

ISSN 2224-5308

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҰЛТТЫҚ ҒЫЛЫМ АКАДЕМИЯСЫНЫҢ

Х А Б А Р Л А Р Ы

ИЗВЕСТИЯ

НАЦИОНАЛЬНОЙ АКАДЕМИИ НАУК
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

NEWS

OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES
OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

**БИОЛОГИЯ ЖӘНЕ МЕДИЦИНА
СЕРИЯСЫ**



**СЕРИЯ
БИОЛОГИЧЕСКАЯ И МЕДИЦИНСКАЯ**



**SERIES
OF BIOLOGICAL AND MEDICAL**

3 (309)

МАМЫР – МАУСЫМ 2015 ж.

МАЙ – ИЮНЬ 2015 г.

MAY – JUNE 2015

1963 ЖЫЛДЫҢ ҚАҢТАР АЙЫНАН ШЫҒА БАСТАҒАН

ИЗДАЕТСЯ С ЯНВАРЯ 1963 ГОДА

PUBLISHED SINCE JANUARY 1963

ЖЫЛЫНА 6 РЕТ ШЫҒАДЫ

ВЫХОДИТ 6 РАЗ В ГОД

PUBLISHED 6 TIMES A YEAR

АЛМАТЫ, ҚР ҰҒА
АЛМАТЫ, НАН РК
ALMATY, NAS RK

Б а с р е д а к т о р

ҚР ҰҒА академигі

Ж. А. Арзықұлов

Р е д а к ц и я а л қ а с ы:

биол. ғ. докторы, проф., ҚР ҰҒА академигі **Айтхожина Н.А.**; биол. ғ. докторы, проф., ҚР ҰҒА академигі **Байгулин И.О.** (бас редактордың орынбасары); биол. ғ. докторы, проф., ҚР ҰҒА академигі **Берсімбаев Р.И.**; биол. ғ. докторы, проф., ҚР ҰҒА академигі **Бишімбаева Н.К.**; мед. ғ. докторы, проф., ҚР ҰҒА академигі **Күзденбаева Р.С.**; мед. ғ. докторы, проф., ҚР ҰҒА академигі **Рахышев А.Р.**; мед. ғ. докторы, проф., ҚР ҰҒА корр. мүшесі **Ақшолақов С.К.**; мед. ғ. докторы, проф., ҚР ҰҒА корр. мүшесі **Алшынбаев М.К.**; биол. ғ. докторы, проф., ҚР ҰҒА корр. мүшесі **Березин В.Э.**; мед. ғ. докторы, проф., ҚР ҰҒА корр. мүшесі **Ботабекова Т.К.**; биол. ғ. докторы, проф., ҚР ҰҒА корр. мүшесі **Жамбакин К.Ж.**; мед. ғ. докторы, проф., ҚР ҰҒА корр. мүшесі **Қайдарова Д.Р.**; мед. ғ. докторы, проф., ҚР ҰҒА корр. мүшесі **Локшин В.Н.**; биол. ғ. докторы, проф., ҚР ҰҒА корр. мүшесі **Огарь Н.П.**; мед. ғ. докторы, проф., ҚР ҰҒА корр. мүшесі **Рахыпбеков Т.К.**

Р е д а к ц и я к е ң е с і:

Абжанов Архат (Бостон, АҚШ); **Абелев С.К.** (Мәскеу, Ресей); **Лось Д.А.** (Мәскеу, Ресей); **Бруно Луненфелд** (Израиль); доктор, проф. **Харун Парлар** (Мюнхен, Германия); философия докторы, проф. **Стефано Перни** (Кардиф, Ұлыбритания); **Саул Пуртон** (Лондон, Ұлыбритания); **Сапарбаев Мурат** (Париж, Франция); **Сарбассов Дос** (Хьюстон, АҚШ); доктор, проф. **Гао Энджун** (Шэньян, ҚХР)

Главный редактор

академик НАН РК

Ж. А. Арзыкулов

Редакционная коллегия:

