

Яланська С. П. Формування толерантної особистості з природничо-науковим мисленням / С. П. Яланська // Науковий вісник Національного еколого-натуралістичного центру. Випуск 2. - Серія: Педагогічні науки. Серія: Психологічні науки. Серія: Навколишнє середовище та його захист. Серія: Біологічні науки. Серія: Сільськогосподарські науки - 2016.- № 2 – К.: “НЕНЦ”, С. 176-187.

УДК 159.923 (502 / 504 + 159.955)

С.П. Яланська

ФОРМУВАННЯ ТОЛЕРАНТНОЇ ОСОБИСТОСТІ З ПРИРОДНИЧО-НАУКОВИМ МИСЛЕННЯМ

Полтавський національний педагогічний університет імені В.Г. Короленка

Анотація. У свідомості учнівської, студентської молоді повинно мати місце розуміння та визнання факту про необхідність розвитку соціальних відносин, в основі яких має бути терпимість, справедливість, солідарність, відмова від насилля і нанесення шкоди навколишньому середовищу. Однією з вимог сучасної природничо-наукової освіти є високий рівень природничо-наукового пізнання, обумовлений дискурсивно-логічним осмисленням, інтуїтивним осягненням природної дійсності, її взаємозв'язку із суспільством. Тому зміст статті розкриває шляхи розв'язання проблеми формування толерантної особистості з природничо-науковим мисленням у загальноосвітньому, та вищому навчальному закладі.

Ключові слова: толерантність, психолого-дидактосервіс, природничо-наукове мислення, творча діяльність, школяр, студент.

Аннотация. В сознании учеников, студенческой молодежи должно иметь место понимание и признание факта о необходимости развития социальных отношений, в основе которых должна быть терпимость, справедливость, солидарность, отказ от насилия и нанесения вреда окружающей среде. Одним из требований современного естественно-научного образования является высокий уровень естественно-научного познания, обусловленный дискурсивно-логическим осмыслением, интуитивным постижением природной действительности, ее взаимосвязи с обществом. Поэтому содержание статьи раскрывает пути решения проблемы формирования толерантной личности с естественно-научным мышлением в общеобразовательном и высшем учебном заведении.

Ключевые слова: толерантность, психолого-дидактосервис, естественно-научное мышление, творческая деятельность, школьник, студент.

Annotation. In the minds of pupils, students should have an understanding and recognition of the need for development of social relations, which are based must be tolerance, justice, solidarity, rejection of violence and harm to the environment. One of the requirements of modern science education is a high level of science knowledge, due discursive-logical thinking, intuitive comprehension of natural reality, its relationship with society. Therefore, the content of the article reveals the solutions to the problem of forming a tolerant person with natural-scientific thinking in general, and higher education.

Key words: tolerance, psychological dydaktoservis, natural-scientific thinking, creativity, schoolboy, student.

Консолідація суспільства на суспільно-політичному, економічному і культурно-освітньому рівнях можлива на засадах толерантності – доброзичливого та терпимого ставлення до оточуючих, та глибокої інтолерантності до осіб і навколишніх подій, що порушують права людини, шкодять природному середовищу. Тож вивчення природничих дисциплін, насамперед як світоглядних, що повинні забезпечити формування наукової картини світу, екопсихологічної стратегії поведінки людини в біосфері є досить актуальним. Значущість проблеми формування у школярів, студентів переконання, що людина є частиною природи і що стан її здоров'я знаходиться у певній залежності від природних факторів та встановлення гармонійних взаємин з

природою і суспільством, обумовлена радикальною зміною психолого-педагогічних засад вивчення природи, новими вимогами до викладання природничих дисциплін в загальноосвітніх, вищих навчальних закладах.

