

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ГНАТЮКА**

СТРИЖАК НАТАЛІЯ ІВАНІВНА

УДК 377.36:630

**ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ТЕХНІКІВ ЛІСОВОГО
ГОСПОДАРСТВА У ЛІСОТЕХНІЧНИХ КОЛЕДЖАХ**

13.00.04 – теорія і методика професійної освіти

Автореферат

дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата педагогічних наук

Тернопіль – 2017

Дисертацією є рукопис.

Робота виконана у Львівському науково-практичному центрі Інституту професійно-технічної освіти НАПН України.

Науковий керівник: кандидат біологічних наук, старший науковий співробітник
Робак Володимир Євгенович,
Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова,
старший науковий співробітник,
відділу організації наукових досліджень.

Офіційні опоненти: доктор педагогічних наук, професор
Білик Людмила Іванівна,
Черкаський державний технологічний університет,
декан лінгвістичного факультету;

кандидат педагогічних наук
Лутковська Світлана Михайлівна,
Технологічно-промисловий коледж Вінницького національного
аграрного університету, заступник директора з виховної роботи.

Захист відбудеться 26 квітня 2017 року об 11⁰⁰ годині на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 58.053.03 у Тернопільському національному педагогічному університеті імені Володимира Гнатюка (зала засідань, вул. М. Кривоноса, 2, м. Тернопіль, 46027).

З дисертацією можна ознайомитися на офіційному сайті <http://www.tnpu.edu.ua> та в бібліотеці Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка за адресою: вул. М. Кривоноса, 2, м. Тернопіль, 46027.

Автореферат розіслано 24 березня 2017 року.

Учений секретар
спеціалізованої вченої ради

Г. М. Мешко

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність дослідження. Сучасне суспільство перебуває в умовах екологічної кризи, подолання якої об'єктивно потребує посилення уваги до екологічної освіти. Саме вона збагачує освітній простір новим комплексом філософсько-методологічних і педагогічних ідей, завдання яких – створити інтелектуальне підґрунтя майбутнього, водночас стати провідним компонентом гуманізації всієї освітньої системи та забезпечити підготовку екологічно компетентних фахівців. Особливо це стосується техніків лісового господарства, професійна діяльність яких здійснює безпосередній вплив на оточуюче середовище. На сьогодні стоїть гостра потреба в екологокомпетентних фахівцях, які б не тільки підвищували лісистість території країни, здійснювали контроль за станом лісових екосистем та нормами вирубки лісу, але й під час безпосередньої взаємодії з природою приймали рішення щодо екологічної безпеки регіону, усвідомлювали власну причетність до екологічних проблем, постійно це враховували у професійній, суспільній і побутовій діяльності, вміли швидко реагувати на негативний вплив сучасного виробництва на довкілля. Близько 42% випускників лісотехнічних коледжів освітньо-кваліфікаційного рівня молодший спеціаліст працюють на підприємствах лісової галузі і не продовжують здобувати вищі кваліфікаційні рівні. Тому формування у них екологічної компетентності має стати пріоритетним завданням лісівничої освіти.

Аналіз стану лісової галузі в Україні виявив низку проблем, зокрема: найнижчий рівень лісистості території у Європі, недостатній запас деревини, скорочення заліснених територій, що зумовлено знищенням лісів природозаповідного фонду, недостатнім доглядом за лісовими насадженнями, високим рівнем лісових пожеж, вирубуванням лісів у приміських зонах для розширення територій під будівництво та рекреації, підвищенням незаконних вирубок лісів тощо. Такі реалії є свідченням того, що лісівничі навчальні заклади не забезпечують формування екологічної компетенції випускників. Дослідження навчання студентів у лісотехнічних коледжах показало, що в основному цей процес відбувається без урахування цілісної дидактичної системи екологічної підготовки, формування екологічної компетентності має епізодичний характер, зміст навчального матеріалу розкрито на засадах антропоцентризму, принципи сталого розвитку представлені досить фрагментарно, а ідеї екоцентризму взагалі відсутні, форми і методи роботи із студентами спрямовані на формування у них лише когнітивної та частково діяльнісно-практичної сфери, зовсім не приділяється увага розвитку ціннісно-мотиваційного компонента екологічної компетентності. Викладачі лісотехнічних коледжів неготові до формування екологічної компетентності у випускників, попри те, що у педагогічній літературі приділяється значна увага цьому процесу. Так, філософські основи екологічної освіти розроблені у працях М. Кисельова, В. Крисаченка; положення теорії неперервної екологічної освіти у доробках М. Дробнохода, Г.

Пустовіта; проблеми екологічної освіти в середній школі досліджували М. Колесник, Г. Марченко, О. Пруцакова, Н. Пустовіт, С. Шмалей; дослідженню теорії і практики екологічної підготовки у вищій школі присвячені наукові праці Л. Білик, Н. Демешкант, Л. Курняк; формування екологічних знань учнів професійно-технічних навчальних закладів і студентів вищих навчальних закладів I-II рівнів акредитації вивчали О. Гуренкова, А. Курманов, Л. Лук'янова, С. Лутковська, Н. Магура, Н. Олійник, С. Сапожников; особливості формування екологічної компетентності в умовах університету розглядали Г. Будагянц, О. Матеюк, Л. Титаренко, Н. Черновол; зміст екологічної освіти в зарубіжних країнах висвітлювали у своїх дослідженнях В. Ломакович, Г. Марченко, М. Швед. Досвід підготовки лісоінженерів і планування поглибленого вивчення предметів лісівництва та екології проаналізував З. Саліньш.

Попри те, що в педагогічній науці багато уваги приділено екологічній освіті, зокрема й формуванню екологічної компетентності фахівців різних типів, питання формування екологічної компетентності техніків лісового господарства залишається найменш вивченим.

Дослідження сучасного стану теорії та практики навчання у лісотехнічних коледжах дає змогу виявити наступні *суперечності* між:

- об'єктивною потребою суспільства в якісній підготовці техніків лісового господарства та недостатнім рівнем сформованості екологічної компетентності у випускників лісотехнічних коледжів;

- потребою модернізації змісту екологічної освіти, впровадження сучасних форм і методів навчальної діяльності для формування екологічної компетентності та реальним станом організації освітнього процесу у лісотехнічних коледжах, який часто не відповідає сучасним вимогам;

- комплексним характером формування екологічної компетентності майбутніх техніків лісового господарства та відсутністю цілісної дидактичної системи для її реалізації під час підготовки техніків лісового господарства.

Актуальність і недостатня розробленість цієї проблеми у педагогічній теорії та практиці зумовили вибір теми дисертаційного дослідження **«Формування екологічної компетентності техніків лісового господарства в лісотехнічних коледжах»**.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційне дослідження виконано відповідно до тематичного плану Львівського науково-практичного центру Інституту професійно-технічної освіти НАПН України «Теоретичні та методичні засади професійно-технічної підготовки кваліфікованих робітників за професіями, що користуються сталим попитом на ринку праці» (РК № 0110U000017), «Професійне спрямування змісту природничо-математичної підготовки учнів професійно-технічних навчальних закладів» (РК № 0113U001273). Тема затверджена на засіданні вченої ради Львівського науково-практичного центру Інституту професійно-технічної освіти НАПН України (протокол № 7 від 22.09.2011 р.) та узгоджена в

Міжвідомчій раді з координації наукових досліджень із педагогічних та психологічних наук в Україні НАПН України (протокол № 8 від 25.10.2011 р.).

Об'єкт дослідження – професійна підготовка майбутніх техніків лісового господарства у лісотехнічних навчальних закладах.

Предмет дослідження – педагогічні умови формування екологічної компетентності техніків лісового господарства.

Мета дослідження: визначити, теоретично обґрунтувати та експериментально перевірити педагогічні умови формування екологічної компетентності техніків лісового господарства.

