

УДК 378.011. 051:57

М. М. Білянська (Скиба), О. О. Пінський

МОТИВАЦІЙНИЙ КОМПОНЕНТ ГОТОВНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ БІОЛОГІЇ ДО ЕКОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

© Білянська (Скиба) М. М., 2016
<http://orcid.org/0000-0001-6916-8993>

© Пінський О. О., 2016
<http://orcid.org/0000-0002-5629-7099>
<http://doi.org/10.5281/zenodo.192662>

У статті розкрито проблеми формування мотивів еколого-педагогічної діяльності студентів-старшокурсників природничого факультету. Оптимальними методами дослідження визначено анкетування; спостереження за поведінкою та характером спілкування під час занять, у суспільно корисних видах діяльності; індивідуальні бесіди; самооцінювання.

У дослідженні визначено провідні мотиви готовності майбутніх учителів біології до еколого-педагогічної діяльності; схарактеризовано кількісні показники оцінювання і на їх основі визначено рівні сформованості мотиваційного компонента професійної підготовки студентів-природознавців. Грунтуючись на одержаних експериментальних даних, визначено динаміку формування інтересу до еколого-педагогічної діяльності студентів природничого факультету Харківського національного педагогічного університету імені Г. С. Сковороди. Домінуючими мотивами на констатувальному етапі експерименту визначені меркантильні, престижу та пізнавальні, по завершенню формувального етапу – пізнавальні, самореалізації, світоглядні.

Ключові слова: мотивація, рівні сформованості, еколого-педагогічна діяльність, майбутній вчитель.

Билянская (Скиба) М. М., Пинский А. А. Мотивационный компонент готовности будущих учителей биологии к эколого-педагогической деятельности.

В статье раскрыты проблемы формирования мотивов эколого-педагогической деятельности студентов-старшекурсников естественного факультета. Оптимальными методами исследования определено анкетирование; наблюдение за поведением и характером общения во время занятий, в общественно полезных видах деятельности; индивидуальные беседы; самооценка.

В исследовании определены ведущие мотивы готовности будущих учителей биологии к эколого-педагогической деятельности; дана характеристика количественных показателей оценки и на их основе выделены уровни сформированности мотивационного компонента профессиональной

підготовки студентів-естественників. Основываясь на полученных экспериментальных данных, определена динамика формирования интереса к эколого-педагогической деятельности студентов естественного факультета Харьковского национального педагогического университета имени Г. С. Сковороды. Доминирующими мотивами на констатирующем этапе эксперимента определены меркантильные, престижа и познавательные, по завершению формирующего этапа – познавательные, самореализации, мировоззренческие.

Ключевые слова: мотивация, уровни сформированности, эколого-педагогическая деятельность, будущий учитель.

Bilyanska (Skiba) M. M., Pinskiy O. O. Motivational readiness component of future teachers of biology to the ecological and educational activities.

The problem of forming motives eco-educational senior students of the Faculty of Natural Sciences are exposed in the article. A questionnaire is determined by the optimal methods of research; the observing of the behavior and the type of communication during the lessons, in the public useful types of activities; individual interviews; self-assessment.

The leading motives of readiness of the future teachers of biology to ecological and educational activities are determined in the research; the characteristic of quantitative indexes of estimation is given and on their basis the levels of formation of motivational component of professional preparation of natural students-scientists are distinguished. Based on the experimental data, we determined the dynamics of the formation of interest in ecological and educational activity of students of natural faculty of Kharkiv National Pedagogical University named by G.S. Skovoroda. The dominant motif on the ascertaining stage of the experiment determined mercantile, prestige and educational, to complete the formative stages - cognitive, self-realization, world outlook.

Key words: motivation, the levels of formation, ecological and educational activities, future teacher.

Постановка проблеми. В умовах реформи національної освітньої системи та інтеграції в європейський освітній простір зростають вимоги до професійної підготовки майбутнього вчителя. Вона має на меті формування компетенцій, педагогічної культури, особистісних якостей, готовності до педагогічної діяльності. У державних документах про освіту – «Концептуальних засадах розвитку педагогічної освіти України та її інтеграції в європейський освітній простір» (2004), «Стратегії ЮНЕСКО щодо вчителів на 2012 – 2015 рр.» (2012), «Національній стратегії розвитку освіти в Україні на 2012 – 2021 рр.» (2012), Законі України «Про вищу освіту» (2014) та ін.