доктор биол. наук, проф., академик НАН РК **Н.А. Айтхожина**; доктор биол. наук, проф., академик НАН РК **И.О. Байтулин** (заместитель главного редактора); доктор биол. наук, проф., академик НАН РК **Р.И. Берсимбаев**; доктор биол. наук, проф., академик НАН РК **Н.К. Бишимбаева**; доктор мед. наук, проф., академик НАН РК **Р.С. Кузденбаева**; доктор мед. наук, проф., академик НАН РК **А.Р. Рахишев**, доктор мед. наук, проф., чл.-корр. НАН РК **С.К. Акшулаков**, доктор мед. наук, проф., чл.-корр. НАН РК **М.К. Алчинбаев**; доктор биол. наук, проф., чл.-корр. НАН РК **В.Э. Березин**; доктор мед. наук, проф., чл.-корр. НАН РК **Т.К. Ботабекова**; доктор биол. наук, проф., чл.-корр. НАН РК **К.Ж. Жамбакин**; доктор мед. наук, проф., чл.-корр. НАН РК **Д.Р. Кайдарова**; доктор мед. наук, проф., чл.-корр. НАН РК **В.Н. Локшин**; доктор биол. наук, проф., чл.-корр. НАН РК **Н.П. Огарь**; доктор мед. наук, проф., чл.-корр. НАН РК **Т.К. Рахыпбеков**

Редакционный совет:

Абжанов Архат (Бостон, США); **С.К. Абелев** (Москва, Россия); **Д.А. Лось** (Москва, Россия); **Бруно Луненфельд** (Израиль); доктор, проф. **Харун Парлар** (Мюнхен, Германия); доктор философии, проф. **Стефано Перни** (Кардиф, Великобритания); **Саул Пуртон** (Лондон, Великобритания); **Сапарбаев Мурат** (Париж, Франция); **Сарбассов Дос** (Хьюстон, США); доктор, проф. **Гао Энджун** (Шэньян, КНР)

«Известия НАН РК. Серия биологическая и медицинская». ISSN 2224-5308

Собственник: РОО «Национальная академия наук Республики Казахстан» (г. Алматы)

Свидетельство о постановке на учет периодического печатного издания в Комитете информации и архивов Министерства культуры и информации Республики Казахстан №5546-Ж, выданное 01.06.2006 г.

Периодичность: 6 раз в год

Тираж: 300 экземпляров

Адрес редакции: 050010, г. Алматы, ул. Шевченко, 28, ком. 219, 220, тел. 272-13-19, 272-13-18,
www.nauka-nanrk.kz / biological-medical.kz

© Национальная академия наук Республики Казахстан, 2015

Адрес типографии: ИП «Аруна», г. Алматы, ул. Муратбаева, 75

Editor in chief

Zh.A. Arzykulov,
academician of NAS RK

Editorial board:

N.A. Aitkhozhina, dr. biol. sc., prof., academician of NAS RK; **I.O. Baitulin**, dr. biol. sc., prof., academician of NAS RK (deputy editor); **R.I. Bersimbayev**, dr. biol. sc., prof., academician of NAS RK; **N.K. Bishimbayeva**, dr. biol. sc., prof., academician of NAS RK; **R.S. Kuzdenbayeva**, dr. med. sc., prof., academician of NAS RK; **A.R. Rakhishev**, dr. med. sc., prof., academician of NAS RK; **S.K. Akshulakov**, dr. med. sc., prof., corr. member of NAS RK; **M.K. Alchinbayev**, dr. med. sc., prof., corr. member of NAS RK; **V.E. Berezin**, dr. biol. sc., prof., corr. member of NAS RK; **T.K. Botabekova**, dr. med. sc., prof., corr. member of NAS RK; **K.Zh. Zhambakin**, dr. biol. sc., prof., corr. member of NAS RK; **D.R. Kaidarova**, dr. med. sc., prof., corr. member of NAS RK; **V.N. Lokshin**, dr. med. sc., prof., corr. member of NAS RK; **N.P. Ogar**, dr. biol. sc., prof., corr. member of NAS RK; **T.K. Rakhypbekov**, dr. med. sc., prof., corr. member of NAS RK

Editorial staff:

Abzhanov Arkhat (Boston, USA); **S.K. Abelev** (Moscow, Russia); **D.A. Los** (Moscow, Russia); **Bruno Lunenfeld** (Israel); **Harun Parlar**, dr., prof. (Munich, Germany); **Stefano Perni**, dr. phylos., prof. (Cardiff, UK); **Saparbayev Murat** (Paris, France); **Saul Purton** (London, UK); **Sarbassov Dos** (Houston, USA); **Gao Endzhun**, dr., prof. (Shenyang, China)