Відповідно до проблеми, мети, об'єкта і предмета дослідження визначено **завдання:**

1. На основі аналізу стану проблеми формування екологічної компетентності техніків лісового господарства у теорії і практиці професійної підготовки виявити її особливості, зміст і структурні компоненти.

2. Розробити методику діагностики рівнів сформованості екологічної компетентності майбутніх техніків лісового господарства.

3. Теоретично обґрунтувати педагогічні умови як системотвірний чинник прогностичної моделі формування екологічної компетентності майбутніх техніків лісового господарства у лісотехнічних коледжах.

4. Експериментально перевірити ефективність виокремлених педагогічних умов.

Для розв'язання визначених завдань, досягнення мети дослідження використано комплекс **методів дослідження:**

теоретичні: аналіз проблеми на основі вивчення праць з філософії, психології, педагогіки, методики викладання природничих дисциплін; порівняльний аналіз закордонного досвіду екологічної підготовки фахівців лісового господарства; класифікація, систематизація, порівняння та узагальнення науково-теоретичних та дослідних даних для з'ясування структури екологічної компетентності техніків лісового господарства, уточнення її змісту, обґрунтування педагогічних умов та моделювання процесу формування екологічної компетентності майбутніх фахівців лісової галузі у лісотехнічних коледжах;

емпіричні: вивчення документації щодо змісту екологічної освіти у ПТНЗ та лісотехнічних коледжах, бесіди з викладачами і студентами; педагогічне спостереження за освітнім процесом у лісотехнічних коледжах й аналіз навчальних занять з дисциплін, які містять у своєму змісті екологічні складники, що дали змогу визначити реальний стан проблеми формування екологічної компетентності в практиці; анкетування, тестування студентів та викладачів; експериментальні методи – констатувальний, діагностувальний, формувальний експерименти для визначення стану сформованості екологічної компетентності техніків лісового господарства, впровадження педагогічних умов та перевірки їх ефективності;

методи статистичної обробки даних – здійснювався аналіз отриманих результатів дослідження за допомогою методів кількісної обробки одержаних результатів для забезпечення їх достовірності.

Експериментальна база. Дослідження проводилося на базі Кременецького (Тернопільська область), Закарпатського (Закарпатська область), Великоанадольського (Донецька область) та Сторожинецького (Чернівецька область) лісотехнічних коледжів упродовж 2011-2014 рр. В експерименті задіяно 270 респондентів.

Наукова новизна дослідження полягає у тому, що: *вперше*:

- обґрунтовано педагогічні умови формування екологічної компетентності техніків лісового господарства у лісотехнічних коледжах (стимулювання ціннісно-мотиваційного компонента екологічної компетентності методами екологічної психопедагогіки; удосконалення когнітивного компонента екологічної компетентності студентів через оновлення змісту екологічної освіти ідеями сталого розвитку та екобіоцентризму; застосування технології контекстного навчання для реалізації природоохоронної спрямованості фахової підготовки техніків лісового господарства);

- розроблено прогностичну модель формування екологічної компетентності техніків лісового господарства, що складається з структурних блоків: *цільового*, який зумовлений потребами і вимогами соціально-педагогічної діяльності та станом готовності техніків лісового господарства до формування екологічної компетентності й окреслює мету та завдання процесу формування екологічної компетентності; *змістового* – визначеного загальнодержавними стандартами професійної підготовки майбутніх техніків лісового господарства, який охоплює концептуальні підходи (системний, діяльнісний, особистісно орієнтований, компетентнісний, контекстний), компоненти екологічної компетентності техніків лісового господарства (когнітивний, ціннісно-мотиваційний та діяльнісно-практичний), педагогічні умови; навчальні дисципліни та навчальні, технологічна і переддипломна практики; *процесуального*, який визначає організацію процесу формування екологічної компетентності техніків лісового господарства через форми, методи і засоби навчання; *діагностичного*, за допомогою якого можна здійснювати оцінку процесу формування екологічної компетентності майбутніх техніків лісового господарства та його кінцевого результату;

- розроблено методику діагностики рівнів сформованості екологічної компетентності майбутніх техніків лісового господарства.

Набули подальшого розвитку зміст, методи і форми формування екологічної компетентності техніків лісового господарства у лісотехнічних коледжах.

Практичне значення роботи одержаних результатів полягає у розробленні й впровадженні в практику підготовки майбутніх техніків лісового господарства методики формування екологічної компетентності фахівців лісової галузі, програми і комплексу навчально-методичного

забезпечення навчального курсу „Основи екології” і гуртка „Біоарт”. Теоретичні положення та навчально-методичні розробки дають змогу зробити науково-обґрунтовані корективи навчальних планів та програм підготовки фахівців лісового господарства, розширити змістове наповнення дисциплін професійної підготовки.

Результати дослідження впроваджено у навчальний процес підготовки техніків лісового господарства Кременецького (довідка №305 від 29.05.2014 р.), Закарпатського (довідка №295 від 02.06.2014 р.), Великоанадольського (довідка № 421 від 24.12.2014 р.) та Сторожинецького (довідка № 200 від 29.05.2014 р.) лісотехнічних коледжів.

Апробація результатів дослідження здійснювалася на науково-практичних конференціях різних рівнів: *міжнародних*: «Сучасні освітні технології у професійній підготовці майбутніх фахівців» (Львів, 2011), «Сучасний соціокультурний простір 2012» (Київ, 2012), «Мультинаукові дослідження як тренд розвитку сучасної науки» Київ, 2013), «Наука і сучасність: виклики глобалізації» (Київ, 2013), «Наука в епоху дисбалансів» (Київ, 2014); «Теоретические и практические исследования психологии и педагогики» (Москва, 2014); «Формування науково-освітньої політики» (Київ, 2014); «Міждисциплінарність як тенденція сучасної науки» (Донецьк, 2014); *всеукраїнських*: «Сучасні проблеми та перспективи навчання дисциплін природничо-математичного циклу» (Суми, 2012), «Актуальні проблеми педагогічної науки» (Миколаїв, 2012), «Питання сучасної науки і освіти» (Київ, 2012), «Сучасна наука: теорія і практика» (Дніпропетровськ, 2012), «Науково-методичні основи професійного навчання дорослих в умовах ПТНЗ і виробництва» (Львів, 2012), «Актуальні питання теорії та практики неперервної ступеневої підготовки фахівців в системі вищої освіти» (Тернопіль, 2012), «Сучасні технології навчання у підготовці майбутніх фахівців» (Львів, 2013), «Філософсько-теоретичні та практико-зорієнтовані аспекти випереджувальної освіти для сталого розвитку» (Дніпропетровськ, 2013), «Актуальні питання теорії та практики психолого-педагогічної підготовки майбутніх фахівців» (Хмельницький, 2013), «Наука України. Перспективи та потенціал» (Одеса, 2014); *звітних науково-практичних конференціях*: «Теоретичні та методичні аспекти дослідження проблем підготовки робітничих кадрів з професій, що користуються сталим попитом на ринку праці» (Львів, 2012), «Професійна підготовка майбутніх кваліфікованих робітників» на науково-практичному семінарі молодих науковців (Львів, 2012 – 2014рр.).

Публікації: основні результати дослідження представлені у 26 одноосібних публікаціях, з них 5 надруковано у наукових фахових виданнях України, 2 – у закордонних наукових періодичних виданнях, 19 – у збірниках матеріалів і тез науково-практичних конференцій.

Структура та обсяг дисертації. Дисертація складається із вступу, двох розділів і висновків, списку використаних джерел, який налічує 245 найменувань, з них іноземною мовою 16, та 7

додатків. Загальний обсяг дисертації становить 270 сторінок, основний зміст роботи викладено на 170 сторінках. Дослідження містить 3 схеми, 13 рисунків і 12 таблиць.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ

У вступі обґрунтовано актуальність проблеми дослідження, визначено його об'єкт, предмет, мету, завдання та методи дослідження, вказано експериментальну базу, розкрито наукову новизну і практичну цінність роботи, наведено дані про апробацію результатів дослідження та структуру роботи.