відображені положення щодо підвищення загальнокультурного й професійного рівня підготовки майбутніх учителів.

Підготовка вчителя біології, окрім психологічної, педагогічної, методичної, практико-орієнтованої складових, має включати ще й екологічну, або еколого-педагогічну. Адже вчитель-природознавець практично здійснює екологічну освіту й виховання школярів, організовує різноманітні заходи, науково-дослідницьку, просвітницьку діяльність тощо і має бути готовий до усіх видів такої діяльності.

Готовність майбутніх учителів біології до еколого-педагогічної діяльності розуміємо як особистісну характеристику, що включає систему знань, умінь і навичок, сформованість мотивів і ціннісного ставлення до довкілля, сукупність емоційно-вольових рис особистості, спрямованих на успішну організацію екологічної діяльності зі школярами. Як компоненти готовності розглядаємо мотиваційний, ціннісний, змістовий, діяльнісний, емоційно-вольовий.

Однією із заporук успішної діяльності, зокрема і педагогічної, є наявність стимулів (мотивів). Мотивація як сукупність стимулів, що спонукають до певної діяльності, є обов'язковим компонентом професійної підготовки педагога-природознавця до здійснення різноманітних форм екологічної діяльності зі школярами. Мотивація виникає через появу, формування або наявність певних потреб. Отже, актуальною проблемою є формування в студентів природничого факультету стійкого професійного й життєвого інтересу до екологічних проблем, а також потреби збереження навколишнього середовища.

Аналіз актуальних досліджень. Проблему мотивації навчальної діяльності досліджують Н. Ц. Бадмаєва [1], О. В. Гилюн [2], О. В. Малихіна [3], А. К. Маркова [4], А. П. Огурцов [5], Г. І. Щукіна [7] та ін. А. К. Маркова, А. П. Огурцов, Г. І. Щукіна та інші на основі різних підходів поділяють мотиви на світоглядні (намагання осмислити суть життя і визначити своє місце в ньому, розширити свій кругозір, визначитись у певних світоглядних питаннях); обов'язку (відповідальності перед собою, батьками, викладачами, колективом, товаришами, суспільством тощо); пізнавальні (безкорисливий пізнавальний інтерес, інтерес до змісту, до процесу і способів пізнання, потреба у враженнях, прагнення до отримання нових знань); професійні мотиви, пов'язані з майбутньою професійною діяльністю (мотиви застосування одержаних знань

у професійній діяльності, одержати якісну підготовку до майбутньої професійної діяльності тощо), мотиви творчої самореалізації, меркантильні.

Мета статті – на основі одержаних експериментальних даних проаналізувати досвід формування мотивів еколого-педагогічної діяльності студентів-старшокурсників, майбутніх учителів біології Харківського національного педагогічного університету імені Г. С. Сковороди.

Спираючись на дослідження А. К. Маркової [4], найбільш доцільними методами вивчення мотивації студентів вважаємо анкетування; спостереження за поведінкою та характером спілкування під час занять, за навчальною, суспільно корисною та іншими видами діяльності (ведення карти спостережень); індивідуальні бесіди, що містять прямі й непрямі запитання про мотиви; самооцінювання.

Як відомо, у методичних дослідженнях може бути застосовано експеримент з малою вибіркою учасників (не менше 24 осіб), оскільки числові дані, що зіставляються, після цієї кількості починають повторюватися [6]. Згідно з цим, на констатувальному етапі експерименту брали участь 74 студенти-біологи Харківського національного педагогічного університету імені Г. С. Сковороди, на формувальному – 39. Зазначена кількість є достатньою для одержання достовірних даних. Дослідження, що здійснювалося впродовж 2014-2016 років, виконувалося у формі послідовного експерименту, який передбачав наявність лише експериментальних груп.

У процесі дослідження рівня сформованості мотиваційного компонента готовності майбутніх учителів біології до еколого-педагогічної діяльності у ЗНЗ дотримувались обґрунтованих нами компонентів, критеріїв та рівнів сформованості готовності до такої діяльності.