Вивченню проблеми розвитку особистості сприяли: розуміння змісту толерантності (Р. Інглехарт, К. Поппер, В.Ф. Моргун); генетико-моделюючий метод вивчення цілісної особистості, яка саморозвивається (С.Д. Максименко); теоретична модель творчої особистості (В.О. Моляко); аналіз соціально-психологічних чинників розуміння та інтерпретації особистого досвіду (Н.В. Чепелева); розгляд психологічних аспектів гуманізації освіти (Г.О. Балл); розкриття психологічних механізмів розвитку особистості (М.Й. Боришевський); дослідження соціально-психологічних основ особистісного розвитку (О.І. Бондарчук); з'ясування особливостей психології праці (О.Р. Малхазов); інтерпретація рефлексивного підходу в теорії і практиці вищої школи (В.А. Семиченко); концепція розвитку інтелекту (М.Л. Смұльсон), та ін. [4].

У працях С.У. Гончаренка, М.В. Гриньової, І.Д. Зверева, В.Р. Ільченко, Г.С. Калінової, Б.Д. Комісарова, А.М. М'ягкової, С.В.Страшка, Л.В. Тарасова, А.Г. Хрипкової та інших вчених доведено, що розв'язання завдань природничо-наукової освіти потребує розробки проблеми формування цілісної системи знань про живу природу [2, 3, 5].

Мета статті полягає у психолого-педагогічному аналізі проблеми формування, розвитку толерантної особистості з природничо-науковим мисленням, визначенні основних шляхів її розв'язання у загальноосвітньому, та вищому навчальному закладі.

Визначено, що структура толерантності особистості базується на основних структурних компонентах: емоційному (емоційні стани, які передують виникненню вербального та поведінкового компонентів, сприяючи систематизації знань і появі певної поведінки); когнітивному (знання про об'єкти і ситуації життєдіяльності, що є результатом набуття індивідуального досвіду); поведінковому (призводить до актуалізації елементарних фіксованих установок, ціннісних орієнтацій та етнічних цінностей. Показниками досягнення толерантності є емпатія, особистісна відповідальність та конструктивна взаємодія з оточуючими і природним середовищем.

Формування толерантності учнівської, студентської молоді має здійснюватися на основі підготовчого, діагностичного та формувально-розвивального етапів (рис. 1).

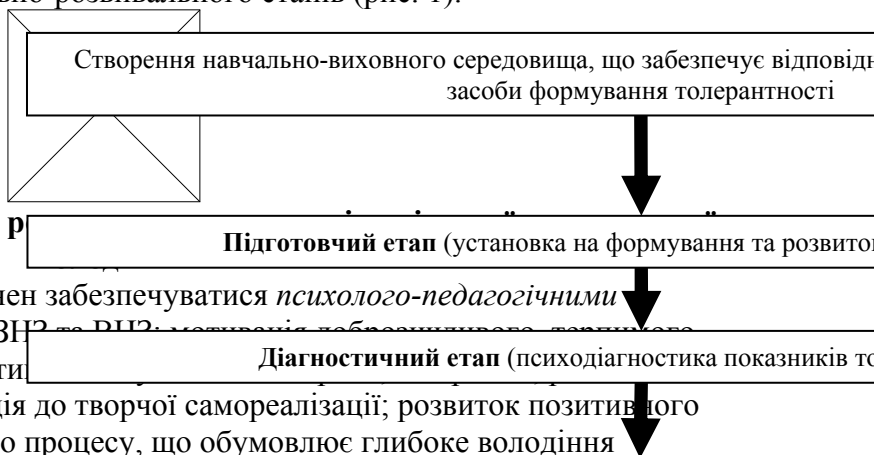


Рис. 1 Зміст та етапи формування і розвитку толерантності особистості

Формувально-розвивальний етап повинен забезпечуватися психолого-педагогічними засобами у навчально-виховному процесі ЗНЗ та ВНЗ: мотивація доброзичливого ставлення до оточуючих; забезпечення мотивації до творчої самореалізації; розвиток позитивного мислення; організація навчально-виховного процесу, що обумовлює глибоке володіння загальнолюдськими цінностями; мотивація до конструктивної взаємодії з оточуючими; забезпечення конструктивної взаємодії з оточуючими; забезпечення конструктивної взаємодії з оточуючими; забезпечення конструктивної взаємодії з оточуючими.