У першому розділі «Формування екологічної компетентності техніків лісового господарства як педагогічна проблема» здійснено дослідження стану проблеми, проаналізовано сутність, зміст та структуру екологічної компетентності техніків лісового господарства, визначено критерії, показники та рівні її сформованості, висвітлено зарубіжний досвід екологічної підготовки фахівців лісової галузі.

На основі аналізу праць науковців Л. Білик, С. Вітвицької, І. Єрмакова, В. Краєвського, С. Лутковської, О. Овчарук, Н. Олійник, Д. Равена, А. Хуторського визначено, що екологічна компетентність техніків лісового господарства – це готовність особистості здійснювати природобезпечну професійну та повсякденно-побутову діяльність на основі екологічних і професійних знань, умінь, цінностей, мотивів, досвіду та відповідальності за стан довкілля. Основними структурними компонентами екологічної компетентності є когнітивний, ціннісно-мотиваційний та діяльнісно-практичний, кожен з яких характеризується певним змістовим наповненням. *Когнітивний компонент* охоплює: знання принципів організації і функціонування екосистем, чинників, що визначають якість оточуючого середовища, рівень шкідливості виробництва і потенційні загрози для здоров'я людини; знання студентів з основних розділів екології (згідно з навчальними програмами); знання студентами екологічної ситуації рідного краю; знання, вміння і навички в галузі професійної екології, раціонального природокористування; уміння правильно аналізувати і встановлювати причинно-наслідкові зв'язки екологічних проблем; уміння прогнозувати екологічні наслідки людської і професійної діяльності, оцінювати екологічні взаємодії в контексті концепції сталого розвитку країни; вміння визначати ефективні способи вирішення екологічних проблем різних рівнів. *Ціннісно-мотиваційний* компонент передбачає формування у студентів: розуміння та сприйняття етичних норм поведінки відносно інших людей і природи; турботи про якість виконуваної роботи; переконання в необхідності щоденного дотримання норм і правил природокористування; ініціативи щодо творчого освоєння оточуючого середовища, його охорони, збереження і відновлення; незалежності і самостійності в екологічних судженнях; почуття любові і бережливого ставлення до природи. *Діяльнісно-практичний* компонент передбачає: вміння протистояти проявам екологічного вандалізму в

професійній і соціальній діяльності, а також у повсякденному житті; дотримання екологічних норм поведінки і виявлення екологічної ініціативи у процесі оволодіння професією (навчально-виховному процесі, виробничій і навчальній практиках); навички розв'язання еколого-професійних завдань; загальнопрофесійні і спеціальні вміння взаємодії з природним середовищем (вивчення, охорона, збереження і відновлення природних умов і ресурсів); досвід дослідницької діяльності і здійснення екологічного моніторингу регіону, виробництва, місця проживання, навчання у процесі вивчення соціально-екологічних проблем; неперервну самоосвіту у сфері екологічних відносин і обраного фаху на основі саморефлексії; вміння здійснювати індивідуальну і спільну науково-дослідну, професійну, соціальну, просвітницьку діяльність з усунення екологічних суперечностей.

Виокремлено три критерії сформованості екологічної компетентності студентів лісотехнічних коледжів. Відповідно до *когнітивного* компонента визначено *змістово-знаннявий* критерій з такими показниками: системність екологічних знань про стан навколишнього середовища та механізми його збереження; оволодіння теоретичними основами ведення лісового господарства на засадах сталого розвитку. *Ціннісно-мотиваційний* компонент став основою для визначення *особистісного* критерію (наявність особистісно значущих ціннісних орієнтацій та установок на природоохоронну діяльність; сформованість мотивів майбутньої екологічно доцільної фахової поведінки). Критерієм *діяльнісно-практичного* компонента є *поведінковий* (сформованість практичних умінь розв'язання екологічних проблем у майбутній професійній діяльності; здатність до розробки та впровадження екологічних проектів захисту навколишнього середовища). Виділено й охарактеризовано рівні сформованості екологічної компетентності техніків лісового господарства: низький, середній і високий.

Аналіз результатів констатувального експерименту засвідчив, що у 54,82% студентів наявний низький рівень сформованості екологічної компетентності. Екологічні знання студенти не прагнуть застосовувати у професійній діяльності, що підтверджується показниками індиферентних стереотипів у свідомості учасників експерименту, а також низьким рівнем діяльнісно-практичного показника екологічної компетентності – 65,92% – контрольна група і 63,70% – експериментальна група та ціннісно-мотиваційного: 45,18% і 46,67% відповідно.

Виявлено причини такої ситуації: недостатня кількість часу, що відведена на вивчення навчальних дисциплін з екологічним змістом; дублювання одних і тих же питань під час вивчення дисциплін різних циклів; відсутність тем, які б розкривали безпосередній вплив фахівців лісового господарства на довкілля, їх роль у справі охорони і збереження оточуючого середовища; винесення значного обсягу навчального матеріалу екологічного спрямування на самостійне вивчення студентів і відсутність належного навчально-методичного супроводу самостійної роботи студентів; недостатній рівень міждисциплінарних зв'язків; відсутність спеціальної сучасної

галузевої літератури з навчальних дисциплін; вузький спектр використання різноманітних активних форм і методів навчання тощо.

Здійснено аналіз зарубіжного досвіду у сфері екологічної підготовки фахівців лісового господарства. Зокрема, розглянуто зміст підготовки, форми і методи навчання цих фахівців у навчальних закладах Канади, Австрії, Швейцарії, Латвії, Кіпру. Встановлено, що особливостями їх екологічної підготовки за кордоном є: високий рівень екологізації навчальних дисциплін (Канада – 46%, Фінляндія – 43%, Кіпр – 41%, Австрія – 37%, Україна – 16,7%), наявність однієї або декількох базових навчальних дисциплін екологічного спрямування (Канада, Фінляндія, Швеція); широке використання інтегрованих навчальних курсів з екологічним компонентом (Австрія); впровадження у навчальний процес новітніх форм і методів навчання (метод проектів, веб-квести, екологічний театр, пантоміма, курс «Біоарт»), які дають змогу ефективно формувати ціннісно-мотиваційний та діяльнісно-практичний складники екологічної компетентності; широке залучення студентів до участі в реальних наукових проектах та дослідженнях екологічного спрямування. Ідеї цього досвіду можна використовувати для вдосконалення екологічної підготовки техніків лісового господарства в Україні.

У другому розділі **«Педагогічні умови формування екологічної компетентності майбутніх техніків лісового господарства»** визначено та обґрунтовано педагогічні умови формування екологічної компетентності майбутніх техніків як системотвірний чинник прогностичної моделі формування екологічної компетентності, експериментально перевірено ефективність виявлених педагогічних умов, розроблено методику діагностики рівнів сформованості екологічної компетентності техніків лісового господарства.

Успішність процесу формування екологічної компетентності техніків лісового господарства забезпечується сукупністю педагогічних умов, зокрема:

1. Стимулювання ціннісно-мотиваційного компонента екологічної компетентності методами екологічної психопедагогіки.
2. Удосконалення когнітивного компонента екологічної компетентності студентів через оновлення змісту екологічної освіти ідеями сталого розвитку та екобіоцентризму.
3. Застосування технології контекстного навчання для реалізації природоохоронної спрямованості фахової підготовки техніків лісового господарства.