News of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan. Series of biology and medicine.
ISSN 2224-5308

Owner: RPA "National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan" (Almaty)

The certificate of registration of a periodic printed publication in the Committee of information and archives of the Ministry of culture and information of the Republic of Kazakhstan N 5546-Ж, issued 01.06.2006

Periodicity: 6 times a year

Circulation: 300 copies

Editorial address: 28, Shevchenko str., of. 219, 220, Almaty, 050010, tel. 272-13-19, 272-13-18,
<http://nauka-nanrk.kz> / biological-medical.kz

© National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan, 2015

Address of printing house: ST "Aruna", 75, Muratbayev str, Almaty

NEWS

OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

SERIES OF BIOLOGICAL AND MEDICAL

ISSN 2224-5308

Volume 3, Number 309 (2015), 103 – 108

**TEACHING CONDITIONS OF INNOVATION
TECHNOLOGY ORIENTED ON ECOLOGICAL TRAINING STUDENTS****Zh. A. Abdukadirova¹, A. T. Ermekbaeva², M. S. Kurmanbayeva¹, Zh. B. Shildebaev²**¹Kazakh state women's teacher training university, Almaty, Kazakhstan,²Kazakh national pedagogical university named after Abay, Almaty, Kazakhstan.

E-mail: zhansina88@mail.ru

Keywords: pedagogy, control, experiment, technology, innovation.**Abstract.** Creating university system of innovation-oriented environmental education students to be effective in creating pedagogical conditions, which is based on the following idea: the formation and the continuous development of professional competence and environmental specialist at the university secured by technological organization of the educational process.

УДК 378.016

**СТУДЕНТТЕРДІҢ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ БІЛІМІН АРТТЫРУДА
ИННОВАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРҒА БАҒЫТТАЛҒАН
ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ШАРТТАР****Ж. А. Абдукадилова¹, А. Т. Ермекбаева²,
М. С. Құрманбаева¹, Ж. Б. Шілдебаев²**¹Қазақ мемлекеттік қыздар педагогикалық университеті, Алматы, Қазақстан,²Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, Алматы, Қазақстан**Тірек сөздер:** педагогика, бақылау, эксперимент, технология, инновация.**Аннотация.** Жоғарғы оқу орнында студенттерге экологиялық білім беруде инновацияға бағытталған педагогикалық шарттарды құру тиімді, білім процесін технологиялық құрылғылармен жабдықтау, қамтамасыз етумен қатар, жоғары білікті маманның үздіксіз кәсіби дамуына және қалыптасуына негізделген.**Кіріспе.** Ғалымдардың зерттеу жұмыстарына жасалған талдау барысында, атап айтқанда: Ресейде экологиялық білім мен тәрбие берудің теориялық негіздерін, мазмұнын, ұйымдастыру жолдары мен әдістерін қарастырғаны айқындалды (Голубец М.А. [1], Миронов А.В. [2] және Қазақстанда (Бейсенова А.С. [3], Жүнісова К.Ж. [4], Шілдебаев Ж.Б. [5], Тілеуберген С.Т. [6], Торманова Н.Т. [7], Турабаева Г. [8], Қойбағарова Б.Х. [9], Смирнова Г.М. [10]).

Экологиялық білім мен тәрбие беруде жоғары оқу орындары оқытушылары тарапынан инновациялық технологияларды пайдаланудың ғылыми-педагогикалық негіздерін меңгеру маңызды мәселе болып табылады.

Философиялық және педагогикалық әдебиеттерде кейбір ғалымдар инновациялық процестерді зерттеу барысында жаңалықтың жүйелілік, әрекеттік тұжырымдамасын ұсына отырып, жаңалықты енгізуді әртүрлі деңгейде (жалпы ғылымилық, жалпы әдіснамалық) талдаудың қажеттілігіне ерекше көңіл аударады.

Инновациялық-педагогикалық іс-әрекеттің жалпы және өзіндік ерекшеліктерін Ю. Н. Кулютин [11], Я. А. Пономарев [12], Л. С. Подымова [13], Л. Н. Фридман [14] секілді біршама шет елдік ғалымдар зерттеген.

Зерттеудің мақсаты мен міндеттері: студенттердің экологиялық білімін арттыруда инновациялық технологияларды пайдалануды теориялық негіздеп, ғылыми әдістемесін жасау және тәжірибелік-эксперименттен өткізу.