Формувально-розвивальний етап			
Компоненти толерантності	Критерії досягнення толерантності	Показники толерантності	Психолого-педагогічні засоби
емоційний	терпимість до оточуючих і навколишніх подій, що не порушують прав людини та не завдають шкоди природному середовищу	емпатія	мотивація доброзичливого ставлення до оточуючих; забезпечення мотивації до уникнення агресії
	визнання різноманіття		розвиток прагнення до самовдосконалення; мотивація до творчої самореалізації; розвиток позитивного мислення

Дерябо С.Д. та Ясвін В.А. відзначають, що конструктивна взаємодія особистості з природою та природним середовищем є важливим фактором формування та розвитку природничо-наукового мислення. Природничо-наукове мислення – це спосіб мислення, що складається із цілеспрямованого вивчення природи, суб'єктом суттєвих зв'язків і відношень між нею та людиною, добування достовірної наукомісткої інформації про природу й дає можливість використовувати її на благо людини.

- естетичному освоєнні об'єктів природи та їх комплексів;
- пізнавальній діяльності, що обумовлена зацікавленістю до життя природи;
- практичній взаємодії з природними об'єктами, в основі якої необхідність спілкування з ними;
- участі в природоохоронній діяльності не заради збереження природи для майбутніх поколінь, а заради неї самої [3].

Для ефективності реалізації інтелектуальних і творчих можливостей школярів та студентів, розвитку їх природничо-наукового мислення, пропонуємо систему «Психолого-дидактосервіс» – комплекс психолого-педагогічних засобів.

Складовою системи є дидактосервіс, що розраховано для учнів 7–12 класів загальноосвітньої школи. Забезпечує обслуговування пізнавальної діяльності школярів і є основою творчого розвитку старшокласників при вивченні дисциплін природничого циклу. Передбачає системне та послідовне застосування дидактичних пакетів при вивченні природничих дисциплін.

Дидактичні пакети представлені завданнями репродуктивного та творчого характеру: фронтальні опитування, опитування біля дошки, термінологічні диктанти, тексти для аналізу, різнорівневі тести, шаради, вікторини, кросворди, схеми, таблиці для заповнення, загадки, вправи «Творчі припущення» тощо.

Систему «Дидактосервіс» представлено у чотирьох навчально-методичних посібниках, що розраховані на викладачів вищих навчальних закладів, методистів, вчителів шкіл, магістрантів, студентів (три з яких рекомендовано Міністерством освіти і науки України (лист № 1/ 11- 1700 від 29.05.2002, лист № 14/18.2 – 484 від 02.03.2005, лист №1 / 11 – 4919 від 04.04.2014).

Посібники забезпечують реалізацію завдань, поставлених концепцією загальної середньої освіти: фундаменталізацію, науковість і системність знань, їх цінність для творчого розвитку школяра, індивідуалізацію та диференціацію навчання. До кожної теми курсу пропонуються дидактичні пакети, які обумовлюють розуміння єдиної природничо-наукової картини світу, формують природничо-наукове мислення школярів.

Систему «Дидактосервіс» апробовано у школах м. Полтави № 7, № 5, № 38, Полтавської області: Новосанжарської ЗОШ, Новооріхівської ЗОШ, Харківської області: Лигівської ЗОШ, та ЗОШ м. Вінниці, Тернопільської області: ЗОШ м. Терібовля. Системне та послідовне використання дидактичних пакетів при вивченні природничої дисципліни, починаючи з підліткового віку, забезпечує формування цілісних системних знань про природу і є умовою творчого розвитку старшокласників.

Другою складовою системи «Психолого-дидактосервіс» є програма, що передбачає забезпечення психологічних умов та чинників, які активізують творчу, пізнавальну діяльність, забезпечують розвиток природничо-наукового мислення студентів. Вона складається із сукупності блоків спрямованих на розвиток готовності до адекватного і повного пізнання власних творчих можливостей та педагогічної творчості. Психолого-педагогічні засоби можливо використовувати під час кураторських занять зі студентами.