Стимулювання ціннісно-мотиваційного компонента екологічної компетентності методами екологічної психопедагогіки. Найбільш результативними методами екопсихопедагогіки для розвитку ціннісно-мотиваційної сфери у техніків лісового господарства є методи формування підструктури екологічних уявлень (метод екологічної лабіалізації; екологічних асоціацій; художньої репрезентації природних об'єктів), методи формування суб'єктивного ставлення до природи (метод екологічної ідентифікації, метод екологічної емпатії, метод екологічної рефлексії),

методи формування стратегій і технологій взаємодії з природою (метод екологічних експектацій, метод ритуалізації екологічної діяльності, метод екологічної турботи). Комплексне використання всіх цих методів можливе під час проведення занять гуртка «Біоарт». Для його впровадження в навчальний процес розроблено програму гуртка, орієнтовану на студентів спеціальності «Лісове господарство», що цікавляться природою, фотографуванням, квітникарством і технікою аранжування, декоративно-прикладною, дизайнерською та природоохоронною діяльністю тощо. Головною метою гуртка є: розширення і поглиблення знань студентів з біології, екології, ботаніки, дендрології, квітникарства, охорони природи, культурології, етики та естетики; формування ціннісно-мотиваційного ставлення до природи. Програмою гуртка передбачено вирішення таких завдань: забезпечення більш глибокого вивчення основних біологічних та екологічних теорій; систематизація знань, отриманих студентами в навчальному закладі та в позааудиторний час; засвоєння сутності законів природи та методів її пізнання; ознайомлення з конкретними фактами і явищами з позиції загальнобіологічних закономірностей і теорій; усвідомлення необхідності, набуття знань, уміння застосовувати їх на практиці; прищеплення бережливого ставлення до природи, а також усвідомлення необхідності активної природоохоронної діяльності; формування наукового світогляду та загальнолюдських духовних цінностей; створення оптимальних умов для самореалізації талановитих студентів та розвитку їх творчих здібностей; підвищення інтересу до мистецтва; виховання художнього смаку і працьовитості; підготовка гуртківців до участі в студентських науково-практичних конференціях, виставках, конкурсах, святах квітів.

Удосконалення когнітивного компонента екологічної компетентності студентів через оновлення змісту екологічної освіти ідеями сталого розвитку та екобіоцентризму. Реалізація цієї умови здійснюється через насичення змісту навчальної програми з курсу «Основи екології» інформацією про концепцію сталого розвитку та екобіоцентризму, акцентування на практичних аспектах екології, проблемах лісових екосистем, шляхах подолання екологічної кризи, місцевих екологічних проблемах, висвітлення у змісті навчальної програми питань, які показують вплив професійної діяльності техніків лісового господарства на екологічний стан довкілля, екологічні проблеми, пов'язані з організацією та веденням лісового господарства тощо. Виокремлено навчальні дисципліни, зміст яких доцільно доповнити названими вище змістовими елементами, зокрема це «Біологія», «Хімія», «Фізика», «Географія», «Історія», «Культурологія», «Основи правознавства», «Економічна теорія», «Економіка та планування лісового господарства», «Охорона природи», «Лісівництво», «Лісокористування», «Лісозахист».

Застосування технології контекстного навчання для реалізації природоохоронної спрямованості фахової підготовки техніків лісового господарства. Основною характеристикою освітнього процесу контекстного типу, що реалізується за допомогою системи нових і традиційних форм і методів навчання, є моделювання на мові знакових засобів предметного і

соціального змісту майбутньої професійної діяльності. Використання технології контекстного навчання у процесі підготовки техніків лісового господарства забезпечує реалізацію динамічної моделі руху діяльності студентів: від навчальної діяльності (наприклад, в формі лекцій) через квазіпрофесійну (ігрові форми, спецкурси, проблемні ситуації) і навчально-професійну (науково-дослідницька робота студентів: курсові роботи, наукові проекти, технологічна й переддипломна практики тощо) до професійної діяльності. Реалізація цієї умови відбувається завдяки використанню проблемних лекцій, проблемних ситуацій, рольових та ділових ігор («Виробнича нарада: умови покращення екологічного стану лісових екосистем»), творчих завдань, наукових проектів, тренінгів («Вісім кроків до природи», «Ми – люди Землі»), участі студентів у діяльності агітбригад, екотеатрів, реальних екологічних проектах та акціях («Екологічна мода», «Зелена планета», «Очистимо планету від сміття», «Зелена толока», «Збережемо планету для нащадків», «Посади дерево», «Лісова всебічність», «Майбутнє лісу в твоїх руках», «Зелений десант», «Екологічна толока», «Земля – планета спраги», «Парк тисячоліття», «Операція «Едельвейс»»). Така діяльність формує у них вміння вирішувати екологічні проблеми на місцевому рівні та усвідомлювати особисту причетність до їх виникнення, а також самостійно розробляти заходи щодо уникнення тієї чи іншої екологонебезпечної ситуації у своєму регіоні (стежити за збереженням чистоти водойми, доглядом за зеленими насадженнями, підтриманням чистоти узбіч тощо).

Обґрунтовані педагогічні умови є системотвірним чинником прогностичної моделі формування екологічної компетентності техніків лісового господарства (рис.1), яка є інструментальним механізмом їх забезпечення. Розроблена модель складається з таких структурних блоків: *цільового*, визначеного потребами і вимогами соціально-педагогічної діяльності та станом готовності техніків лісового господарства до формування екологічної компетентності, а також окреслює мету і завдання цього процесу; *змістового*, який зумовлений загальнодержавними стандартами професійної підготовки майбутніх техніків лісового господарства і вміщує: концептуальні підходи (системний, діяльнісний, особистісно орієнтований, компетентнісний, контекстний) та принципи (фундаменталізації, науковості, міждисциплінарності, зв'язку з життям, коактивності, суб'єктифікації природних об'єктів, формування образів думок); компоненти екологічної компетентності (когнітивний, ціннісно-мотиваційний та діяльнісно-практичний); педагогічні умови формування екологічної компетентності, навчальні дисципліни усіх циклів та навчальні, технологічну і переддипломну практики; *процесуального*, що забезпечує організацію процесу формування екологічної компетентності техніків лісового господарства через *форми* (тематичні, проблемні, інтерактивні лекції, круглі столи, конференції, консультації, акції, самостійну та волонтерську роботу, екскурсії, бінарні заняття, гурток «Біоарт»);