Завданнями дослідження були: за допомогою анкетування та відповідних методик вивчити динаміку формування в студентів інтересу до екологічної проблематики взагалі; на основі анкетування, карт спостережень та самоспостережень виявити мотиви, що спонукають студентів до участі в екологічній діяльності та її організації зі школярами; встановити рівні сформованості мотиваційного компонента готовності майбутніх учителів біології до еколого-педагогічної діяльності в ЗНЗ (констатувальний етап педагогічного експерименту) та після вивчення дисципліни «Технології екологічної освіти і виховання» (формувальний етап).

Робоча гіпотеза дослідження – здійснення підготовки майбутніх учителів біології до еколого-педагогічної діяльності буде ефективною за умови впровадження навчально-методичного забезпечення з дисципліни «Технології екологічної освіти і виховання» як інтегруючого чинника комплексної екологічної підготовки, що сприятиме цілеспрямованій підготовці до професійної діяльності.

Дослідниками виділена велика кількість мотивів, що можуть спонукати людину до того чи іншого виду діяльності. Серед провідних мотивів готовності майбутніх учителів біології до еколого-педагогічної діяльності ми виокремили:

- *світоглядні*: бажання розширити свій кругозір, бажання зберегти природу для майбутніх поколінь, інтерес до проблеми взаємовідносин людини і природи;

- *пізнавальні*: прагнення отримати нові знання, бажання отримати ґрунтовну підготовку до майбутньої професійної діяльності, прагнення поглибити методичні знання, уміння і навички;

- *престижу*: прагнення бути кращим студентом у групі, на факультеті, прагнення не відставати від однокурсників, прагнення одержати схвалення викладачів;

- *творчої самореалізації*: бажання реалізувати творчі наміри в процесі еколого-педагогічної діяльності, задоволення від самого процесу і результату еколого-педагогічної діяльності, інтерес до просвітницької діяльності екологічного спрямування;

- *професійні*: бажання навчитись організовувати екологічну діяльність у школі, бажання створювати власні авторські розробки заходів на екологічну тематику, інтерес до проведення з учнями заходів екологічного спрямування;

- *меркантильні*: прагнення отримання подяки, грамоти, високих балів, можливої грошової винагороди.

Вивчення сформованості розмаїття мотивів виявило труднощі в обчисленні результатів дослідження, тому на етапі спостереження і оцінювання цей перелік ми дещо скоротили і обрали 10 позицій: бажання навчитись організовувати екологічну діяльність у школі; бажання розширити свій кругозір; інтерес до просвітницької діяльності екологічного спрямування; бажання реалізувати творчі наміри в процесі еколого-педагогічної діяльності; бажання отримати ґрунтовну підготовку до майбутньої професійної діяльності;

прагнення поглибити методичні знання уміння і навички; прагнення одержати схвалення від викладачів; задоволення від самого процесу і результату еколого-педагогічної діяльності; прагнення отримати грамоту, подяку; інтерес до проблеми взаємовідносин людини і природи.

Наявність пізнавального інтересу до здійснення еколого-педагогічної діяльності виявляли за допомогою анкетування. Результати анкетування на констатувальному (К) та формувальному (Ф) етапах педагогічного експерименту відображені в табл. 1. За цими показниками був визначений коефіцієнт інтересу (табл. 2).

Таблиця 1

Динаміка формування інтересу до еколого-педагогічної діяльності в студентів-біологів Харківського національного педагогічного університету імені Г. С. Сковороди

Ступені формування інтересу	Перелік інтересів											
	Інтерес до екологічної проблематики				Інтерес до поліпшення стану довкілля				Інтерес до участі у заходах			
	Етапи експерименту											
	К		Ф		К		Ф		К		Ф	
	К-сть	%	К-сть	%	К-сть	%	К-сть	%	К-сть	%	К-сть	%
Стійкий позитивний	29	39	19	49	21	28	14	36	22	30	17	43
Нестійкий позитивний	32	44	16	41	36	49	18	46	25	34	14	36
Нестійкий негативний	9	12	3	7	8	11	4	10	15	20	6	15
Стійкий негативний	3	4	0	0	4	5	1	3	8	11	1	3
Не визначились	1	1	1	3	5	7	2	5	4	5	1	3
Всього	74	100	39	100	74	100	39	100	74	100	39	100

Отже, аналізуючи статистичні дані, робимо висновок, що в майбутніх учителів біології на констатувальному етапі переважає нестійкий позитивний інтерес до екологічної проблематики (44 % респондентів), на формувальному – стійкий позитивний. Водночас зменшилась кількість респондентів з нестійким негативним та стійким негативним інтересом до екологічної проблематики.