1. Студенттердің экологиялық білімін арттырудағы инновациялық технологияларды пайдалану мүмкіндіктері мен қазіргі жағдайын анықтау;

2. Жоғары оқу орындары студенттердің экологиялық білімін инновациялық технологияларды пайдалана отырып арттырудың теориялық негізін айқындау;

3. Ұсынылатын инновациялық технологияларды пайдалану жолдарын тәжірибелік-экспериментке тексеру, ғылыми-әдістемелік нұсқаулар беру.

Зерттеу объектісі: жоғары оқу орындарындағы оқу процесі.

Зерттеу әдістері: философиялық, психологиялық, педагогикалық әдебиеттерді теориялық талдау, жоғары оқу орындарының тәжірибелерін зерделеу, талдап қорыту; оқу әдістемелік құжаттарды талдау; жоғары оқу орындары оқытушылары және студенттерімен әңгімелесу, сауалнама жүргізу, бақылау, студенттердің іс-әрекет нәтижелерін зерделеу; тәжірибелік-эксперимент жұмысы және оның нәтижелерін талдауда логикалық (салыстыру, талдап қорыту, топтау) әдістерін, математикалық статистика әдістерін пайдалану.

Зерттеу нәтижелері: біз ұсынған экологиялық білім мен тәрбие беруді жетілдіру әдістемесінің тиімділігін анықтау үшін педагогикалық эксперимент жасалды.

Педагогикалық эксперименттің құрылымы:

– анықтау эксперименті (2014–2015 оқу жылдары);

– қалыптастыру эксперименті (2015 оқу жылының бірінші жартысы);

Анықтау эксперименті кезеңінде білімнің, ептіліктер мен дағдылардың бастапқы бақылауы жүзеге асырылды.

Қалыптастыру эксперименті екі кезеңде жүргізілді: оқу-тәрбие процесіне экологиялық білімдерді арттыру барысындағы жүйелі жұмыстар, білімнің, ептілік пен дағдының қорытынды бақылауы енгізілді. Экспериментке қатысқан студенттердің жалпы саны 428 адамды құрады.

Эксперимент жұмысының бағыты: біріншіден, жеке адам мен топ құрамының экологиялық білім мен деңгейін зерттеп білуге арналған жұмыс жүйесі, пәнаралық байланыс негізінде экологиялық ұғымдарды енгізу тұрғысынан әдістемелік талдау жасау; екіншіден, оқу процесін сабақ пен өзіндік жұмыс және оның түрлерін, студенттердің пәнаралық байланыстағы экологиялық білім деңгейін жетілдіру тұрғысында ұйымдастыру, студенттердің экологиялық сана, экологиялық мәдениетті экологиялық тұрғыда жаңаша ойлау дағдысын орнықтыруға ықпал жасайтын педагогикалық мүмкіндіктерді айқындау, экологиялық ұғымдар жүйесін орнықтырудағы тиімді әдіс тәсілдерді көрсете білу.

Қазақ мемлекеттік қыздар педагогикалық университеті студенттері арасында экологиялық білімдерінің деңгейін анықтау мақсатында анықтаушы эксперименті жүргізілді.

Студенттердің бақылау және эксперименталдық топтарын салыстыру кезінде төмендегі фактілер есепке алынды:

– студенттердегі экологиялық білімдерінің қалыптасуының деңгейлері;

– эксперименттер нәтижесінің көріністері.

Анықтау экспериментін жүргізу барысында біз түрлі әдіс-тәсілдерді қолдандық. Әдістер уақыттың әртүрлі кезеңінде алынған көптеген мәліметтердің немесе белгілердің элементтерін салыстыруға мүмкіндік береді. Бұл орайдағы зерттеулерде әртүрлі тұлғаларға қатысты және нәтижелер қандай да бір қажеттердің даму тенденциясына бағытталды.

Біз атап өткендей, экологиялық сананың қалыптасқан түрі оқытушының студенттерге экологиялық білімдерін арттыру бойынша қызметінің нәтижесінен көрінеді. Сондықтан, біз студенттердің экологиялық білімін анықтау мақсатында сауалнама жүргіздік. Экологиялық сананың деңгейі мен түрі диагностикалық сипаттағы тапсырма негізінде анықталды.