Таблиця 1

Програма розвитку творчої діяльності студентів у процесі вивчення природничих дисциплін

№ блоку	Назва блоку	Основні психолого-педагогічні та тренінгові засоби
1.	Розвиток професійних цінностей і мотивів творчої діяльності	1. Вступне слово ведучого. 2. Вироблення та прийняття правил роботи. 3. Вправа «Мотивація самостійного творчого пошуку». 4. Ділова гра «Я та мої професійні цінності». 5. Дидактичне завдання «Креативний репортер».

		6. Підведення підсумків.
2.	Оволодіння організаційно-методичною базою	1. Вступне слово ведучого. 2. Вироблення та прийняття правил роботи. 3. Вправа «Вольові зусилля та творча діяльність особистості». 4. Вправа «Банк ідей – я володію творчими здібностями». 5. Дидактичне завдання «Творчі припущення». 6. Підведення підсумків.
3.	Оволодіння діалогічним спілкуванням	1. Вступне слово ведучого. 2. Вироблення та прийняття правил роботи. 3. Вправа «Діалогічне спілкування». 4. Вправа «Банк ідей – я хороший співрозмовник». 5. Дидактичне завдання «Креативний репортер». 6. Підведення підсумків.
4.	Оволодіння змістовими поняттями	1. Вступне слово ведучого. 2. Вироблення та прийняття правил роботи. 3. Вправа «Розвиток фахової підготовки». 4. Вправа «Поясни поняття». 5. Рубрика «Чи знаєте, Ви, що...?». 6. Підведення підсумків.
5.	Набуття досвіду професійної діяльності	1. Вступне слово ведучого. 2. Вироблення та прийняття правил роботи. 3. Ділова гра «Розвиток творчого мислення». 4. Вправа «Банк ідей – я самовдосконалююся». 5. Дидактичне завдання «Текст для творчого аналізу». 6. Підведення підсумків.

Пропонується низка завдань творчого характеру, які, в залежності від педагогічної ситуації, обираються викладачем чи самими студентами під час вивчення конкретної дисципліни. Розроблено систему дидактичних завдань для майбутніх учителів біології з курсів «Загальна цитологія», «Генетична інженерія», «Біотехнологія», спецкурсів «Біологічні явища», «Садово-паркове мистецтво та ландшафтний дизайн» та ін., що ефективно впроваджуються у навчальний процес.

Важливою складовою авторської програми є комплекс тренінгових вправ, який передбачає забезпечення психологічних умов, що активізують творчу, пізнавальну діяльність студентів. Темі тренінгових вправ: «Мотивація самостійного творчого пошуку»; «Вольові зусилля та творча діяльність особистості»; «Банк ідей – я володію творчими здібностями»; «Діалогічне спілкування майбутнього вчителя»; «Банк ідей – я хороший співрозмовник»; «Розвиток фахової підготовки вчителя»; «Поясни поняття»; «Розвиток творчого мислення»; «Банк ідей – я самовдосконалююся». Розглянемо зміст деяких з них.

Тренінгова вправа «Розвиток фахової підготовки».

Мета: створити психологічні умови для розвитку спрямованості майбутніх учителів на предметну (фахову) працю на творчому рівні. Необхідний час: в залежності від педагогічної ситуації.

Матеріали: папір, олівець чи ручка, інтерактивна дошка, маркер.

Вироблення та прийняття правил роботи.

Орієнтовні правила: кожен із учасників висловлює власну думку, наводить приклади із власного досвіду.

Очікування учасників: на папері учасники пишуть свої очікування від тренінгу, зачитують і прикріплюють на плакаті або очікування пишуть на дошці.

Принципи успішної організації тренінгової вправи: активності учасників тренінгу; мотивації до творчої діяльності; креативності; постійного зворотного зв'язку; активізації дослідницької позиції учасників; оптимізації пізнавальних процесів; партнерського спілкування.