Таблиця 2

Динаміка коефіцієнта інтересу до еколого-педагогічної діяльності студентів-біологів Харківського національного педагогічного університету імені Г. С. Сковороди на констатувальному (К) та формувальному (Ф) етапах експерименту

	Інтерес до екологічної проблематики		Причетність до поліпшення стану довкілля		Інтерес до участі у заходах	
	К	Ф	К	Ф	К	Ф
Коефіцієнт інтересу	+0,59	+0,67	+0,43	+0,59	+ 0,33	+0,58
Приріст	0,08		0,16		0,25	

На констатувальному етапі переважає нестійкий позитивний інтерес до поліпшення стану довкілля (49 %), на формувальному – нестійкий позитивний також незначно, проте переважає над стійким позитивним. Водночас кількість респондентів з нестійким негативним інтересом суттєвих змін не зазнала, а зі стійким негативним зменшилася на 2 %. Щодо інтересу до участі в заходах екологічного спрямування, то кількість студентів зі стійким позитивним та нестійким позитивним розподілилась майже порівну (30 % і 34 % відповідно). По закінченню експерименту кількість респондентів зі стійким позитивним інтересом зросла на 13 %, водночас з нестійким негативним зменшилась на 5 %, а зі стійким негативним – на 8 %, що вважаємо позитивною динамікою.

Отже, наявне зростання коефіцієнту інтересу після завершення формувального етапу експерименту по досліджуваних показниках, найбільший приріст спостерігається у зростанні інтересу до участі в заходах екологічного спрямування.

Студенти-біологи вказували декілька провідних мотивів участі в заходах екологічного спрямування. На I місці – задоволення від процесу й результату роботи та бажання поліпшити екологічну ситуацію; на II місці – бажання самореалізуватися в процесі еколого-педагогічної діяльності; III позицію розділили: отримати позитивну оцінку, не відставати від товаришів, задовольнити власні уподобання; на останньому – прагнення отримати будь-який вид винагороди з боку викладачів. Отже, можемо зробити висновок про переважання мотивів самореалізації й відповідальності.

Серед запропонованих заходів, у яких студенти охоче брали би участь, кожен респондент, як правило, обирає декілька. За кількістю виборів у порядку спадання – акції з прибирання сміття у своєму мікрорайоні, на території навчального закладу – 39, конкурс екологічного плакату – 30, акція «Збережемо первоцвіти» – 22, екологічна олімпіада – 17, науковий студентський гурток або проблемна група – 16, допомога притулку для тварин – 13, конкурс студентських наукових робіт на екологічну тематику – 12, мітинг громадської екологічної організації – 10. Наміри проводити заходи на екологічну тематику під час своєї професійної діяльності в школі відзначили 62 % респондентів, у 24 % такі наміри відсутні й 14 % не мають чітко сформованої відповіді.

Для виявлення домінуючих мотивів була застосована методика, розроблена на основі опитувальника А. А. Реана і В. А. Якуніна, доповнена Н. Ц. Бадмаєвою та адаптована до нашого дослідження [1]. На констатувальному та формуальному етапах педагогічного експерименту майбутнім учителям біології було запропоновано серед переліку мотивів обрати п'ять, які спонукають їх брати участь в еколого-педагогічній діяльності. Далі за кількістю виборів за допомогою ранжування кожному мотиву присвоєно ранг (табл. 3).