Арнайы экологиялық білімді, ептілік пен дағдыны қалыптастыру деңгейін тексеру екі бағытта жүргізілді:

1. Студенттердің арнайы экологиялық білімін қалыптастыру деңгейін анықтау;
2. Студенттердің арнайы экологиялық ептілігі мен дағдысының деңгейін анықтау.

Студенттердің арнайы экологиялық білімін қалыптастыру деңгейін анықтау төмендегі критерийлер бойынша анықталады:

- арнайы экология түсінігін меңгеру;
- арнайы экологиялық түсініктің мәнін білу.

Арнайы экологиялық білім түсінігін меңгеру сапасы арнайы әңгіме тақырыптары бойынша Қазақ мемлекеттік қыздар педагогикалық университеті студенттері арасында экологиялық білімдерінің деңгейін анықтау мақсатында тәжірибелі-эксперимент жұмысы жүргізілді және жасалған «TEST» компьютерлік бағдарламасын қолдана отырып, тестілеу әдісімен тексерілді. ЭЕМ тесттің 20 сұрағын тандап алуды ұсынады. Тесттегі сұрақтар бойынша тұжырымдалды, яғни студент ұсынылған 4 варианттың дұрысын тандайды. Тестілік бақылау варианты әр мамандық студенттеріне қарай берілді.

Арнайы экологиялық түсінікті игеру деңгейлері төмендегі көрсеткіштер арқылы анықталады:

- жоғары – дұрыс жауап 91-100 % болғанда;
- орта – дұрыс жауап 81-90 % болғанда;
- төмен – дұрыс жауап 61-80 % болғанда.

Арнайы экологиялық түсінікті меңгеру сипаттамасы 1-кестеде келтірілген.

1-кесте – Арнайы экологиялық түсінікті меңгеру деңгейі (анықтау ксперименті)

Деңгейлер	Бақылау тобы		Эксперименттік топ	
	адам	%	адам	%
Жоғары	19	16,67	22	19,29
Орта	51	44,77	53	46,49
Төмен	44	38,56	39	34,22

Арнайы экологиялық түсініктің мәнін білу деңгейі негізінен дәлелдеу және диагностикалау сипатындағы сұрақтармен төмендегі көрсеткіштер бойынша анықталды:

– жоғары – жалпы сұрақ санының 91-100 % көлеміндегі толық дұрыс жауаптың болуымен сипатталады;

– орта – жалпы сұрақ санының 81-90 % көлеміндегі толық дұрыс және толық емес дұрыс жауаптар жиынтығымен сипатталады;

– төмен – жалпы сұрақ санының 61-80 % көлеміндегі толық дұрыс және толық емес дұрыс жауаптар жиынтығымен сипатталады.

Арнайы экологиялық түсініктің мәнін білу сапасының сипаттамасы 2-кестеде келтірілген. Ал, арнайы экологиялық білімді қалыптастыру деңгейі 3-кестеде берілген.

2-кесте – Арнайы экологиялық түсініктің мәнін білу деңгейі

Деңгейлер	Бақылау тобы		Эксперименттік топ	
	адам	%	адам	%
Жоғары	18	15,79	20	17,54
Орта	49	42,98	45	39,48
Төмен	47	41,23	49	42,98

3-кесте – Арнайы экологиялық білімді қалыптастыру деңгейі, %

Деңгейлер	Бақылау тобы	Эксперименттік топ
Жоғары	16,23	18,41
Орта	43,86	42,98
Төмен	39,91	38,61

Эксперименталдық жұмыстың келесі кезеңінде біз студенттердің арнайы экологиялық ептілігі мен дағдысын қалыптастырудың деңгейін анықтауды мақсат етіп қойдық. Бұл орайда төмендегі ептіліктерге ерекше көңіл бөлінді:

- экология саласындағы әлеуметтік-маңызды мәселелерді талдау;
- қоршаған ортаға антропогенді әсерлердің қауіптілігін талдау және бағалау;
- болашақ кәсіби қызметте экологиялық білімді қолдану;
- экологиялық білім мен тәрбие беруді ұйымдастыру үшін әдістемелік тәсілдерді таңдай білу және қолдану;
- нақты оқу процесі жағдайына қарай әдістемелік нұсқауларды ыңғайластыру;
- студенттердің табиғатты қорғау мен оны қайта қалпына келтіруге деген сарындарын ояту және дамыту.