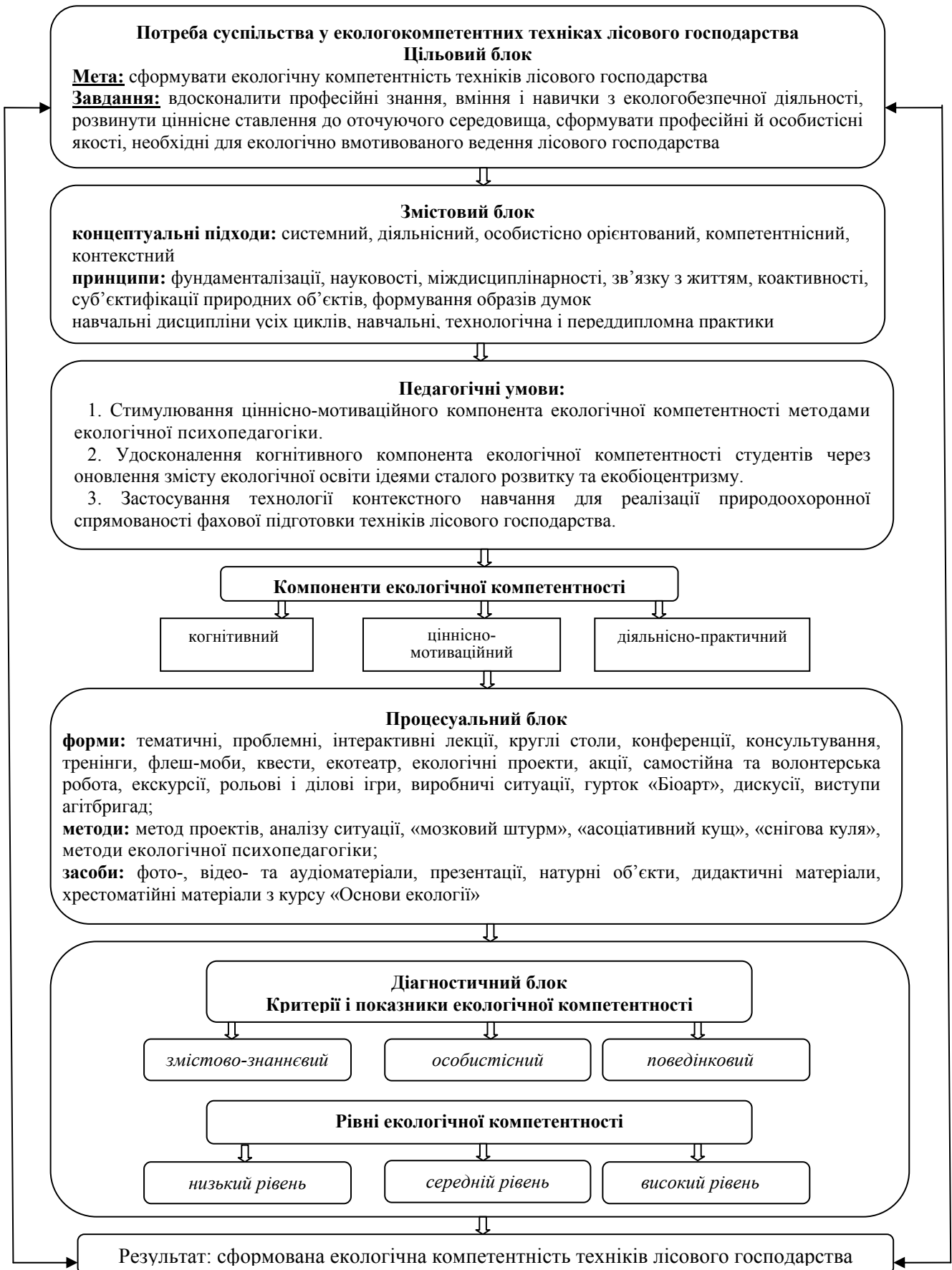


Рис. 1. Модель формування екологічної компетентності техніків лісового господарства

методи (проектів, аналізу ситуації, «мозковий штурм», «асоціативний куш», «снігова куля», емпатії, натхнення до дії, тренінги, флеш-моби, методи екологічної психопедагогіки); *засоби* (фото-, відео- та аудіоматеріали, презентації, натурні об'єкти, дидактичні матеріали, хрестоматійні матеріали з курсу «Основи екології» та гуртка «Біоарт»); *діагностичного*, який передбачає наявність кінцевого результату, діагностованого за науково обґрунтованими критеріями, показниками, рівнями сформованості екологічної компетентності.

Розроблено методику комплексної оцінки рівнів сформованості екологічної компетентності на основі оцінювання кожного її структурного компонента: когнітивного, діяльнісно-практичного та ціннісно-мотиваційного. Когнітивна сфера досліджувалася за допомогою тесту на виявлення екологічних знань та оцінювалася за трирівневою шкалою (високий, середній, низький) рівні. Рівні діяльнісно-практичного компонента оцінювалися за допомогою опитувальника «Ставлення до природи», «Альтернативної шкали поведінки зі збереження довкілля». Рівні сформованості ціннісно-мотиваційного компонента визначалися за допомогою діагностики сформованості екологічної свідомості В. Скребця – тест «Екоціннісні диспозиції» – шкала «цінності» і шкала «екологічні диспозиції». Рівні сформованості екологічної компетентності у кожного респондента визначався за формулою:

$$PEK = \text{бал}_{\text{когнітивний}} + \text{бал}_{\text{ціннісно-мотиваційний}} + \text{бал}_{\text{діяльнісно-практичний}} \quad (1)$$

Згідно з розробленим нами алгоритмом оцінювання рівнів екологічної компетентності у техніків лісового господарства високий рівень – 100-70,5 балів, середній – 70-33,5 балів, низький – 33-0,5 балів.

Під час дослідно-експериментальної перевірки ефективності запропонованих педагогічних умов формування екологічної компетентності техніків лісового господарства описано методику педагогічного експерименту, наведено отримані результати та здійснено їх аналіз й інтерпретацію.

Відповідно до розрахованого обсягу вибірки визначалися експериментальна (ЕГ) та контрольна (КГ) групи. Гомогенність контрольних та експериментальних груп забезпечувалася через визначення коефіцієнта засвоєння екологічних знань за курс основної школи у студентів експериментальної (0,24) та контрольної (0,25) групи. На основі цього сформовано дві групи студентів кількістю 135 осіб кожна.

Динаміку формування рівнів компонентів екологічної компетентності під час педагогічного експерименту наведено в таблиці 1.

Показники таблиці 1 свідчать, що в експериментальній групі фіксується суттєве зростання кількості студентів, які продемонстрували середній і високий рівень сформованості когнітивного компонента екологічної компетентності на 5,17% і 39,26% відповідно. Вважаємо, що це

відбувається через модернізацію комплексу навчально-методичного забезпечення з курсу «Основи екології», а також насичення навчальних дисциплін математично-природничого, соціально-економічного та професійно-практичного циклів ідеями сталого розвитку та екоцентризму. Зафіксовано збільшення кількості студентів з високим рівнем сформованості ціннісно-мотиваційного компонента (на 20%), чого вдалося досягти за допомогою проведення тренінгів, екологічних флеш-мобів, екоатерів, веб-квестів, позааудиторних форм гурткової роботи, зокрема організації роботи гуртка «Біоарт», участі у природоохоронних заходах та застосування методів екологічної психопедагогіки. Отримані дані виявили зростання кількості студентів у групах з високим (на 22,96%) і середнім (на 15,55%) рівнем сформованості діяльнісно-практичного компонента, що стало результатом застосування технології контекстного навчання (використання навчальних екскурсій, ділових та рольових ігор, методів проектів та інтерактивних методик), а також удосконалення методики проведення навчальних, технологічної і переддипломної практик, застосування розроблених нами практичних робіт з курсу «Основи екології».

Таблиця 1

**Динаміка формування рівнів компонентів екологічної компетентності
техніків лісового господарства**

Компонент екологічної компетентності	Групи	Етап	Рівні сформованості компонентів екологічної компетентності у (%)		
			Низький	Середній	Високий
Когнітивний	Контрольна	Вихідний	50,37	45,19	4,44
		Завершальний	47,42	42,96	9,62
	Експериментальна	Вихідний	50,37	45,18	4,44
		Завершальний	16,29	40,01	43,70
Ціннісно-мотиваційний	Контрольна	Вихідний	45,18	37,77	17,03
		Завершальний	37,03	42,96	20,01
	Експериментальна	Вихідний	46,67	37,04	16,29
		Завершальний	20,01	43,70	36,29
Діяльнісно-практичний	Контрольна	Вихідний	65,92	28,15	5,93
		Завершальний	57,78	31,85	10,37
	Експериментальна	Вихідний	63,70	29,63	6,67
		Завершальний	25,19	45,18	29,63

Для встановлення достовірності виявлених змін використано методи математичної статистики, зокрема t-критерій Стюдента з ймовірністю 0,95. Встановлено, що розбіжності на вихідному і завершальному етапах педагогічного експерименту у контрольній групі є статистично

незначущими - $t_{емн} = 0,86 \leq t_{табл} = 2,009$. Розбіжності на вихідному і завершальному етапах педагогічного експерименту в експериментальних групах $t_{емн} = 21,1 \geq t_{табл} = 2,009$ є статистично значущими і доводять результативність педагогічного експерименту в експериментальній групі; розбіжності на вихідному етапі педагогічного експерименту у контрольній та експериментальній групах $t_{емн} = 20,3 \geq t_{табл} = 2,009$ є статистично значущими.