Таблиця 3

Результати анкетування студентів з метою вивчення мотивації до еколого-педагогічної діяльності
(за А. А. Реаном, В. А. Якуніним, Н. Ц. Бадмаєвою)

№ з/п	Перелік мотивів	Констатувальний етап		Формувальний етап	
		К-ість виборів	Ранг мотиву	К-ість виборів	Ранг мотиву
1	Бажання навчитись організовувати екологічну діяльність у школі	29	10	20	5
2	Бажання розширити свій кругозір	37	24	24	4
3	Інтерес до просвітницької діяльності екологічного спрямування	33	8	18	6
4	Бажання реалізувати творчі наміри в процесі еколого-педагогічної діяльності	31	9	27	2
5	Бажання отримати ґрунтовну підготовку до майбутньої професійної діяльності	35	7	15	8
6	Прагнення поглибити методичні знання, уміння і навички	39	3	30	1

Продовження таблиці 3

7	Прагнення одержати схвалення від викладачів	45	2	8	10
8	Задоволення від самого процесу і результату еколого-педагогічної діяльності	37	5	16	7
9	Прагнення отримати грамоту, подяку	48	1	12	9
10	Інтерес до проблеми взаємовідносин людини і природи	36	6	25	3

Отже, на констатувальному етапі педагогічного експерименту домінуючими мотивами в організації еколого-педагогічної діяльності для студентів є меркантильні (прагнення отримати відзнаку), мотиви престижу (прагнення одержати схвалення від викладачів), пізнавальні (прагнення поглибити методичні знання уміння і навички); по завершенню формувального – пізнавальні (прагнення поглибити методичні знання уміння і навички), самореалізації (бажання реалізувати творчі наміри в процесі еколого-педагогічної діяльності), світоглядні (інтерес до проблеми взаємовідносин людини і природи). Меркантильні мотиви займають останні позиції, майже без змін залишилася позиція в ранжуванні професійного мотиву – бажання отримати ґрунтовну підготовку до майбутньої профдіяльності.

Кількісною характеристикою було обрано коефіцієнт сформованості мотиваційного компонента K_M . Нами була розроблена карта спостережень за діяльністю студентів під час занять з методики навчання біології, дисциплін еколого-педагогічного спрямування та педагогічної практики в школі (до початку педагогічного експерименту та після його завершення). Характеристика кількісних показників оцінювання та їх характеристики були такими:

- «0» балів одержували студенти, які не виявляли інтересу до еколого-педагогічної діяльності, потреби організувати заходи екологічного спрямування під час позакласної роботи в школі, брати участь в екологічних заходах;

- балом «1» оцінювали майбутніх учителів, які виявляли епізодичні прагнення до еколого-педагогічної діяльності;

- балом «2» – студентів, які виявляли стійке бажання систематично організувати заходи екологічного спрямування у своїй професійній діяльності, брати участь в екологічних заходах У ВНЗ.

За результатами аналізу карт спостереження сформованості мотиваційного компоненту готовності до організації еколого-педагогічної

діяльності на констатувальному етапі педагогічного експерименту одержали такі дані: 1-4 бали не набрав жоден студент, по 5 балів набрали 10 студентів, по 6 – 11 студентів, по 7 – 17 студентів, по 8 – 12 студентів, по 9 – 11 студентів, по 10 – 9 студентів, по 11 – 3 студенти, по 12 – 5 студентів, по 13 – 2 студенти, по 14 – 3 студенти, по 15 – 1 студент, по 16-20 балів не набрав жоден студент. Мінімальна кількість балів, яку набрали студенти, становила 5, а максимальна – 15 балів, максимально можлива – 20 балів.

Відповідно на формувальному етапі дані були такими: 1-5 балів не набрав жоден студент, 6 балів набрав 1 студент, по 7 – 2 студенти, по 8 – 1 студент, по 9 – 3 студенти, по 10 – 4 студенти, по 11 і 12 – по 2 студенти, по 13 – 5 студентів, по 14 – 9 студенти, по 15 – 6 студентів, по 16 – 3 студенти, 17 – 1 студент, по 18, 19 і 20 балів не набрав жоден студент. Мінімальна кількість балів, яку набрали студенти, становила 6, а максимальна – 17 балів, максимально можлива – 20 балів.

На підставі цих показників ми визначали коефіцієнт сформованості у студентів мотиваційного компонента готовності до еколого-педагогічної діяльності K_M . Його мінімальне значення $K_{M \min}$ становить 0,25, а максимальне $K_{M \max}$ 0,75. Далі визначали межі коливань K_M для кожного з рівнів (репродуктивного, продуктивного, творчого) і величину Δk_M , на яку змінюється коефіцієнт K_M кожного з рівнів сформованості готовності ($\Delta k_M = 0,17$), а також кількість студентів, мотивація яких до впровадження дисципліни «Технології екологічної освіти» відповідає певному рівню готовності (табл. 4). Аналогічні обрахунки робили по завершенню формувального етапу.