Студенттердің арнайы экологиялық ептілігі мен дағдысын қалыптастырудың деңгейі төмендегі критерийлер бойынша анықталды:

- әртүрлі кәсіби жағдайларда (әмбебап экологиялық ептілік) арнайы экологиялық білім қорымен жұмыс жасау ептілігі;
- педагогикалық қызметте (экологиялық-педагогикалық ептіліктер) өзінің экологиялық-теориялық салмағын қолдана білу ептілігі.

Экологиялық білімінің дамуын іс жүзінде асыру үшін студенттердің экологиялық білімділігінің нақты деңгейде болғанын анықтау аса маңызды болмақ. Осы мақсатты дәлелдеу тұрғысында студенттерге зерттеулер жүргізілді.

Қалыптастыру эксперименті екі кезеңнен тұрады. Мақсаты – инновациялық технологиялар негізінде студенттердің экологиялық білімдерін арттыру жүйесін ендіру және педагогикалық шарттардың зерттеліп отырған проблема бойынша тиімділігіне ықпалын тексеру болды.

Қалыптастыру экспериментінде студенттердің экологиялық білімдерін арттырудың үш деңгейдегі көріністері ескерілді. Ал, бұл деңгейлер теориялық зерттеулер мен проблема бойынша жүргізілген анықтаушы эксперимент нәтижесіне сүйеніп анықталды. Олар:

Жоғарғы деңгей – студенттердің бойында экологиялық білімдер жүйесі қалыптасқан, өз бетінше экологиялық проблемалар жөнінде ойын білдіріп, табиғат қорғауға деген құлшынысы жоғары болып, ортада қоғамға лайық іс-әрекет жасай біледі.

Орта деңгей – экологиялық білімдері толық жүйелі қалыптаспаған, экологиялық проблемаларды шешуде оқытушының көмегіне сүйеніп, өз бетінше ойын толық білдіре алмайтын, табиғатты қорғауға құлшынысы орташа, экологиялық мәселелер бойынша қоғамға лайық іс-әрекеті жоғары емес.

Төменгі деңгей – экологиялық білімі төмен, экологиялық проблемаларды шешуде оқытушы көмегіне сүйенеді, табиғатты сақтап қорғау туралы талпынысы төмен, экологиялық проблемалардағы қоғамға лайық іс-әрекеті талапқа сай емес.

Сонымен, қалыптастыру экспериментінің бірінші кезеңінде инновациялық технологияларды қолданудың әдіс-тәсілдері белгілі бір жүйе арқылы жүзеге асырылғандығы тексерілді. Бұл кезең біздің зерттеу жұмысымыздағы теориялық және әдістемелік тұрғыдағы негізгі жағдай болып саналды. Бұл кезеңде студенттер әртүрлі мақсатты көздейтін оқу процесінің даярлығы мен студенттердің оқу-танымдық іс-әрекеттің жобасын, оқу процесін ұйымдастыруды зерттеуді, инновациялық технологиялардың жүйесін, педагогикалық іс-әрекеттің тиімділігін қалыптастыруды, айқындауды көздейді (4-кесте).

4-кесте – Зерттеу жұмысының бірінші кезеңінің нәтижелері, %

Деңгейлер	Бақылау тобы		Эксперименттік топ	
	басы	соңы	басы	соңы
Жоғары	11,4	12,3	11,7	19,8
Орта	42,3	43,6	43,1	47,5
Төмен	46,3	44,1	45,2	32,7

Осының бәрін ескере отырып, қалыптастыру экспериментінің екінші кезеңінде ұсынылған педагогикалық шарттардың жүзеге асырылуы тексерілді.

Мұнда студенттердің экологиялық білімдер жүйесі өз беттерінше экологиялық проблемаларды шешу жөніндегі ойларын, табиғатты қорғауға құлшыныстары, экологиялық мәселелер бойынша қоғамға лайық іс-әрекеттері инновациялық технологиялар арқылы қалыптасқандығы қарастырылды.

Кешенді тапсырмалардың шешімі студенттердің экологиялық білімдерді меңгерген теориялық білімінің мазмұндылығын, оны кәсіби іс-әрекеттерде ұтымды пайдалана білетінін дәлелдеді.

Тәжірибелі-эксперимент жұмысының соңғы бақылау кезеңінде педагогикалық зерттеудің және қайтара жүргізген зерттеу әдістерінің негізінде студенттердің экологиялық білімдерін қалыптастыру деңгейі анықталды (кесте 5).