Поясніть зміст умови:

Система засобів активізації навчання студентів забезпечує організацію навчання мотивуючого, цілеспрямованого процесу, якщо вона:

- збуджує і розвиває внутрішні мотиви навчання студентів на всіх його етапах;
- стимулює механізм орієнтування студентів, що забезпечує цілеспрямованість та планування попередньої діяльності з фаху;
- забезпечує формування навчальних та інтелектуальних умінь майбутніх учителів;
- стимулює до володіння основними фаховими поняттями;
- забезпечує самооцінку навчально-пізнавальної діяльності на основі самоконтролю.

Чи забезпечуються всі ці умови для Вас у навчально-виховному процесі?

Підведення підсумків. Кожен із учасників висловлює думку про результативність тренінгової вправи щодо особистих очікувань.

Варто враховувати вимоги до діяльності учасників тренінгових вправ: давати можливість повністю висловлюватися іншим; уважно слухати учасників; уникати бурхливих реакцій; бути спокійними і впевненими в собі; зберігати відкритість для будь-якої інформації; творчо осмислювати відповіді учасників; давати можливість захищати особисту думку інших [3].

Тренінгова вправа «Поясни поняття».

Мета: створити психологічні умови для розвитку спрямованості майбутніх учителів на предметну (фахову) працю на творчому рівні. Необхідний час: в залежності від педагогічної ситуації.

Матеріали: папір, олівець чи ручка, дошка, крейда.

Вироблення та прийняття правил роботи.

Орієнтовні правила: кожен із учасників висловлює власну думку, наводить приклади із власного досвіду.

Очікування учасників: на папері учасники пишуть свої очікування від тренінгової вправи, зачитують і прикріплюють на плакаті або очікування пишуть на дошці.

Принципи успішної організації тренінгової вправи: активності учасників; мотивації до творчої діяльності; креативності; постійного зворотного зв'язку; активізації дослідницької позиції учасників; оптимізації пізнавальних процесів; партнерського спілкування.

Поясніть, як Ви особисто розумієте біологічні поняття:

мітоз	кінетохор	регенерація
тотипотентність	гамета	хроматида
профаза	еукаріоти	хроматин
цитоскелет	лізосома	пігмент
ендорепродукція	амітоз	кон'югація
кросингвер	ядерце	цитозин
РНК	ДНК	ген
каріотип	ліпіди	аденін
рестриктаза	гуанін	ядро
плазмалема	каріоплазма	каріолема
репродукція	спадковість	лептонема

Підведення підсумків. Кожен із учасників висловлює думку про результативність тренінгової вправи щодо особистих очікувань.

Тренінгова вправа «Банк ідей – я самовдосконалююся».

Мета: створити психологічні умови для опанування педагогічного досвіду на творчому рівні.

Необхідний час: в залежності від педагогічної ситуації.

Матеріали: папір, олівець чи ручка, дошка, крейда.

Вироблення та прийняття правил роботи.

Орієнтовні правила: кожен із учасників висловлює власну думку, наводить приклади із власного досвіду.

Очікування учасників: на папері учасники пишуть свої очікування від тренінгу, зачитують і прикріплюють на плакаті або очікування пишуть на дошці.

Принципи успішної організації тренінгової вправи: активності учасників тренінгу; мотивації до творчої діяльності; креативності; постійного зворотного зв'язку; активізації дослідницької позиції учасників; оптимізації пізнавальних процесів; партнерського спілкування.

Дайте відповіді на питання:

- 1) Чи вважаєте Ви себе творчо компетентним майбутнім учителем?
- 2) Як Ви оцінюєте можливості самовдосконалення за компонентами професійної компетентності? Наведіть приклади щодо кожного компоненту:
 - особистісно-розвивального;
 - діяльнісно-розвивального;
 - комунікативного;
 - фахового;
 - опанування досвіду.

Підведення підсумків. Кожен із учасників висловлює думку про результативність тренінгової вправи щодо особистих очікувань.

Варто враховувати вимоги до діяльності учасників тренінгових вправ: давати можливість повністю висловлюватися іншим; уважно слухати учасників; уникати бурхливих реакцій; бути спокійними і впевненими в собі; зберігати відкритість для будь-якої інформації; творчо осмислювати відповіді учасників; давати можливість захищати особисту думку інших [273; 349].