Науковий аналіз досліджуваної проблеми та проведена експериментальна робота дають підстави зробити такі **висновки**:

1. Проблема формування екологічної компетентності техніків лісового господарства у лісотехнічних коледжах є актуальною і недостатньо дослідженою.

Встановлено, що екологічна компетентність техніків лісового господарства – це готовність особистості здійснювати природобезпечну професійну та повсякденно-побутову діяльність на основі екологічних та професійних знань, умінь, цінностей, мотивів, досвіду та відповідальності за стан довкілля. Враховуючи, що екологічна компетентність повинна охоплювати володіння певним рівнем екологічних знань, умінь та навичок природоохоронної діяльності, а також екологічними цінностями, які визначають дії, прагнення, поведінку та спосіб життєдіяльності людини, у її структурі виокремлено когнітивний, ціннісно-мотиваційний і діяльнісно-практичний компоненти, їх критерії (змістово-знаннєвий, особистісний, поведінковий), показники і рівні їх сформованості (низький, середній і високий) та охарактеризовано кожен з них.

Ефективне формування екологічної компетентності техніків лісового господарства забезпечує побудова освітнього процесу у лісотехнічних коледжах на основі системного, діяльнісного, особистісно орієнтованого, компетентнісного та контекстного підходів.

2. Виокремлено педагогічні умови формування екологічної компетентності техніків лісового господарства.

Стимулювання ціннісно-мотиваційного компонента екологічної компетентності методами екологічної психопедагогіки відбувається в процесі використання методів екологічної психопедагогіки, зокрема: методів формування підструктури екологічних уявлень (екологічної лабіалізації, екологічних асоціацій, художньої репрезентації природних об'єктів), методів формування суб'єктивного ставлення до природи (екологічної ідентифікації, екологічної емпатії, екологічної рефлексії), методи формування стратегій і технологій взаємодії з природою (метод екологічних експектацій, метод ритуалізації екологічної діяльності, метод екологічної турботи). Більшість з цих методів використовуються у діяльності гуртка «Біоарт», учасники якого не лише засвоюють теоретичні знання природоохоронного змісту, але й мають можливість здійснювати фотозйомку природних об'єктів, колекціонувати та творчо працювати з природним матеріалом,

розробляти проекти з озеленення території та покращення екологічного стану природних екосистем, брати участь у наукових конференціях та природоохоронних заходах тощо.

Удосконалення когнітивного компонента екологічної компетентності студентів через оновлення змісту екологічної освіти ідеями сталого розвитку та екобіоцентризму здійснюється через наповнення змісту навчальних дисциплін «Охорона природи», «Лісівництво», «Лісокористування», «Лісозахист», «Основи екології» інформацією про концепцію сталого розвитку, практичні аспекти екології, проблеми лісових екосистем, шляхи подолання екологічної кризи, місцеві екологічні проблеми, а також насичення змісту таких навчальних дисциплін, як «Біологія», «Хімія», «Фізика», «Географія», «Історія», «Культурологія», «Основи правознавства», «Економічна теорія», «Економіка та планування лісового господарства» ідеями сталого розвитку та екобіоцентризму.

Застосування технології контекстного навчання для реалізації природоохоронної спрямованості фахової підготовки техніків лісового господарства відбувається через написання курсових робіт та проектів, проходження навчальних, переддипломної та технологічної практик, де студенти мають можливість виконувати дії у реальних професійних умовах, використання таких форм роботи, як рольові та ділові ігри, проблемні лекції, тренінги, реальні професійні ситуації, професійні завдання, наукові проекти, безпосередня участь у природоохоронних акціях, конкурсах, квестах, флеш-мобах тощо. Технології контекстного навчання забезпечують формування у студентів навичок природоохоронної професійної діяльності, зокрема й діяльнісно-практичного компонента екологічної компетентності. Завдяки цим технологіям відбувається інтеграція навчальної, наукової і практичної видів діяльності студентів.

3. На основі педагогічних умов розроблено прогностичну модель формування екологічної компетентності майбутніх техніків лісового господарства, яка передбачає взаємодію таких структурних блоків: *цільового* – окреслює мету і завдання процесу формування екологічної компетентності; *змістового*, що містить концептуальні підходи та принципи, компоненти, педагогічні умови формування екологічної компетентності, навчальні дисципліни та навчальні, технологічну і переддипломну практики; *процесуального*, який визначає організацію процесу формування екологічної компетентності техніків лісового господарства через форми, методи засоби навчання; *діагностичного* – представленого критеріями, показниками, рівнями сформованості екологічної компетентності та кінцевим результатом.

4. Методика комплексної оцінки рівнів сформованості екологічної компетентності техніків лісового господарства охоплює оцінювання кожного з її структурних компонентів: когнітивного, діяльнісно-практичного та ціннісно-мотиваційного. Враховуючи, що когнітивний компонент передбачає наявність у студентів системних екологічних знань про стан навколишнього середовища та механізми його збереження, а також оволодіння теоретичними основами ведення

лісового господарства на засадах сталого розвитку, рівень її сформованості досліджено за допомогою тесту на виявлення цих знань. Діяльнісно-практичний компонент визначено діагностикою рівня сформованості вміння розв'язувати екологічні проблеми у майбутній професійній діяльності та здатністю до розробки та впровадження екологічних проектів захисту навколишнього середовища. Цей компонент оцінювався за допомогою вирішенням ситуаційних задач, а також опитувальника «Ставлення до природи», «Альтернативної шкали поведінки зі збереження довкілля». Рівні ціннісно-мотиваційного компонента були визначені за допомогою діагностики сформованості екологічної свідомості В. Скребця – тест «Екоціннісні диспозиції» – шкала «цінності» і шкала «екологічні диспозиції». Розроблено алгоритм оцінювання рівнів сформованості екологічної компетентності техніків лісового господарства.

5. Ефективність запропонованих педагогічних умов як системотвірного чинника прогностичної моделі формування екологічної компетентності техніків лісового господарства перевірено під час формувального педагогічного експерименту. Апробація цієї моделі засвідчила позитивні зміни у формуванні усіх структурних компонентів екологічної компетентності студентів експериментальної групи. Найбільше зростання зафіксоване для когнітивного та діяльнісно-практичного компонентів. У результаті проведеного дослідження встановлено підвищення середнього і високого рівнів екологічної компетентності студентів експериментальної групи (на 13,33% та 14,81% відповідно) та зменшення кількості студентів, які продемонстрували низький рівень екологічної компетентності (на 28,14%).

Проведене дослідження не вичерпує всіх аспектів формування екологічної компетентності техніків лісового господарства у лісотехнічних коледжах. Перспективними напрямками подальшого дослідження є пошук відповідних педагогічних технологій екологічної підготовки студентів з урахуванням сучасних освітніх реформ в Україні; дослідження проблеми підготовки кваліфікованих кадрів, які працюють з майбутніми техніками лісового господарства тощо.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Наукові праці, в яких опубліковані основні результати дисертації

1. Стрижак Н. І. Шляхи удосконалення екологічної підготовки майбутніх техніків лісового господарства / Н.І. Стрижак // Педагогіка і психологія професійної освіти. – Львів, 2012. – № 1. – С. 120-127.
2. Стрижак Н. І. Формування екологічної компетентності випускників лісотехнічних коледжів: результати емпіричного дослідження / Н.І. Стрижак // Педагогіка і психологія професійної освіти. – Львів, 2012. – №6. – С. 39-47.
3. Стрижак Н. І. Особливості структури, змісту і рівнів сформованості екологічної компетентності майбутніх техніків лісового господарства / Н.І. Стрижак // Наукові записки

Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія: Педагогіка. – Тернопіль: ТНПУ, 2013. – № 2. – С. 38-42.