5-кесте – Зерттеу жұмысының екінші кезеңінің нәтижелері, %

Деңгейлер	Бақылау тобы		Эксперименттік топ	
	басы	соңы	басы	соңы
Жоғары	12,1	13,2	14,9	28,7
Орта	43,3	40,5	41,4	46,7
Төмен	44,6	46,3	43,7	24,6

Жоғары деңгейді алғашында 14,9 % көрсетсе, эксперимент соңында олардың саны 28,7 % болды, орта деңгейде алғашында 41,4 % болса, соңында 46,7 % көрсетті. Ал, төменгі деңгей алғашында 43,7 % болып, эксперимент соңында бұл көрсеткіш 24,6 % болды. Бақылау топтарында айтарлықтай өзгерістер болған жоқ.

Сонымен, тәжірибелік эксперимент нәтижелері зерттеу барысында студенттердің экологиялық білімдерін арттыру тұрғысындағы инновациялық технологияларды пайдаланудың педагогикалық шарттары мен осы негізде жасалған жұмыстардың мазмұны, әдістерінің тиімді екендігін дәлелдейді.

Қорыта келгенде, жоғары оқу орындары студенттеріне экологиялық білім беруді инновациялық технологиялар арқылы жүзеге асыру теориялық тұрғыда негізделді. Студенттерді жоғары оқу орны жағдайында экологиялық білімдендіруде инновациялық технологияларды пайдалану мүмкіндіктері қарастырылып, қазіргі жағдайы анықталды. Инновациялық технологияларды пайдалану арқылы студенттердің экологиялық білімдерін арттырудың педагогикалық шарттары ұсынылып әдіс-тәсілдер ретінде оның жолдары көрсетілді. Тәжірибелі-эксперимент жұмыстары арқылы студенттердің экологиялық білімін арттырудағы инновациялық технологияларды пайдаланудың оң нәтиже бергені анықталды.

ӘДЕБИЕТ

- [1] Голубец М.А. Актуальные вопросы экологии. – Киев: Наука думка, 1982. – 157 с.
- [2] Миронов А.В. Методология и методика и техника конкретных социологических исследований // Социально-культурный журнал. – 1994. – № 10. – С. 82-90.
- [3] Бейсенова А.С. Қазақстан Республикасында жалпы білім беру жүйелерінде экологиялық білім мен тәрбие беру тұжырымдамасы // Қазақстан жоғары мектебі. – 2002. – № 6. – 134-146 б.
- [4] Жүнісова К.Ж. Айналаны қоршаған орта, экология: әдістемелік нұсқау. – Алматы, 2004. – 26-50 б.
- [5] Чилдебаев Ж.Б. Основы экологического образования // География және табиғат, 2004. – № 2. – 10-13 б.
- [6] Тлеубергенов С.Т. Нозология и наше общее будущее на земле // Экологическая методология возрождения человека. – Алматы, 1997. – № 7. – С. 14.
- [7] Торманова Н.Т. Экология ғылымының антропоэкологияның қалыптасуына тигізетін ықпалы // Экологиялық білім беруді дамытудағы инновациялық үрдістер: Әл-Фараби ат. ҚазҰУ-ың 75 жылдығына арналған халықаралық конференция материалдары. – Алматы: ҚазҰУ, 2009. – 227-229 б.
- [8] Турабаева Г. Болашақ мұғалімдерді экологиялық өлкетануға дайындаудың тәжірибелік-эксперименттік жұмысы // Ұлт тағлымы, 2006. – № 27. – 79-82 б.
- [9] Қойбағарова Б.Х. Оқушыларға қазақ халқының дәстүрлері арқылы экологиялық білім мен тәрбие беруге болашақ мұғалімдерді даярлау. Автореф. ... пед. ғ. к. – Алматы, 2004. – 25 б.
- [10] Смирнова Г.М. Дидактические условия Экологического образования и воспитания студентов. – Астана, 2003. – 141 с.

- [11] Кулюткин Ю.Н. Психологические проблемы образования взрослых // Вопросы психологии, 1989. – № 2. – С. 25-28.
[12] Пономарев Е.А. Проблемный педсовет как фактор вхождения педагогического коллектива в инновационную деятельность // Сборник научных трудов «Инновации в образовании». – М.: АПК и ПРО, 2001. – С. 19-31.
[13] Подымова Л.С. Введение в инновационную педагогику: Учеб. пособие. – Курск: Изд-ва КГПУ, 1994. – 120 с.
[14] Фридман Л.Н. Кулагина Н.Ю. Психологический справочник учителя – М.: Просвещение, 1991. – 286 с.

