration.

Поступила в редакцию 9.07.2020.