Таблиця 4

Рівні сформованості мотиваційного компонента готовності майбутніх вчителів біології до еколого-педагогічної діяльності в ЗНЗ (на констатувальному і формувальному етапах експерименту)

Рівні	Констатувальний етап		Формувальний етап			
	Межі коливань коефіцієнтів K_{Mi}	Всього студентів		Межі коливань коефіцієнтів K_{Mi}	Всього студентів	
		к-ість	%		к-ість	%
Початковий (елементарний)	0,25-0,41	28	38	0,30-0,48	7	18
Середній (репродуктивний)	0,42-0,58	32	43	0,49-0,67	13	33
Високий (творчий)	0,59-0,75	14	19	0,68-0,86	19	49

На основі обрахунків робимо висновки, що на формувальному етапі експерименту кількість студентів на початковому рівні сформованості мотиваційного компонента готовності майбутніх зменшилась на 20 %, на середньому – на 10 %, а на високому зросла на 30 % у порівнянні з констатувальним.

Для даних, вимірних за шкалою рангів (порядковою шкалою), використовували критерій однорідності χ^2_{emp} , величина якого в результаті обчислень $\chi^2_{emp} = 14,43$. Величину критерію порівняли його з критичним значенням $\chi^2_{0,05} = 5,99$ (табличне), отже $5,99 < 14,43$. Оскільки $\chi^2_{0,05} < \chi^2_{emp}$ – емпіричне значення критерію однорідності більше за критичне значення, це є свідченням того, що достовірність розбіжностей характеристик вибірок становить 95 %, отже результати дослідження є закономірними.

Висновки. Готовність до еколого-педагогічної діяльності передбачає сформованість мотивів-стимулів, що спонукають педагога здійснювати різні форми екологічної діяльності зі школярами. Існує необхідність формування у студентів інтересу до екологічних проблем, а також потреби збереження навколишнього середовища. Як показали результати експериментального дослідження студентів-біологів Харківського національного педагогічного університету імені Г. С. Сковороди, домінуючими мотивами в організації еколого-педагогічної діяльності на констатувальному етапі педагогічного експерименту є меркантильні, престижу та пізнавальні, по завершенню формувального – пізнавальні, самореалізації, світоглядні.

На основі обрахунків робимо висновки, що на формувальному етапі експерименту кількість студентів на початковому (репродуктивному) рівні сформованості мотиваційного компонента готовності майбутніх зменшилась на 20 %, на середньому (продуктивному) – на 10 %, а на високому (творчому) зросла на 30 % у порівнянні з констатувальним. Потребують подальшого дослідження сформованість інших компонентів готовності майбутніх учителів біології до здійснення еколого-педагогічної діяльності.

Література

1. Бадмаева Н. Ц. Влияние мотивационного фактора на развитие умственных способностей : монография / Н. Ц. Бадмаева. – Улан-Удэ : Изд-во ВСГТУ, 2004. – 280 с.

2. Гилюн О. В. Освітні мотивації студентської молоді / О. В. Гилюн // Грані: наук.-теорет. і громад.-політ. альманах /Дніпроп. нац. ун-т ім.О.Гончара; Центр соц.-політ. дослідж. – 2012. – №1(81). – С. 102-104.

3. Малихіна О. В. Мотивація учіння молодших школярів / О. В. Малихіна. – К. : Навч. кн., 2002. – 303 с.

4. Маркова А. К. Формирование мотивации учения: Книга для учителя / А. К. Маркова, Т. А. Матис, А. Б. Орлов. – М.: Просвещение, 1990. – 192 с.

5. Огурцов А. П. Як навчити студентів учитись : монографія / А. П. Огурцов , В. В. Заліщук. – Дніпродзержинськ: ДДТУ, 2009. – 323 с.

6. Штульман Э. А. Специфика методического эксперимента / Э. А. Штульман // Советская педагогика. – 1988. – № 3. – С. 61- 65.

7. Щукина Г. И. Педагогические проблемы формирования познавательных интересов учащихся / Г. И. Щукина. – М. : Педагогика, 1988. – 274 с.