4. Struzhak Nataliia Ekological training of forestry technicians abroad / Struzhak N. // EUROPEAN APPLIED SCIENCES. – Stuttgart: ORT Publishing, 2013. – № 11. – P. 83-86.

5. Стрижак Н. І. Формування екологічної компетентності у процесі підготовки техніків лісового господарства / Н.І. Стрижак // Науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. Серія: Педагогічні науки. – Луцьк: Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки, 2014. – № 1. – С. 148-152.

6. Стрижак Н. І. Педагогічні умови формування екологічної компетентності майбутніх техніків лісового господарства / Н.І. Стрижак // Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Серія: Педагогіка і психологія. – Вінниця: ТОВ Нілан ЛТД, 2014. – №41. – С. 264-268.

7. Стрижак Н. И. Использование различных форм обучения в процессе формирования экологической компетентности специалистов лесного хозяйства / Н.И. Стрижак // Серия: Гуманитарные науки APRIORI. 2014. № 3. [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://apriori-journal.ru/serial1/3-2014/Strizhak.pdf>.

Опубліковані праці апробаційного характеру

8. Стрижак Н. І. До питання структури екологічної компетентності студентів лісотехнічного коледжу. / Н.І. Стрижак // Сучасні освітні технології у професійній підготовці майбутніх фахівців: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 20-річчю незалежності України (м. Львів, 25-26 жовтня 2011 р.). – Львів: ЛНПЦПТО НАПН України, 2011. – С. 86-89.

9. Стрижак Н. І. До питання становлення лісівничої освіти / Н.І. Стрижак // Актуальні проблеми педагогічної науки: матеріали II Всеукраїнської науково-практичної заочної конференції (Миколаїв, 05-06 березня 2012 р.). – Миколаїв: «Сору Art», 2012. – С. 66-69.

10. Стрижак Н. І. Аналіз відповідності змісту природничих дисциплін до процесу формування екологічної компетентності у техніків лісового господарства / Н.І. Стрижак // Сучасні проблеми та перспективи навчання дисциплін природничо-математичного циклу: Матеріали II Всеукраїнської науково-практичної конференції (Суми, 21-22 березня 2012 р.). – Суми: СумДПУ, 2012. – С.100-102

11. Стрижак Н. І. Навчальна екскурсія як засіб формування екологічної компетентності техніків лісового господарства / Н.І. Стрижак // Теоретичні та методичні аспекти дослідження проблем підготовки робітничих кадрів з професій, що користуються сталим попитом на ринку праці: Збірник матеріалів звітної науково-практичної конференції, присвяченої 20-річчю НАПН України (Львів, 21 березня 2012 р.). – Львів: ФОП Корпан Б. І., 2012. – С. 81-84.

12. Стрижак Н. І. Екологічна компетентність як педагогічна проблема / Н.І. Стрижак // Сучасна наука: теорія і практика: матеріали II Всеукраїнської науково-практичної заочної конференції. – (Дніпропетровськ, 29-31 серпня 2012 р.). – Дніпропетровськ: «Сору Art», 2012. – С. 59-62.

13. Стрижак Н. І. Роль викладача і суспільства в процесі формування екологічної компетентності / Н.І. Стрижак // Сучасний соціокультурний простір 2012: матеріали дев'ятої Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (Київ, 20-22 вересня 2012 р.). – Київ: ТОВ «ТК Мегаком», 2012. – С. 29-31.

14. Стрижак Н. І. Формування екологічної компетентності у фахівців лісового господарства в умовах ступеневої освіти / Н.І. Стрижак // Актуальні питання теорії та практики неперервної ступеневої підготовки фахівців в системі вищої освіти: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (Тернопіль, 13-14 листопада 2012 р.). – Тернопіль: ТНТУ, 2012. – С. 253-255.

15. Стрижак Н. І. Особливості формування екологічної компетентності в процесі курсової підготовки кваліфікованих робітників лісового господарства / Н.І. Стрижак // Науково-методичні основи професійного навчання дорослих в умовах ПТНЗ і виробництва: збірник матеріалів Всеукраїнської науково-практичної конференції (Львів, 28 листопада 2012 р.). – Львів: СПОЛОМ, 2012. – С. 125-126.

16. Стрижак Н. І. Аналіз підготовки техніків лісового господарства в Україні та Австрії / Н. І. Стрижак // Мультинаукові дослідження як тренд розвитку сучасної науки: матеріали Міжнародної конференції (Київ, 13 квітня 2013 р.). – Київ: Центр наукових публікацій, 2013. – С. 58-61.

17. Стрижак Н. І. Формування екологічної компетентності техніків лісового господарства в процесі професійної компетентності / Н. І. Стрижак // Актуальні питання теорії та практики психолого-педагогічної підготовки майбутніх фахівців: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю (Хмельницький, 25-26 квітня 2013 р.). – Хмельницький: ХНУ, 2013. – С. 193-195.

18. Стрижак Н.І. Аналіз особливостей лісівничої освіти Канади / Н.І. Стрижак // Наука і сучасність: виклики глобалізації: матеріали Міжнародної конференції (Київ, 25 травня 2013 р.). – Київ: Центр наукових публікацій, 2013. – С. 126-129.

19. Стрижак Н. І. Використання педагогічних технологій в процесі формування екологічної компетентності техніків лісового господарства / Н.І. Стрижак // Сучасні технології навчання у професійній підготовці майбутніх фахівців: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції (Львів, 9-10 жовтня 2013 р.). – Львів: СПОЛОМ, 2013. – С. 127-129.

20. Стрижак Н. І. Роль дисциплін циклу природничо-математичної підготовки у процесі формування екологічної компетентності техніків лісового господарства / Н.І. Стрижак // Професійна підготовка майбутніх кваліфікованих робітників: матеріали звітної науково-практичної конференції Львівського науково-практичного центру Інституту професійно-технічної освіти НАПН України (Львів, 25 лютого 2014 р.). – Львів: СПОЛОМ, 2014. – С. 79-82.

21. Стрижак Н. І. Навчально-методичне забезпечення екологічної підготовки техніків лісового господарства та способи його вдосконалення / Н.І. Стрижак // Збірник наукових праць міжнародної конференції «Наука в епоху дисбалансів» (Київ, 30 квітня 2014 р.). – Київ: Центр наукових публікацій, 2014. – С. 65-69.

22. Стрижак Н. І. Екологічна освіта техніків лісового господарства в контексті сталого розвитку / Н.І. Стрижак // Філософсько-теоретичні та практико-зорієнтовані аспекти випереджаючої освіти для сталого розвитку: матеріали II Всеукраїнської наукової конференції (Дніпропетровськ, 5-6 грудня 2014 р.). – Дніпропетровськ: «Роял Принт», 2014. – Частина II. – С.123-125.

23. Стрижак Н. І. Методика проведення педагогического експеримента для определения уровня экологической компетентности техников лесного хозяйства / Н.І. Стрижак // Теоретические и практические исследования психологии и педагогики: XXI Международная научно-практическая конференция для студентов, аспирантов, молодых ученых (Москва, 30 апреля 2014 р.). – Москва: Московский научный центр психологии и педагогики, 2014. – С.106-109.

24. Стрижак Н. І. Методика визначення екологічної компетентності техніків лісового господарства / Н.І. Стрижак // Наука України. Перспективи та потенціал: збірник матеріалів X Всеукраїнської з міжнародною участю науково-практичної конференції (Одеса, 30-31 травня 2014 р.). – Одеса: «Сору Art», 2014. – С. 120-123.

25. Стрижак Н. І. Рівень екологічної компетентності техніків лісового господарства: результат констатувального експерименту Н.І. Стрижак // Формування науково-освітньої політики: Міжнародна науково-практична конференція (Київ 31 травня 2014 р.). – Київ: Центр наукових публікацій, 2014. – С. 95-97.