Алгоритм упровадження тренінг-комплексу: 1) базовими методами є групова дискусія та рольова гра в різних модифікаціях та сполученнях; 2) чисельність групи – від 7 до 15 чоловік; тривалість циклу занять – декілька днів із повтором через півроку, рік чи декілька років; 3) зустрічі учасників можуть бути щоденними або раз на тиждень; тривалість однієї зустрічі від півтори і більше годин [273].

Важливим є врахування основних етапів:

- 1) чітке визначення проблеми або теми для обговорення;
- 2) вибір того, хто вестиме обговорення і заохочуватиме появу нових ідей;
- 3) для збільшення появи нових ідей, можливо оголосити паузу після декількох хвилин і потім розпочинати знову;
- 4) правилами проведення є:
 - жодної критики;
 - запозичення інших ідей не є поганим;
 - значна кількість ідей;
- 5) щоби покращити якість ідей, можливо на початку дати час учасникам, щоб вони записали свої ідеї індивідуально;
- 6) представлення ідей циклічно, коли окремі учасники або групи розповідають про одну ідею по черзі й ідеї не повторюються.

Обговорення може бути проведене у двох групах – тоді кожна група розширює список, який базується на ідеях попередньої групи. Зміна оточення може певною мірою збільшити появу нових ідей [4].

Важливою складовою програми є ділова гра – метод пошуку рішень в умовній проблемній ситуації. Елементи ділової гри: розподіл за ролями, змагання, особливі правила і т.д. Ділова гра застосовується як метод активного навчання її учасників з метою вироблення у них навиків прийняття рішень в різних педагогічних ситуаціях. До формальної частини гри відносять: мету гри; спосіб оцінки ступеня досягнення мети; формальні правила гри; мету модельованих підсистем. До неформальної частини гри автори відносять такі елементи: учасників гри; неформальні правила гри; круг ділової гри [4].

Ділова гра може передбачати застосування відеофільмів у таких навчальних ситуаціях, коли, наприклад, студентів-біологів необхідно ознайомити із:

– біологічними об'єктами (клітиною, мікроорганізмами, глибоководними рибами тощо), процесами (рухами, ростом, розвитком, розмноженням, фотосинтезом тощо) та явищами (сезонними – в житті рослин і тварин), за якими неможливо спостерігати безпосередньо;

– біологічними експериментами, які не можна здійснити в умовах вузу (студенти знайомляться не лише з методами досліджень та результатами експерименту, а й із процесом наукового дослідження, що важливо для формування природничо-наукового світогляду);

– особливостями поведінки тварин;

– історичним розвитком та різноманітністю органічного світу; охороною природи та природоохоронними заходами [4].

Важливим для розвитку природничо-наукового мислення студентів є дидактичне завдання «Креативний репортер», коли студенти обмінюються між собою питаннями (репродуктивного, пошукового, творчого характеру) та відповідями, що сприяє вмінню висловлювати власні оригінальні ідеї перед аудиторією, порівнювати, узагальнювати, робити висновки.

Рубрика «Чи знаєте, Ви, що?...» зацікавлює студентів вивченням предмета, даючи глибокі й цікаві відомості з певних питань, знайомить із цікавими життєвими випадками. Завдяки цьому формується бачення себе невід'ємною частинкою природи, розвивається природничо-наукове мислення, підвищується рівень розвитку творчої компетентності.

Дидактичне завдання «Творчі припущення» забезпечує активність, самостійність, здатність висловлювати максимальну кількість ідей, їх широку розмаїтість, дає можливість породжувати нові, нестандартні ідеї. Наприклад, завдання з курсу «Загальна цитологія», «Подумайте: чим відрізнятимуться процеси біосинтезу вуглеводів у рослинній і тваринній клітинах?», «Який процес лежить в основі біосинтезу ДНК? Чи можливий даний процес без наявності ферментів?».