REFERENCES

- [1] Holubets M.A. Actual environmental issues. Kiev: Naukova.dumka, 1982. 157 p. (in Russ.).
[2] Mironov A. Methodology and specific methods and techniques of sociological research. Socio-cultural magazine. 1994. №10. P. 82-90. (in Russ.).
[3] Beisenova A.S. Kazakhstan Respublikasynda zhalpy Bilim beru zhuyelerinde ekologiyalyk Bilim changed tarbie beru tuzhyrymdamasy. Kazakhstan zhogary mektebi. 2002. №6. P. 134-146. (in Kaz.).
[4] Zhynisova K.J. Aynalany korshagan orta, ecology: adistemelik nuska. Almaty, 2004. P. 26-50. (in Kaz.).
[5] Childebaev J.B. Fundamentals of Environmental Education. Geography and Tabigat. 2004. №2. P. 10-13. (in Kaz.).
[6] Pleubergenov S.T. Neoecology and our common future on Earth. Ecological methodology renaissance man. Almaty, 1997. №7. 14 p. (in Russ.).
[7] Tormanov N.T. Ecology gylymynyn antronoekologiyany kalyptasuyna tigizetin ykpaly. Ekologiyalyk Bilim berudi damytudagy innovatsiyalyk yrdister: Al-Farabi. KazUU-yn 75 zhyldygyna arналган halykaralyk Conference materialdary. Almaty: KazUU, 2009. P. 227-229. (in Kaz.).
[8] Turabaeva G. Bolashak mugalimderdi ekologiyalyk olketanuga dayyndaudyn tazhiribelik -eksperimenttik zhumysy. Ult taglymy. 2006. №27. P. 79-82. (in Kaz.).
[9] Koybagarova B.H. Okushylarga Kazakh halkynyn dasturleri arkyly ekologiyalyk Bilim changed tarbie beruge Bolashak mugalimderdi dayarlau. Abstract. ped. g. k. Almaty, 2004. 25 p. (in Kaz.).
[10] Smirnov G.M. Didactic conditions of environmental education and training of students. Astana, 2003. 141 p. (in Russ.).
[11] Kulyutkin J.N. Psychological problems of adult education. Questions of Psychology. 1989. №2. P. 25-28. (in Russ.).
[12] Ponomarev E.A. Problem teachers' meeting as a factor of entering the teaching staff in innovation. Collection of scientific papers "Innovations in Education". M.: AIC and ABM, 2001. P. 19-31. (in Russ.).
[13] Podymova L.S. Introduction to innovative pedagogy: Manual. Kursk publishing house KSPU, 1994. 120 p. (in Russ.).
[14] Friedman L., Kulagin N.Y. Psychological guide teachers. M.: Enlightenment, 1991. 286 p. (in Russ.).

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ОРИЕНТИРОВАННЫХ НА ЭКОЛОГИЧЕСКУЮ ПОДГОТОВКУ СТУДЕНТОВ

Ж. А. Абдукадирова¹, А. Т. Ермекбаева²,
М. С. Курманбаева¹, Ж. Б. Чильдебаев²

¹Казахский государственный женский педагогический университет, Алматы, Казахстан,

²Казахский национальный педагогический университет имени Абая, Алматы, Казахстан

Ключевые слова: педагогика, контроль, эксперимент, технология, инновация.

Аннотация. Создание вузовской системы инновационно-ориентированного экологического образования студентов будет эффективным при создании педагогические условия, в основу которых положена следующая идея: формирование и непрерывное развитие профессионально-экологической компетентности специалиста в вузе с обеспечением посредством технологической организации образовательного процесса.

Поступила 14.04.2015г.

Правила оформления статьи для публикации в журнале смотреть на сайте:

[www:nauka-nanrk.kz](http://www.nauka-nanrk.kz)

biological-medical.kz

Редактор *М. С. Ахметова*
Верстка на компьютере *Д. Н. Калкабековой*

Подписано в печать 22.05.2015.
Формат 60x881/8. Бумага офсетная. Печать – ризограф.
10,4 п.л. Тираж 300. Заказ 3.