26. Стрижак Н. І. Екологічна компетентність техніків лісового господарства: результат формувального етапу / Н.І. Стрижак // Междисциплинарность как тенденция современной науки: Международная конференция (Донецк, 14 червня 2014 р.). – Донецк: Научно-информационный центр «Знание», 2014. – С. 120-124.

АНОТАЦІЇ

Стрижак Н.І. Формування екологічної компетентності техніків лісового господарства у лісотехнічних коледжах. – На правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук зі спеціальності 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти. – Львівський науково-практичний центр Інституту професійно-технічної освіти НАПН України. – Львів, 2017

Дисертаційне дослідження присвячено актуальній проблемі формування екологічної компетентності техніків лісового господарства у лісотехнічних коледжах. У дисертаційній роботі розкрито стан розробленості проблеми формування екологічної компетентності в теорії і методиці професійної освіти, з'ясовано суть основних дефініцій дослідження. Проаналізовано особливості організації освітнього процесу у лісотехнічних коледжах в Україні та за кордоном. Теоретично обґрунтовано педагогічні умови як системотвірний чинник прогностичної моделі формування екологічної компетентності майбутніх техніків лісового господарства у лісотехнічних коледжах та експериментально перевірено їх ефективність. Конкретизовано компоненти екологічної компетентності техніків лісового господарства (ціннісно-мотиваційний, когнітивний, діяльнісно-практичний) та рівні (високий, середній, низький) їх сформованості. Розроблено методику діагностики рівнів сформованості екологічної компетентності майбутніх техніків лісового господарства.

Ключові слова: екологічна компетентність, модель формування екологічної компетентності, педагогічні умови формування екологічної компетентності, техніки лісового господарства, лісотехнічні коледжі.

Стрижак Н.И. Формирование экологической компетентности техников лесного хозяйства в лесотехнических колледжах. – На правах рукописи.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 13.00.04 – теория и методика профессионального образования. – Львовский научно-практический центр Института профессионально-технического образования НАПН Украины. – Львов, 2017.

Диссертационное исследование посвящено актуальной проблеме формирования экологической компетентности техников лесного хозяйства в лесотехнических колледжах. В диссертационной работе раскрыта освещенность проблемы формирования экологической компетентности в теории и методике профессионального образования, обнаружена сущность основных дефиниций исследования. Проанализированы особенности организации образовательного процесса в лесотехнических колледжах в Украине и за рубежом. Теоретически обоснованы педагогические условия как системообразующий фактор прогностической модели формирования экологической компетентности будущих техников лесного хозяйства в

лесотехнических колледжах и экспериментально проверена их эффективность. Конкретизированы компоненты экологической компетентности техников лесного хозяйства (ценностно-мотивационный, когнитивный, деятельностно-практический) и уровни (высокий, средний, низкий) их сформированности. Разработана методика диагностики уровней сформированности экологической компетентности будущих техников лесного хозяйства.

Ключевые слова: экологическая компетентность, модель формирования экологической компетентности, педагогические условия формирования экологической компетентности, техники лесного хозяйства, лесотехнические колледжи.

Stryzhak N.I. Formation of ecological competence forestry technicians in forestry engineering colleges. – Manuscript.

Scientific thesis for the Degree of Candidate of Pedagogical Sciences in the specialty 13.00.04 - Theory and Methods of Professional Education. - Lviv Research Centre of the Institute of Vocational Education NAPS in Ukraine. – Lviv, 2017

The thesis is devoted the problem of formation the ecological competence forestry technicians in forestry engineering colleges.

The work reveals the condition of a problem of formation of the ecological competence in the theory and practice of vocational education, the peculiarities of the educational process in the forestry engineering colleges in Ukraine and abroad.

It was established that ecological competence of forestry technicians - is the willingness of the individual to carry out environmental protection based on environmental and occupational knowledge, skills, values, motivation, experience and responsibility for the environment. Defined the components of ecological competence forestry technicians (value-motivational, cognitive, action-practical) their criteria of content-knowledge, personal, behavioral, their performance, indicators (systematic ecological knowledge about the environment and conservation mechanisms; mastering theoretical basics of forest management on the principles of sustainable development, the presence of significant personal values and attitudes on environmental activities, formation of motives environmentally viable future professional conduct; formation of practical skills solution environmental problems in their future careers, the ability to develop and implement environmental projects environmental protection) and the levels (high, medium, low) of their formation.

It was learned the international experience in ecological training forestry technicians. In particular, the training content, forms and methods of training specialists in educational institutions in Canada, Austria, Switzerland, Latvia, Cyprus. Established that the features of their environmental training abroad include a high level of greening disciplines, the presence of one or more basic ecological disciplines; widespread use of integrated courses with the environmental component; implementation of the learning

process of new forms and methods of training; Involving students to participate in real research projects and ecological studies.

Analyzing the industry standard, the content of subjects, level of teachers teaching the basics on formation of ecological competence, international experience environmental training forestry technicians, forms and methods of educational process.

Formation of ecological competence forestry technicians in forestry engineering colleges should be based on a systematic, active, learner centered, competency, contextual approaches and principles (fundamentalization, science, interdisciplinarity, connection with life, koactivity, subjectification natural objects, forming opinions images).

Highlight pedagogical conditions of formation the ecological competence forestry technicians in forestry engineering colleges, namely the formation of value-motivational component of ecological competence through methods of environmental psychopedagogy; improving cognitive components of ecological competence of students by updating the content of environmental education ideas of sustainable development; application technology of context learning for implementing environmental focus of professional training of forestry technicians.

Developed a predictive model of ecological competence forestry technicians consisting of structural units: motivational target, which is caused by the needs and requirements of social and educational activities and state of readiness the technicians forestry to the formation of ecological competence and outlines goals, objectives, conceptual approaches, procedural and semantic - defined national standards of training future technicians forest that covers the components of ecological competence of forestry technicians, semantic and procedural components, pedagogical conditions, methods and means of environmental training; diagnostic, allows you to evaluate the process of formation the ecological competence of forestry technicians and its outcome.

Made algorithm and methodology for comprehensive assessment of the levels of ecological competence based on its evaluation of each structural component.

Established that the efficiency of formation the ecological competence of forestry technicians provides the use of such methods: the ecological projects, analyze the real ecological situation, «brainstorm», «associative bush», «snowball», inspiration to action, workshops, flash mobs, methods of environmental psychopedagogy (the ecological labialization, ecological associations, artistic representations of natural objects, ecological identifying, ecological empathy, ecological reflection, ecological expectation, ritualization ecological activity, ecological care); forms (thematic, problematic, interactive lectures, round tables, conferences, consultations, promotions, events, independent and voluntary activities, excursions, binary classes, group «Bioart»); means (photos, video and audio presentations, full-scale facilities, teaching materials, textbook materials for the course «Fundamentals of Ecology» and the group «Bioart»).

Been developed and implemented in practice of training future technicians forestry methods of formation in ecological competence forestry industry professionals, programs and complexes of teaching the course «Fundamentals of Ecology» and the group «Bioart». The theoretical and educational developments make it possible to make adjustments science-based curricula and training programs Forestry, expand the semantic content of training courses.

Keywords: ecological competence, model of formation the ecological competence, pedagogical conditions of formation the ecological competence, forestry technicians, forestry colleges.

Підписано до друку 13.03.2017 р.

Формат 60x84/16.

Папір друк. Друк офсетний.

Ум. друк. арк. 0,9. Обл.-вид. арк. 0,9.

Наклад 100 прим. Зам. № 03/17/25-58

Віддруковано у видавничому центрі «Вектор»

46018, м. Тернопіль, вул. Львівська, 12,

Тел. 8 (0352) 40-08-12

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи

до державного реєстру видавців, виготівників

і розповсюджувачів видавничої продукції

серія ТР № 46 від 07 березня 2013р.

ФО Осадца Ю.В.