Авторська програма передбачає створення спеціального навчально-виховного середовища у процесі підготовки вчителів у ВНЗ з наступними характеристиками: а) установка на особистісно-розвивальний компонент (ціннісно-педагогічна, мотиваційна компетенції); б) установка на діяльнісно-розвивальний компонент творчої компетентності (психолого-педагогічна, організаційна, методична компетенції); в) формування та розвиток педагогічного спілкування як творчого процесу на основі вербально-комунікативної, вербально-когнітивної компетенцій; д) установка на фахове зростання на основі дидактичної, інформаційної компетенції, понятійного мислення; е) поглиблення опанування педагогічного досвіду (розвиток творчого мислення, компетенції самовдосконалення).

Важливою для ефективного впровадження програми є інтеграція психолого-педагогічних засобів у навчально-виховному процесі вищого навчального закладу.

Організаційно-методичними умовами сприяння розвитку творчої компетентності майбутніх учителів, які забезпечує програма, є:

– організація навчальної діяльності, у ході якої студенти реалізують себе як творчі особистості;

– забезпечення конструктивного постійного зворотного зв'язку;

– встановлення партнерського педагогічного спілкування;

– забезпечення мотивації до дослідницької діяльності, активності та креативності під час занять.

Основні психологічні умови розвитку творчої компетентності майбутніх учителів, передбачені програмою, включають: особливості структури педагогічної діяльності; саморегуляцію; педагогічну активність; готовність до професійної творчості.

Програму розвитку творчої компетентності майбутніх учителів (невід'ємною складовою якої є розвиток природничо-наукового мислення у майбутніх учителів природничих дисциплін) упроваджено у навчальний процес Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка (довідка № 2988/01-30/26 від 07.06.2011 р.), Харківського національного педагогічного університету імені Г.С. Сковороди (довідка № 01-379 від 23.05.2011 р.), Мелітопольського державного педагогічного університету імені Богдана Хмельницького (довідка № 06/1042 від 09.06.2011), Криворізького державного педагогічного університету (довідка № 29-381 від 9.06.2011 р.), Полтавського обласного інституту післядипломної педагогічної освіти імені М.В. Остроградського (довідка № 800 від 06.06.2011 р.) та ін.

Природничо-наукова картина світу може бути сформована лише на основі системи наукових знань про природу та суспільство, що гармонійно взаємодіють. Обов'язковою умовою формування природничо-наукового мислення учнів та студентів при вивченні дисциплін природничого циклу є послідовність і системність, зв'язок і узгодження етапів навчально-виховного процесу, використання відповідних психологічних та педагогічних засобів.

Наше дослідження може бути продовжене у напрямку вдосконалення шляхів розвитку природничо-наукового мислення майбутніх фахівців з урахуванням специфіки різних спеціальностей.

Список використаних джерел:

1. Дерябо С. Д., Экологическая педагогика и психология / С. Д. Дерябо, В. А. Ясвин. – Ростов-н/Д.: Фенікс, 1996. – 480 с.
2. Гриньова М. В. Формування мислення у підлітків при викладанні зоології / М. В. Гриньова, С. В. Страшко, Л. А. Животовська, С. П. Пескун – Полтава – АСМІ, 2002. – 336 с.
3. Гриньова М. В. Розвиток творчості школярів у процесі вивчення шкільного курсу біології. Система «Дидактосервіс» : навч. посіб / М. В. Гриньова, С. П. Яланська. – Полтава : АСМІ, 2014. – 660 с.
4. Пескун С. П. Формування творчості старшокласників у процесі вивчення курсу "Біологія 10-12". Система "Дидактосервіс" : навч.-метод. посіб. / С. П. Пескун. – Полтава : АСМІ, 2005. – 170 с.
5. Яланська С. П. Психологічні засади розвитку творчості майбутніх учителів біологічних дисциплін: теорія і практика : [монографія] / С. П. Яланська ; Полтав. нац. пед. ун-т імені В. Г. Короленка – Полтава, 2010. – 374 с.

Довідка про автора

Яланська Світлана Павлівна – доктор психологічних наук, професор, завідувач кафедри загальної, вікової та практичної психології, Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка.

Україна, 36000, м. Полтава, вул. Жовтнева, 61 а, кв. 17.

Моб. телефон – 0506717085.